

De Kleine Aarde

De zon barst van de energie

Eigen aardbeien het lekkerst!

Zuivel op zijn zuiverst

Bouwen en verbouwen



Uitgeverij De Kleine Aarde

BOEKEN

Een spoor van paardemest, relaas van een trektocht. Door Mariëtte Meester. 112 pag. paperback. f 19,50

Gezond fruit telen. Een complete handleiding. Door Joke Bloksma. 96 pag. paperback. f 19,70/Bf 394

Eten wat de grond schaft. Ekologische voeding in theorie en praktijk. 64 pag. paperback. f 11,-/Bf 215

Jakkes Beestjes! Het leuke leerzame buitenbeestjesboek. Door Peter Kouwenhoven. Gebonden. 48 pag. f 12,85/Bf 257

Jakkes, wat een weer! Het weer verklaard voor kinderen en andere nieuwsgierigen. Door Peter Kouwenhoven. Gebonden. 48 pag. f 15,-/Bf 300

Jakkes, Vogelpoep! Over vreemde en vroege vogels. Door Peter Kouwenhoven. Gebonden. 48 pag. f 15,-/Bf 300

Grijp de wind. Bouw een windmolen! 84 pag. paperback. Nu van f 14,50 voor 7,50/Bf 150

Isoler je huis anders. Doe het zelf. Door David Douwes en Gerard Murre. Paperback. 80 pag. f 19,70/Bf 394

De Kleine Aarde in vier seizoenen (gebundelde eerste jaargang van het tijdschrift) f 5,95/Bf 115
'Anders' eten in instellingen (inkl. porto) f 27,50/Bf 500

EKOLOGISCHE ALTERNATIEVEN

Meer dan 25 leuke doe-het-zelf boekjes. Voor mensen die kiezen voor een gezonde en milieuvriendelijke leefwijze. Verschenen zijn ondermeer:

Keukenkruiden - Babyvoeding - Kompost. Een complete handleiding - **Zelf kippen houden - Anders eten voor diabeten - Een konijn op eigen terrein - Toetjes zonder suiker - Sap maak je natuurlijk zelf - Schik in schapen - Brood uit eigen oven - Doe het thuis - Wijn uit eigen tuin - Maak wat van snoeihout - Lekker bakken zonder suiker** Deze Ekologische Alternatieven kosten f 6,-/Bf 120 per deeltje, exclusief verzendkosten.

ETIKETTEN

Vele honderden gebruikte enveloppen gaan dagelijks opnieuw de rode brievenbussen in dankzij de Hergebruiketiquetten. Een pakje van 60 stuks kost f 5,50/Bf 110 inclusief verzendkosten. Twee pakjes voor f 8,50/Bf 170.

BESTELLEN

Als uw boekhandel of natuurvoedingswinkel deze uitgaven niet in voorraad heeft, kan de winkelier ze voor u bestellen. Bestelt u rechtstreeks bij De Kleine Aarde, dan kost dat extra verzendkosten
Verzendkosten boeken: f 4,-/Bf 80 voor het eerste boek. Ieder boek extra: f 1,50/Bf 30 erbij.
Verzendkosten brochures en Ekologische Alternatieven: f 2,50/Bf 50 voor het eerste exemplaar. Voor elk volgende exemplaar f 0,75/Bf 15 erbij tellen.

Stort het bedrag met verzendkosten op postgiro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel en vermeld het gewenste. Voor België: giro 000-1137770-57. Prijswijzigingen voorbehouden.

Het autoboeckje

De auto zal zijn bestaansrecht nog hoogstens dertig jaar blijven behouden, als we hem zo frekwent blijven gebruiken als nu. Tegen die tijd zijn de olievoorraden op aarde vrijwel uitgeput. De auto is echter gedoemd om al eerder te verdwijnen, als een van de vervuilendste moderne monsters van deze eeuw. In Nederland wil de overheid de burger al dwingen om alternatieven voor de auto te zoeken. Tijd voor een biografie van dit rampzalige vervoermiddel.



Thijs de la Court: Het Autoboeckje
Brochure 15 x 21 cm

44 pagina's

Illustraties van Studio Bajo

ISBN 9064547475

Prijs f 5,-

Bestel door f 7,50 (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld 'Autoboeckje'.

Een potje pindakaas

Achter een pot pindakaas gaat een verhaal schuil over voeding, gezondheid, verpakkingen en de Derde Wereld. Dat verhaal staat in 'Een potje pindakaas'. Een lespakket voor groep acht klas van de basisschool en de eerste klas van het voortgezet onderwijs. Met veel kopieerbaar leerlingmateriaal en een handleiding voor de leerkracht. Genoeg voor vele leuke leerzame lessen. Je gaat met plezier naar school als je de smaakproef en de verpakkingstest mag doen!

Een potje pindakaas. Brochure 21 x 30 cm. Geïllustreerd. 36 pagina's. ISBN 9064547521
Prijs: f 9,75.

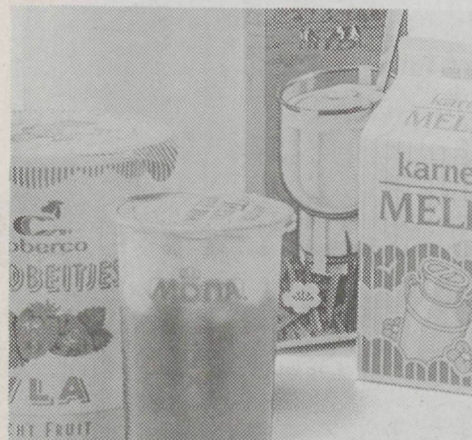
Verkrijgbaar in de boekhandel. Of bestel door f 12,25 (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld Pindakaas.





Zuivere zuivel

Bastiaansen	9
Distributie het probleem	10
Weten wat je eet	15
Wildgroei zuivelprojecten	13
Ekologische zuivel	12
Links en rechtsdraaiend	12



Bouwen en wonen

Energiezuinig huis in Coevorden	30
Een huis kopen en opknappen	47
Uniek Morrapark in Smallerland	29
Acacia verdient meer aandacht	53

Voeding

Recepten: zomervruchten	38
Er is Meer dan vet	44
Alles over borstvoeding	41
Mijn peuter lust geen melk	40
Biobim voor het gemak	42



In de tuin

De teelt van aardbeien	55
De tuin in de zomer	57

Zonne-energie

Energie van de zon	23
Kollektoren te kust en te keur	25
Kruiden drogen	27
Zonne-energie en Derde Wereld	26
Aanluiting zonnepaneel op net	24



Rubrieken

Blijde en boze brieven	7
Regeladvertenties	8
Aktiviteitenprogramma	34
Milieu thuis	50
Vragen over energie	49
Raadgevers	49
Mensen en mogelijkheden	52
Bezig met buiten	

En verder...

Groene Pluim voor ROVER	17
Nieuw: Milieurechtswinkel	45
Een nederzetting in de Peel	21
Milieu in Amerika	16
Regionale ontwikkelingen in de landbouw	4
Per boot naar Amerika	19

Hildebrand Korver

Werken aan een duurzame landbouw vraagt veel van een boer en een boerin. Sommige boeren kiezen ervoor de grote overstap te maken naar biologische landbouw. Hildebrand Korver is een boer die zichzelf niet op een biologisch eiland wil zetten. Als boer werkt hij aan de duurzame landbouw. „Eenmaal kritisch, dan bekijk je alles kritisch.”

Slapend verspillen

Er zijn mensen die het klaarspelen slapend rijk te worden. Maar dat zijn uitzonderingen. Slapend arm worden is veel makkelijker. Je laat de lichten aan, zet de kraan open, tv en radio aan.

Tegenwoordig lopen er steeds meer rekeningen op, terwijl we op één oor liggen. Mensen laten lampen branden voor de veiligheid. Zo los je het ene probleem op, terwijl je het milieuprobleem versterkt. Slapend verspillen gebeurde al eerder. Met de elektrische deken. Lekker, maar gezonde mensen hebben zo'n deken met stekker niet nodig.

Hetzelfde geldt voor het waterbed. Een enorme plons water moet je konstant op temperatuur houden. Uit onderzoek van de Consumentenbond bleek, dat het waterbed na de elektrische boiler de grootste verspiller van energie in huis is geworden! Het is extra belangrijk hier een punt van te maken, omdat het om elektriciteit gaat. Daarvoor moeten gas, olie of kolen worden omgezet in stroom, waarbij ongeveer een verlies van zestig procent optreedt. 'Maar het ligt lekker hoor!', zal iemand tegenwerpen. Dat zal best. Het feit dat een waterbed voor je nachtrust de samenleving op hogere kosten jaagt en in grotere problemen brengt, zou tot slapeloze nachten moeten leiden. Helaas dringt dat besef maar langzaam door. Of sluit men er de ogen voor? Waarschijnlijk helpt het als er 'progressieve' tarieven komen voor de energierekening. Wie veel gebruikt, betaalt dubbel en dwars.

Nieuwe plannen

Het terrein van De Kleine Aarde zag er al mooi uit. Maar dankzij de rijkelijk binnenvloeiende giften van u in het kader van het Lentefonds, kan het nog veel mooier gemaakt worden. Het meest opvallende is de aanwezigheid van het Eko-huisje op het terrein. Een echte aanwinst. Onze Grote Open Dag op zondag 23 juni is een ideale gelegenheid voor u om te komen kijken wat De Kleine Aarde met uw bijdragen doet. Van harte welkom dus!



De Kleine Aarde
Postbus 151
5280 AD Boxtel
04116-84921

De Kleine Aarde wil zoveel mogelijk mensen interesseren voor een milieuvriendelijke, gezonde leefwijze, gebaseerd op landbouwmethoden, voedingsgewoonten en omgang met energie en grondstoffen, die het milieu ontzien en ook in andere landen een duurzame ontwikkeling ondersteunen.

Redactie

Marja Bustra, Marie-José Cornelissen (voeding), Jan Juffermans, Laurens Lammers, Piet Hein Scheltens, Peter van der Ven (landbouw) en Dick Verheul.

Aan dit nummer werkten verder mee:

Elise Bleyerveld, Marianne Duyneveld, Kees Haakman, Gerard van 't Klooster, Rijkert Knoppers, Aemilia de Koningh, Peter Kouwenhoven, Marta Resink, Ralph Reijnders, Annemieke Tops, Maya Vogelsang en Hendrik Venema.

Foto's en tekeningen

Studio Bajo, Nieuwsblad Brabants Centrum, Fred Geven, Jan Houdijk (omslag), Peter Kouwenhoven, Marcel Minnée, Jaap de Ruig, Bert Schneider, Twan Wiermans, Bert Zijlma en anderen.

Vormgeving

Robert Schaap

Advertenties

Mieke Manders (04116-84921)

Abonnement/donateurschap

Donateurs krijgen het tijdschrift gratis toegestuurd. Standaarddonatie f 35,-. Minimumdonatie f 25,- per jaar. U wordt donateur door f 35,- of f 25,- over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Zet erbij 'nieuwe donateur'. Wij nemen aan dat u uw donateurschap voortzet, tenzij u ons uiterlijk 1 oktober anders bericht.

Losse nummers

De Kleine Aarde is verkrijgbaar in de boekhandel, kiosk en natuurvoedingswinkel. Oude nummers kunnen worden nabesteld door de prijs plus verzendkosten over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Nrs. 1-22 uitverkocht. Nrs. 23-52 f 1,-. Nrs. 53-67 f 5,-. Vanaf nr. 68 f 5,95. Verzendkosten f 2,50 voor één exemplaar, f 4,50 voor meer exemplaren.

Drukkerij

De Kempen Hapert

Uitgave

Stichting De Kleine Aarde, milieueducatie- en voorlichtingscentrum, Boxtel.

Overige medewerkers De Kleine Aarde

Vele enthousiaste vrijwilligers en: Joost Andrik en Jol Moors (milieuvoorlichting), Ben van Dieren, Theo Gijsman, Marcel d'Hont, Pino Karels, Nanke Klein Wassink, Juul Kluitmans, Marjon van den Meerendonk, Zsazsa Thönissen en John van de Vijver (tuin), Paula Dijkhoff, Wiény Hendriks, Heleen Petter, Ingrid Spaargaren en André Wouters (administratie), Karin Kunst, Bert Schneider en Marianka Wanninkhof (onderhoud en huishoudelijke dienst), Geert Knobbe (directeur).

Auteursrecht De Kleine Aarde 1991

ISSN 0166-3704

Blij & Boze Brieven

Postbus 151

Wij krijgen graag post! Maak je brief niet te lang, zodat veel lezers aan het woord kunnen komen. Lange brieven komen soms in verkorte vorm in De Kleine Aarde.

Potloden

Schrijvend met een stompje potlood en het telkens slijpend, vraag ik mij af, of de potloodhouders er nog zijn. Ik ben zestig jaar en uit mijn schooltijd herinner ik mij vaag rode houten staafjes met koperen huls erop gemonteerd. In die huls schoof men de steeds kleiner wordende stukjes potlood. Bruynzeel heeft nu potloden die zeer sober van uitvoering zijn van dof, ongeverfd hout. Rond de jaarwisseling kreeg ik in een restaurant een potlood als relatiegeschenk. Beter dan al die wegwerp-ballpoints!

Ik zag op de tv dat het vulpotlood in ere is hersteld. Gekoppeld aan het stompje potlood dat ik nu gebruik, is er bij mij een gedachtenstroom op gang gekomen. Bij de enorme verspilling en vervuiling die aan de gang is, lijkt het onderwerp 'schrijfgerei' nietig. Toch ga ik door met het geven van signalen van het kleine euvel in mijn omgeving. Een potlood is zeventien centimeter lang. Als het korter is dan vijf centimeter, kun je er niet goed meer mee schrijven. Weggooien? Wie heeft een beter idee?

Mia Smit, Ulf

Oproep

Het autorijden moet zoveel mogelijk beperkt worden. Als u echt niet zonder kunt, rij dan rustig, ga nooit boven de maximum snelheid uit en laat u niet door andere weggebruikers opjagen. Als iedere natuurliefhebber (en dat bent u ongetwijfeld als lid van deze organisatie) zich hieraan houdt, zal dat een stuk schelen.

U kunt het tevens beschouwen als een demonstratie tegen medeweggebruikers die wel hard rijden en daarmee het milieu aan hun laars lappen. U doet toch ook mee?

W.M. Verduin, Nieuwegein

Slachten I

Veel van jullie initiatieven vind ik prima. Zo hoorde ik laatst dat jullie meer aandacht willen gaan besteden aan ekologisch bouwen. Doen! Wat ik echter beslist geen goed initiatief vind en waar ik weer eens met mijn neus op gedrukt werd, is een aantal door jullie uitgegeven boekjes over het zelf houden en slachten van dieren.

Ik snap de vanzelfsprekendheid niet van de koppeling tussen kleinschaligheid en het gebruiken van dieren. Zit er iets nostalgies achter, een hang naar het stoere verleden toen bijna iedereen van dichtbij het doden van dieren meemaakte of er zelf aan meedeed? Zo las ik dat je moet voorkomen een band te krijgen met de dieren die geslacht gaan worden. Dus dieren niet als individuen zien. Dat vormt de basis van alle onderdrukking: maak van alle vrouwen, zwarte mensen, mensen met een handicap, runderen, kippen of vissen een groep van naamloze wezens die 'anders' zijn. En hou ze op een afstand, dan kun je ze gevoelloos benaderen.

Ik zie het liever anders. Waarom niet ieder levend wezen zien als een wezen dat ook wil genieten van de vrijheid en een eigen leven wil leiden. Mensen kunnen weliswaar van die vrijheid gebruikmaken door in te grijpen in het leven van anderen, maar je hebt ook de keuze om dat niet te doen. (Roofdieren hebben die keuze niet). Een leven zonder dieren gevangen te zetten en te doden is hier prima mogelijk. Als we de veeteelt afschaffen, levert dat ook nog extra ruimte op, voor natuur en vrije beesten. Ik zou het een prachtig initiatief vinden als jullie in die richting actief worden.

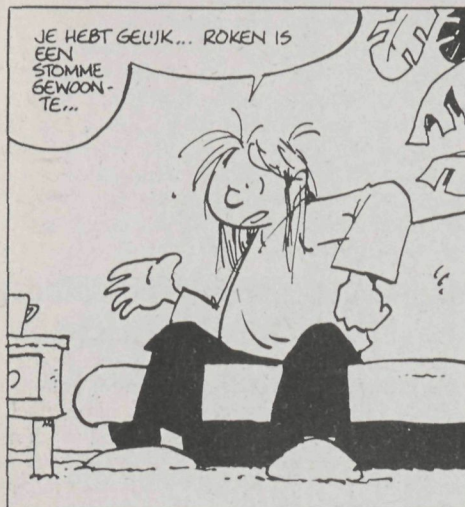
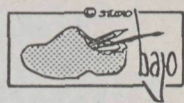
Tieneke de Groot, Utrecht

Slachten II

Ooit ben ik door het lezen van een artikel in jullie tijdschrift veganist geworden. Jullie stelden in dat stuk nuchter en duidelijk vast dat je door melk te drinken meewerkt aan het doden van dieren. Dat jullie zelf niet een konklusie trokken richting veganisme, dat verbaasde me, maar ik dacht nog: wat niet is, kan nog komen. Dat denk ik nog steeds.

Toch heeft mijn hoop op een toekomstige groei van jullie meevoelendheid met dieren een aardige knauw gehad, toen ik kennismaakte met een aantal van jullie boek-

GREET & GEERT



jes. 'Schik in schapen', Zelf kippen houden' en 'Een konijn op eigen terrein.' Als of er al niet dierenonderdrukking en -mis-handeling genoeg is! Jullie meevoelen met de wereld betreft vooral de ecologie en houdt zich blijkbaar niet of nauwelijks bezig met individuele dieren. Althans, zo komt het op mij over, anders ga je toch niet stimuleren dat mensen dieren gevangen houden, laat staan gaan slachten. Ik zou zeggen: bekijk deze uitgaven nog eens kritisch en meevoelend. Kleinschaligheid moet geen doel op zich worden; kleinschalige bommenfabriekjes zijn ook niet best immers.

Rymke Wiersma, Utrecht

In onze ecologische visie hoort het houden van de bedoelde dieren erbij. Ze spelen een belangrijke rol in de kringloop. Het houden van deze dieren kan leiden tot het aspect 'de slacht'. Wij achten het weglaten van dit onderwerp in een handleiding hypocriet en zelfs misleidend.

Vakantie

Wat versta ik onder een milieuvriendelijke vakantie? Daarvoor zou ik graag enkele ideeën willen aandragen.

Maak gebruik van je eigen benen (wandelen of fietsen) of van het openbaar vervoer: trein, bus of boot.

Gooi onderweg niets op de grond, dit geldt ook in de bergen. Tenslotte heb je het zelf meegedragen, dus de lege verpakking kan best mee terug naar het eerstvolgende vuilnisvat.

Bij het boodschappen doen kun je zoveel mogelijk dezelfde eisen stellen als thuis. Dat kan dan voor eenieder verschillend zijn. Je kunt moeilijk verwachten dat mensen met vakantie bewuster leven dan thuis. Milieubewustheid begint meestal thuis. Geen auto huren, al is dit nog zo verleidelijk. Als enige concessie kun je bij aan-

komst en vertrek een taxi nemen (dit is ook goed voor de werkgelegenheid ter plaatse zullen we dan maar zeggen). In de natuur volgen we zo veel mogelijk de bestaande paden. Ik heb zelfs met een natuurclub meegemaakt dat men dwars door de alpenroosjes ging stampen, omdat het de kortste weg was.

Voor een mooie foto niet de omringende planten uitrusten (wat ik ook heb meege-maakt).

Wild kamperen is volgens mij ook taboe, dat kan echt niet meer. Maak gebruik van (jeugd-)herbergen en natuurvriendenhuisen. Deze laatstgenoemde zijn voor alle leeftijden, dus ook zeer geschikt voor gezinnen. Meestal mag je zelf koken, of anders zijn er zeer lage pensionprijzen. Let wel op de bereikbaarheid per openbaar vervoer, dit kan wel eens tegenvallen. In dat geval moet je tijdig iets regelen. Een goede vakantiemogelijkheid lijkt mij ook het ruilen van huizen. Hiervoor bestaan diverse contactpersonen.

Minder milieuvriendelijk zijn natuurlijk de bekende bungalowparken met tropische zwembaden en wat dies meer zij. Er bestaan echter ook kleinschalige eenvoudige parken of gewone vakantiehuisjes zonder al te veel poespas.

Misschien brengt bovenstaande je op een idee om ook eens op een alternatieve wijze vakantie te vieren. Thuis blijven is wel de meest ultieme beslissing!

Ria Goris, Gouda

Het lijken open deuren, maar als je om je heen kijkt, weet je wel beter.

Eetbaar servies

Dat eetbaar servies van de Deutsche Bundesbahn (De Kleine Aarde nummer 75) lijkt me geen goed idee. Als je geen trek hebt of het niet lekker vindt en het dus

weggooit, is er een boel maïs voor niets verbouwd, dus grond gebruikt, meststof en onnodige tijd. Dat gooit men dan zo maar weg en voor het komposteren is weer een stuk grond nodig en alweer tijd. Ik zou het niet lusten, dan liever de afwasmachine (niet voor de huishouding natuurlijk!) en/of een goede ophaal- en recyclingsmethode voor plastic.

Mevr. C. Coolsma, Maastricht

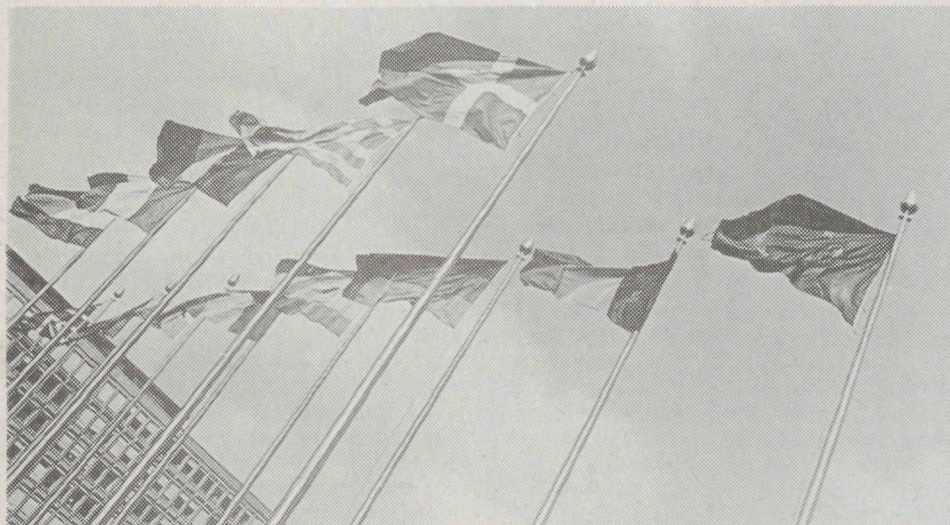
Auto ruilen voor fiets

Het provinciebestuur van Gelderland gaat zijn ambtenaren tegen inlevering van hun autopasje een Gazelle-fiets in bruikleen geven. De provincie verwacht dat ongeveer honderdvijftig ambtenaren van deze mogelijkheid gebruik zullen maken. De actie is een uitvloeisel van het provinciale fietspadenplan 'Gelderland fietst'. Dat plan is opgezet om het milieu minder te belasten. Het kon ook wel eens helpen de parkeerdrukke bij het provinciehuis in Arnhem terug te dringen...

Boerenmarkt Den Haag verplaatst

De Boerenmarkt Den Haag is verplaatst van de Dunne Bierkade naar het Kerkplein op de Groenmarkt achter de Grote Kerk. De aanvangstijd is vervroegd van 12.00 uur tot 11.00 uur. De markt loopt door tot 18.00 uur.

Regionale ontwikkeling onmisbaar voor Europese landbouw



De Nederlandse landbouw heeft tijdens de internationale conferentie 'Eigen landbouw in eigen regio' in Spanje weinig lof geoogst. In de Baskische stad Zestoa, waar ruim 250 deelnemers uit zestien verschillende landen de conferentie bijwoonden, zou het Nederlandse landbouwbeleid herhaaldelijk aan de schandpaal worden genageld.

Of het nu ging om goedkope melk, die Spanje al jaren overspoelt, het extreem hoge gebruik van kunstmest en landbouwgif of de massale invoer van veevoer uit de Derde Wereld: op alles was commentaar. Europalementariër *Herman Verbeek* voelde zich zelfs geroepen om zich publiekelijk te verontschuldigen voor de schadelijke effecten van de Nederlandse landbouw.

Des te pijnlijker was het voor een vijftiental Nederlandse aanwezigen om te vernemen dat de ontvolking van het Baskische berggebied het gevolg blijkt te zijn van de oneerlijke concurrentieslag die de kleine Spaanse boeren moeten leveren met de boeren uit de geïndustrialiseerde landen. De Baskische boeren, verenigd in de boerenbond EHNE, waren ook degenen die samen met de Groene fractie in het Europese Parlement de conferentie hadden georganiseerd. Uit heel Europa waren vertegenwoordigers naar Baskenland gekomen. Nederlanders, Polen, Belgen, Grieken en Portugezen, allen met een verschillende achtergrond.

Zo waren er regionale vertegenwoordigers van de boerenkoöperaties, konsumentenorganisaties en de milieubeweging aanwezig.

Soune Groun

De algemene opvatting was dat de belangen van de boer en het milieu op lange termijn zullen samenvallen. Veel bestaande wrijvingen zijn ook schijntegenstellingen. Interessant in dit kader was de lezing die *Jan Juffermans* van De Kleine Aarde tijdens de conferentie hield. Hij sprak over de milieuvoordelen die een op de regio gerichte landbouwproductie voor de boer zou hebben en over de oprichting van de nieuwe regionale ondersteuningsorganisatie 'Soune Groun' in Friesland voor de biologische landbouw.

In de slotresolutie stelden de aanwezigen dat het duidelijk is dat het Europese landbouwbeleid een catastrofale uitwerking heeft gehad. De problemen op gebied van natuur en milieu zijn nog nooit zo groot geweest, de kwaliteit van de produkten laat te wensen over en negatieve gevolgen van de landbouw worden afgewenteld op de Derde Wereld.

De onderhandelingen in GATT-verband om de wereldmarkt nog verder uit te breiden zijn in volle gang, maar de Europese boer lijkt het meest gebaat bij regionale ontwikkeling, die zicht biedt op een duurzame en rechtvaardige landbouwproductie waarbij milieu, genetische diversiteit en het eigen karakter van boerenarbeid bewaard blijven.

Om zo'n ontwikkeling op gang te brengen zijn wel maatregelen nodig. Zo moet er een systeem ontstaan, dat direkte en gecontroleerde afzet, kontakten tussen producenten en konsumenten bevordert en een stelsel van gestaffelde prijzen kent.

Cristian Anz, lid van de Europese Commissie, gaf toe dat het landbouwbeleid in Europa aan dringende hervormingen toe is, maar kon niet toezeggen dat ideeën omtrent regionale ontwikkeling ook in het EG-beleid zullen komen.

Nederlandse organisaties die aan de conferentie deelnemen, waaronder de Alternatieve Konsumenten Bond, Milieudefensie, de Boerengroep Wageningen, de Werkgroep Beter Zuivelbeleid, het Kritisch Landbouwberaad en enkele regionale milieuwergroepen, hebben inmiddels afgesproken bijeen te komen om vervolgactiviteiten te bespreken.

Europees milieukeur op komst

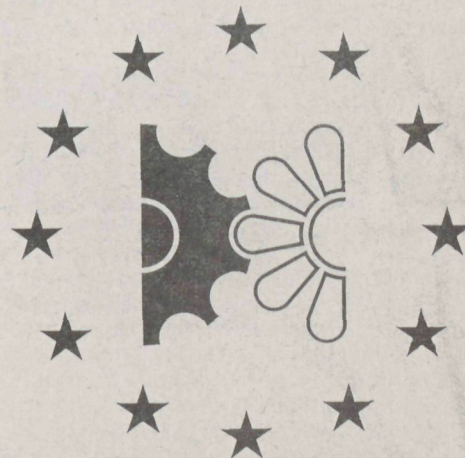
Terwijl in Nederland de discussie doorgaat over de wenselijkheid van een eko-label of milieukeur, is het 'verenigd Europa' er al aardig mee gevorderd.

Er is een plan waarbij een jury uiteindelijk het oordeel geeft aan de hand van verschillende gegevens over de effecten op het milieu, van de grondstof tot de afvalfase, ofwel van de wieg tot het graf.

Als herkenningsteken wordt gedacht aan het vignet dat een paar jaar geleden voor het Europese jaar van het milieu werd gebruikt. Een vorm van hergebruik dus.

Het opzetten van het Europese milieukeur is voor een groot deel buiten de milieubeweging om gebeurd. Er bestaat wel wat kritiek op de huidige plannen, ondermeer op de samenstelling en grootte van de jury. Wetenschappelijke instellingen en milieuen konsumentenorganisaties zouden een evenwichtige stem moeten krijgen. Dat zal vooral van groot belang zijn om het vertrouwen te kunnen winnen van de konsument. Anders wordt het slechts een verkoopinstrument van bedrijven en dat zou niet veel beter zijn dan de huidige groene claims in reclame, die al tot heel wat verwarring en misleiding hebben geleid.

■ Het Ekolabel dat de EG-Kommissie voorstelt



Nieuwe voorlichters

Bij De Kleine Aarde zijn *Ralph Reijnders* en *Maya Vogelsang* aangesteld als voorlichter op het gebied van Ekologisch Bouwen en Wonen. Beiden zijn nauw betrokken geweest bij het MW2 huurproject in Den Bosch. Ralph Reijnders en Maya Vogelsang zullen in eerste instantie de vele vragen met betrekking tot Ekologisch Bouwen beantwoorden die bij De Kleine Aarde binnenkomen.

Wethouder plant Acacia

Milieuwethouder Van den Aker van Bostel heeft op de internationale Earth-Day, (22 april) een Acacia-boom geplant. De boom kreeg een plaats naast het Eko-huisje dat kortgeleden is teruggekeerd op het terrein van De Kleine Aarde. Dit huisje met voorbeelden van ekologische bouwmaterialen maakt nu deel uit van de rondleidingsroute.

Bostel is de eerste gemeente die het eigen gebruik stopzet van hout dat verduurzaamd is met arseen, chroom en koper. Tevens zal de gemeente Bostel haar inwoners informeren over de gevaren van het met gif behandelde hout. In de afvalfase moet dit hout als chemisch afval worden beschouwd. Het moet dus gescheiden worden ingezameld.

Een van de alternatieven die De Kleine Aarde naar voren schuift voor verduurzaamd hout en voor tropisch hardhout, is het gebruik van Acacia-hout. Acacia (*Robinia Pseudo-acacia*) werd vroeger ondermeer gebruikt voor karrewielen en trapporten. Het is een Europese hardhoutsoort, die echter uit de Nederlandse houthandel verdwenen is. Met het planten van de Acacia wil De Kleine Aarde het belang van meer aanplant en gebruik van Acacia benadrukken. Redakteur Laurens Lamers hielp de wethouder een handje bij het planten.



Gids wijst konsument de weg

Er zijn weinig produkten te bedenken die niet voorkomen in de 'Gids voor de Groene Consument'. Kleurstoffen, droogtrommels, vogelverschrikkers, wc-kosmetika, insecticiden, brandblusapparaten, kaas, eieren en vele andere produkten komen aan bod. Een handig naslagwerk voor ieder die milieuvriendelijk wil winkelen!

De gids, van de hand van John Elkington en Julia Hailes verscheen oorspronkelijk in



Engeland. In vele landen zijn er al duizenden exemplaren van verkocht. De Nederlandse bewerking is van Loesje en Partners, de organisatie die oorspronkelijk affiches met leuke teksten verspreidde. Inmiddels is Loesje gegroeid tot een uitgeverij, die ondermeer ook 'De Groene Wegwijzer' uitgaf, het adresboek voor milieuvriendelijk Nederland.

De 'Gids voor de Groene Consument' is ingedeeld naar de winkels, zoals de supermarkt, de doe-het-zelfzaak en het tuincentrum. Per winkel volgt na een algemene inleiding een alfabetische opsomming van vele produkten die daar verkrijgbaar zijn. Vele tabellen geven overzichten van kosten en baten van energiebesparende maatregelen, chemikaliën in huis, en risico's van bestrijdingsmiddelen. Vele merknamen, leveranciers en nuttige adressen zijn in het boek opgenomen. Met vierhonderd pagina's vormt het boek een interessant naslagwerk voor ieder die milieubewust wil kopen.

De Kleine Aarde biedt het boek met korting aan voor lezers van dit tijdschrift. Tot 21 september is de gids met f 5,- korting verkrijgbaar in de boekhandel, tegen inlevering van de bon in dit tijdschrift. Donateurs van De Kleine Aarde kunnen het boek tot 21 september met korting bestellen door f 24,90 over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Bostel. Vermeld de titel. (Aktienummer 317040).

John Elkington en Julia Hailes: Gids voor de Groene Consument. A.W. Bruna Uitgevers BV, Utrecht 1991. ISBN 9022979474. Prijs f 29,90.

Waardebon f 5,-

Dit voorjaar verscheen de Gids voor de Groene Consument

Een handboek met produktinformatie voor milieubewust koopgedrag.

Lezers van De Kleine Aarde krijgen tegen inlevering van deze bon f 5,- korting op de prijs van het boek. Zij betalen f 24,90 in plaats van f 29,90.

Lever deze bon in bij de boekhandel.

Geldig van 21 juni tot 21 september 1991. Aktienummer 317040.



Groene Pluim voor Gaiapolis



Dit voorjaar overhandigde De Kleine Aarde de negende Groene Pluim aan het inmaakbedrijf Gaiapolis.

Brochure voorspelt einde van de auto

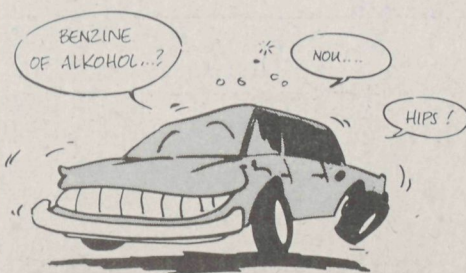
In Het Autoboeckje, biografie van een rampzalig vervoermiddel, de nieuwe uitgave van De Kleine Aarde, voorspelt auteur Thijs de la Court het einde van de benzine-, gas- en lpg-auto in de komende dertig jaar.

Tegen het jaar 2020 zal de olievoorraad op aarde uitgeput zijn als het autogebruik blijft groeien. Die groei is met name in de westerse landen vrij fors, ondanks de gigantische milieuproblemen die het autogebruik de laatste decennia hebben veroorzaakt. „Elke dag rollen er net zoveel nieuwe auto's uit de fabrieken als dat er baby's ter wereld komen”, schrijft Thijs de la Court.

In Nederland is de auto verantwoordelijk voor meer dan de helft van alle luchtvervuiling, die een dramatische weerslag heeft op het milieu. Het ozongat in de bovenste lagen van de atmosfeer vormt een bedreiging voor mens en dier, giftige stoffen tasten onze gezondheid aan en de natuur raakt in een steeds groter isolement. Elke Nederlander heeft bovendien een kans van twee op drie om tijdens zijn of haar leven bij een auto-ongeval betrokken te raken. Jaarlijks vallen er in ons land al vijftienhonderd doden in het verkeer. Dat is relatief gezien nog weinig vergeleken

met de situatie binnen de Europese Gemeenschap, waar jaarlijks in het verkeer vijftigduizend doden vallen en anderhalf miljoen gewonden.

Volgens De La Court is de huidige auto moeilijk uit ons bestaan weg te branden, maar ooit zal hij verdwijnen „op het moment dat de olie op is en de oorlogen om olie gestreden zijn.” Dan breekt er een tijd aan, dat we serieus overwegen om een auto te nemen die bijvoorbeeld op zonne-energie rijdt. Of we reizen uitsluitend met het openbaar vervoer, die ons in luttele tijd van huis naar kantoor of andere werkplek brengt op een steenworpafstand van het station. Ook de fiets heeft dan meer status. En we leggen gewoon grotere afstanden af te voet.



JMA-aktie levert weinig op

Anja Pepels van Jongeren Milieu Aktief klinkt niet echt tevreden over de aktie met het 'Rood-Groen boek'. Een maand lang zouden de jongeren milieuvriendelijk gaan leven. Een hoog doel en een prijzenswaardig initiatief, maar de motivatie onder de jongeren om aan de aktie mee te doen was gering.

„Het lijkt erop alsof een groot deel van de jongeren hun boekje met kaarten gewoon is kwijtgeraakt. Of het kost teveel tijd en moeite om die kaarten in te vullen en op te sturen”, zegt Pepels na drie weken aktie. Het eindresultaat was bij het ter perse gaan van dit nummer nog niet bekend.

De JMA kreeg zo'n achthonderd kopieën terug uit de veertigduizend boekjes met rode en groene kaarten die onder de jongeren zijn verspreid. Met de kopie van de kaart kon de JMA de klachten en complimentjes registreren, die de JMA'ers naar gemeenten, instellingen en bedrijven stuurden. Een rode voor een klacht over milieu-onvriendelijke zaken of een groene voor een compliment en aanmoediging om op dezelfde schone weg verder te gaan.

Pepels: „De jongeren blijken toch meer klachten te hebben verstuurd dan complimenten. De verhouding is ongeveer twee rode op een groene kaart. Veel klachten hadden betrekking op plastic bekertjes, verpakkingen of afgelegen bushaltes, terwijl de complimenten vaak naar biologische bedrijven, natuurvoedingswinkels en kringloopbedrijven gingen.”

Verder met Piramideplan

Enkele tientallen mensen hebben gereageerd op het idee dat architect Gerard Schouten ontvouwde in het laatste winternummer van De Kleine Aarde. De vraag was: wie bouwt er mee aan de volgende Piramidewijk? De reacties waren uiteenlopend. Ze geven echter voldoende aanleiding om bijeen te komen. Zaterdag 6 juli is er een bijeenkomst op De Kleine Aarde met de mensen die reageerden op het betoog van Schouten, die een milieuvriendelijk bouw-, woon- en leefplan propageert, dat hij samen met De Kleine Aarde wil realiseren. Belangstellenden die alsnog willen deelnemen aan de besprekingen op 6 juli kunnen tot 1 juli schriftelijk of telefonisch reageren. Het verdient aanbeveling vooraf het artikel in het winternummer te lezen.

De rol van De Kleine Aarde beperkt zich voornamelijk tot het bijeen brengen van een groep mensen die de volgende Piramidewijk wil gaan bouwen. Verdere initiatieven zullen van de deelnemers moeten komen.

Past u op voor mij!

Willem Hoogendijk

Ik ben een gevaarlijke 'fundi'. Zo'n fundamentele milieuhouder die u uw auto wil afpakken, vakantie-reizen wil rantsoeneren en u van onder de douche haalt als u het te lang maakt. Allemaal heel gemeen. Maar ik geef uw achterkleinkinderen er wat natuur voor terug en wat schonere lucht en gezonder water dan we nu hebben.

'Bloed, zweet en tranen', voorzag Churchill toen de Tweede Wereldoorlog uitbrak. De U-bocht die onze landen moeten maken om te overleven brengt iets dergelijks. Nee, bloed liever niet. Wel zweet en tranen. Maar ook vreugde. Vreugde over het creatieve improviseren dat van ons gevraagd zal worden. Over te gek lekkere tomaten van eigen kweek. Over hervonden burenzorg en bestaanszin. Maar ja, daarvoor moet ik wel eerst de Unilevers en de Shells de macht over hun winsten afpakken. Ga daar maar eens aan staan!

Gelukkig sta ik er niet alleen aan. De mensen van De Kleine Aarde bijvoorbeeld - ik noem maar een buitenplaats - zijn ook van die even warme als onbarmhartige 'fundi's'. We hebben het niet gemakkelijk. 'Jullie zijn nooit tevreden. Altijd negatief.' Eko-technokraten zijn tot diep in de milieubeweging doorgedrongen. Hun leus is samen met de bedrijven en de regering: 'Meer doen met minder'. Met minder energie en grondstoffen meer doen. Als ze maar méér kunnen doen...

Of neem de benadering van het World Watch Institute dat die belangrijke 'State of the World' rapporten schrijft. Deze komt mede door het toedoen van het establishment en de ekologische moderniseerders neer op een beter beheer van de natuurlijke hulpbronnen. Let u op: efficiëntere hulp voor verdere, hooguit iets selectievere groei. Het 'global management' van een nog steeds pedante en zich volvretende ape-soort (de meeste populaties op het noordelijk halfrond wel te verstaan).

'Kiezen of verliezen', was de slogan van het milieu-ministerie bij het uitkomen van het Nationaal Milieubeleidsplan. Wij fundi's weten dat er allang niets meer te kiezen valt. Voor ons is het krimpen of verliezen.

Als de ekonomie straks weer slechter wordt - na overspanning volgt in een groeistuipen-ekonomie immers stevast recessie - krijgen het milieu en zijn behouders het helemaal weer te verduren. Dat hebben we tien jaar geleden al eens beleefd. Dan walsen 'Winst en Werkgelegenheid' weer lustig over de laatste otters en windturbines heen.

Wilt u ons dan een beetje beschermen en op ons passen?

Jubileum Nederland Gifvrij weinig reden voor feest

De Utrechtse stichting Nederland Gifvrij bestaat tien jaar. Toch is er weinig reden om dit jubileum uitgebreid te vieren. De bodemvervuiling is het afgelopen jaar eer-

der toe- dan afgenomen, meent de stichting. Een actieplan ligt meer voor de hand. In de brochure 'Op weg naar een schone bodem', die Nederland Gifvrij heeft uitgegeven, staat een compleet plan om de bodem in Nederland sneller en intensiever te saneren. Dat blijkt hard nodig te zijn. Het tempo van bodemsaneringen is nu zo langzaam, dat het nog tot ver in de volgende eeuw zal duren eer de Nederlandse bodem echt schoon is.

De brochure 'Op weg naar een schone bodem' kost f 15,- en is te bestellen bij Nederland Gifvrij, telefoon 030-331328.

Word vandaag donateur

Of geef De Kleine Aarde kado!

't Is de hoogste tijd om de bon op deze pagina in te vullen, als je nog geen donateur bent van De Kleine Aarde. Wie vóór 15 augustus de bon opstuurt telt voor f 35,- mee als donateur tot 1 januari 1993!

Vanaf de herfst van '91 tot en met de winter van '92 krijg je het tijdschrift zes keer in de bus, keurig afgeleverd door de postbode. Niet meer de deur uit door weer en wind, maar aan het begin van elk seizoen vind je het als kleurige verrassing op de deurmat. Ben je al donateur, doe dan iemand anders dat plezier kado. In één keer geef je zo zes presentjes weg, elk seizoen weer.

Wie nu donateur wordt van De Kleine Aarde profiteert meteen van de vele voordelen:

■ Je krijgt een uitgebreid informatief welkomstpakket met een leuke attentie
■ Donateurs kunnen gratis een bericht of oproep plaatsen in de rubriek 'Mensen en Mogelijkheden'

■ Donateurs kunnen altijd bij De Kleine Aarde terecht met vragen over milieuvriendelijk tuinieren en gezonde voeding

■ Donateurs krijgen tien procent korting op de kursussen van De Kleine Aarde

■ Als donateur maak je het mede mogelijk dat De Kleine Aarde het werk aan een schone toekomst kan voortzetten.

Ik word donateur

☐ Ja, ik geef De Kleine Aarde een donatie van f 35,- of meer en ben daarmee donateur tot 1 januari 1993. Stuur mij het Welkomstpakket en zes keer De Kleine Aarde. Ik betaal met de acceptgirokaart die u mij toestuur.

☐ Ik doe iemand anders De Kleine Aarde kado. Stuur de acceptgirokaart naar het linker adres. Stuur het Welkomstpakket en het tijdschrift naar:

Naam: _____

Naam: _____

Adres: _____

Adres: _____

Postcode: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

Plaats: _____

Handtekening: _____

Uitknippen en invullen (of overschrijven) en opsturen naar:

De Kleine Aarde, Antwoordnummer 16151, 5280 VJ Boxtel.

Postzegel hoeft niet, mag wel.



Regeladvertenties

Tarief f 1,50 per woord, inclusief BTW. Minimumprijs per plaatsing f 30,-. Maximaal 50 woorden. Voor brieven onder nummer f 5,- extra. Bewijsnummer f 8,45 extra.

Bereken zelf de kosten van uw advertentie en stuur de betaling mee bij opgave. U kunt een giro(betaal)kaart of bankcheque ten name van De Kleine Aarde bijsluiten.

Regeladvertenties voor het Herfstnummer moeten uiterlijk 1 augustus binnen zijn!

TE KOOP

Te koop aangeboden: goed onderhouden AGA-fornuis. Tevens voor onderhoud en reparatie. Telefoon 02232-1981.

A vendre: FERME Maraichère Bretagne Sud, cadre boisé, 15 km de la mer, 2 ha 50, serres-tunnels 700 m², arrosage, batiments préfabriqués, ventes assurées, en BIO depuis 6 ans, 200.000 F. Telefoon 98.59.56.27.

Groen EMAILLE KACHEL Jugendstil 37 cm/54 cm, hoog 195 cm. f 950,-. SCHOORSTEENKANALEN Chamorre lengte 50 cm, doorsnede 23 cm (nieuw) 9 1/2 stuks. f 16,- per stuk. Telefoon 03404-50685.

GASSEL (Nijmegen-Den Bosch). Halfvrijstaande BOERDERIJ (500 m²), garage, smeerput, bergzolder. Vrije tuin (1100 m²), moestuin, boomgaard. Begane grond: entree, L-vormige woonkamer (39 m²), woonkeuken (25 m²), hal, wc, badkamer met ligbad en douche. 1e verd: 5 slaapkamers, berg/cv-ruimte, badkamer met douche en 2e wc. 2e verdieping: zolder, berging. f 340.000,- Telefoon 08860-76381.

Zuid-Frankrijk omgeving Gaillac (Tarn) te koop: Zeer GROTE BOERDERIJ in prima staat met alle comfort op 26 HA (32 mogelijk) vlakke grond met bronwater voor bevoeding. Geschikt voor 2 gezinnen. Prijs f 385.000,- KK. Voor informatie bel of schrijf aan Krüsemann, La Tengarié, 81640 Combefa, France. Telefoon 09-3363761586.

(Zelfbouw) TEGELKACHELS vanaf f 1575,-. Voor gezond, schoon en zuinig houtstoken. Piet de Vries, Sellingen (Gr). Telefoon 05992-4229 (ook 's avonds).

Zuid-Frankrijk, CEVENNEN: Ter overname 3 BOERDERIJEN eventueel met vee en toebehoren en respektievelijk 30, 46 en 50 ha grond. Ook voor vestiging, nieuw op te zetten boerenbedrijf of recreatie tal van huizen, ruïnes en land te koop. Informatie: Werson, La Bastide Haute, 48370 St. Germain de Calberte.

GEZOCHT

Hou je van KOKEN en ZEILEN? Zeilschool in Loosdrecht zoekt vrijwilliger die juli en augustus wil komen koken. Telefoon 02158-25577.

Wij willen de stad uit! Wie heeft voor vrouw (39) en zoon (7) WOONRUIMTE te huur in vrije, gezonde, liefst bosrijke omgeving, bijv. huisje/deel boerderij/plaats voor/met caravan, voor permanente bewoning o.i.d. Woningruil mogelijk: 4 kamer/1 gez.w. + tuin bij Amstelstation, Amsterdam. Wie kan ons helpen? Telefoon 020-6924539.

Voor ons, een jong stel, gaat een grote wens in vervulling als wij een HUIS OF BOERDERIJTJE met extra schuren konden kopen in het buitengebied tussen Ruurlo en Hengelo. Telefoon 05737-1269.

Voor schitterend project in Zuid-Frankrijk, microklimaat, zoeken wij een ENTHOUSIASTE JONGEMAN, liefst met ervaring in groente- en fruitteelt. Hij moet beslist handig zijn: metselwerk, timmerwerk etc. en zelfstandig kunnen werken. Goede arbeidsvoorwaarden. Voor inlichtingen telefoon 09-3367970193. (Nederlands gesproken)

HULP voor werkzaamheden op boerderij met zwarte bosvarkens, gelegen in de Cevennen. (Fr) Kost en inwoning. A. Thijsen, La Crueize, 30160 Robiac-Rochessadou. Telefoon 09-3366251992 na 20.00 uur.

Handige student kunstacademie, 19 jaar, zoekt in buitenland voor halve dagen WERK, KLUSSEN o.i.d. Juli/aug. Telefoon 020-6954095.

Gevraagd voor koop of huur RUIM vrijstaand HUIS (WOONBOERDERIJ e.d.) met grond, door echtpaar (middelbare leeftijd zonder kinderen). Brieven onder nummer RA 7701 G ten name van De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

LEEFGEMEENSCHAP in Drachten (14 personen, 4-59 jaar) heeft ruimte klaar voor een alleengaande man/vrouw van rond de vijftig. Wie gemeenschappelijk wonen en werken in huis en tuin met behoud van privacy aanspreekt, zich herkent in het Concliair Proces en de ekonomie van het genoeg, is welkom voor nadere kennismaking. Telefoon 05120-11624

TE HUUR/VAKANTIE

Te huur in Sevenum, NL. Rustiek APPARTEMENT, 2-6 pers., cv, op oude boerderij in bosrijke omgeving. Voldoende recreatie mogelijk in omgeving. Eigen natuurtuin met dierenweide en speeltoestellen. Inlichtingen: telefoon 04767-2790.

LA BONA VISTA, ruig berglandschap in de uitlopers van de Spaanse Pyreneeën in het natuurpark de Garrotxa. Voor: rust, ongerepte natuur, zon, wandelen, zwemmen, ruime kampeerplaatsen geheel privé, gezellige ontmoetingsruimte in onze eeuwenoude boerderij en vegetarische maaltijden. Ook verhuur ingerichte bungalowtenten. Inlichtingen J.Brandes, telefoon 01724-9559.

Achterhoek (Winterswijk) Vakantieboerderij 'ERVE HESSELINK'. Nabij bossen, fietspaden, recreatiemeer. Aparte Pension Gelegenheid, stacaravan te huur en kleine maar ruime NATUURCAMPING (SVR). Vraag folder aan! Telefoon 05430-62410.

Te huur: in Drente (Dwingeloo) groot, sfeervol APPARTEMENT in woonboerderij met extra speelruimte binnen op 'de deel'. Landelijke omgeving in de buurt van bos, hei en het Blauwe Meer. Per week vanaf f 200,- tot maximaal f 400,- in hoogseizoen. Folder/inlichtingen telefoon 05219-2058.

Vrijstaand RUSTIEK APPARTEMENT bij afgelegen boerderij in de Cevennen (Fr.) Tot 8 personen f 100,- per persoon per week, met een minimum van f 400,-. A. Thijsen, La Crueize, 30160 Robiac-Rochessadou. 09-3366251992 na 20.00 uur.

Voor een actieve vakantie in ongerepte Franse natuur huurt u een VAKANTIE-HUISJE in de Cevennen. Parc National. 6-persoons vanaf f 300,-. Bel voor folder: 09-3366459305.

Vrijstaand CHALET, Vallée du Tarn, alle comfort. Voor 2 personen f 350,- per week, 3e en 4e persoon ieder f 50,- per week extra. Afhalen in Albi tegen vergoeding. Nog vrij: 2e, 3e, 4e week mei, 1e, 2e, 3e week juni, september. Telefoon 09-3365997394, 01820-80733.

UITSLUITEND VOOR NATUURLIEFHEBBERS! Te huur voor vakantie: zeer mooi ingericht buitenhuis voor vier personen in beschermd natuurgebied, direct bij bos. Gelegen 12 km. ten zuid-westen van Nijmegen. Ook zeer geschikt als tijdelijke/vervangende woning voor klein gezin, gasten uit buitenland enz. Telefoon 08873-1570 of 08894-14023.

TEXEL, te huur deel van boerderij met vrij uitzicht, alles b.g.g. geschikt voor gehandicapte. Alle comfort aanwezig. Telefoon 02220-19304.

Vervolg op pag. 28

Kaasboerderij Bastiaansen steeds biologischer

De dubbele windmolen van kaasboerderij Bastiaansen, even buiten het Noord-brabantse plaatsje Molenschot, is al van verre te zien. Hier is het bedrijf waarvan de kazen zo vaak te vinden zijn in natuurvoedingswinkels. De werkwijze is steeds biologischer geworden. Omdat de klanten dat wilden.

Aemilia de Koningh

Jan Bastiaansen heeft een bespreking met afgevaardigden van natuurvoedingswinkels over problemen met de distributie, waarmee hij te kampen heeft. Van zijn bedrijfsassistente, voedingstechnologe *Arende Wink*, krijgt De Kleine Aarde rond het stille middaguur alvast een rondleiding. Een supermoderne kleinschalige zuivelfabriek, zullen we maar zeggen, want het gaat al lang niet meer alleen om kaas.

Hoger rendement

„Dit is de kaasmakerij,” begint Arende Wink, die zich als bedrijfsassistente met produktbegeleiding en -ontwikkeling bezighoudt. We betreden de eerste hal, na via de winkel te zijn binnengekomen. Er staan twee gloednieuwe rechthoekige roestvrijstalen tobbes, een van vierduizend liter en een van vijfduizend liter. Arende Wink: „De vuistregel is dat je van tien liter melk één kilo kaas maakt. Met de

vierkante bakken - vroeger waren ze rond - is het rendement 10,2 tot 10,3 procent, wat dus al gauw twee bakken voordeel oplevert.”

Volgens een nauwkeurig op papier bijgehouden tijdsschema, ligt de route van een kaas door de hallen van de kaasmakerij vast. „Normaalgesproken doen we drie dagen per week drie bakken en twee dagen twee. Het lukt met steeds meer tegelijk,” zegt Arende.

Na het pasteuriseren wordt bij de melk-massa in de tobbes strem gedaan. Wink: „Voorheen stremsel van lebmagen van kalveren. Nu gebruiken we een schimmel-achtige, een mikrobiel stremsel.” Daarnaast wordt zuursel toegevoegd, die de melksuiker in zuur omzet. De eiwitten vormen dan een vast geheel. Wanneer de massa stevig genoeg is, wordt ze in blokjes gesneden, om de wrongel en de wei te schei-

■ **Jan Bastiaansen:** „Samenwerking zoeken”.

Liever geen pap meer

Allerlei zuivelvariëteiten zien de laatste jaren het daglicht. De Kleine Aarde bezocht een ongewone zuivelfabriek en beluisterde de mogelijkheden om zelf kaas te maken, wat niet zo ingewikkeld is. Ook werd er her en der wat geproefd en om achtergrondinformatie gevraagd. Een verklarende woordenlijst kon niet meer ontbreken.

den. Na het toevoegen van water en een tijdje roeren wordt opnieuw wei afgetapt.

Maasdammer

„Sommige kazen hebben de eigenschap zuurder te zijn,” licht Arende Wink toe, „wat met de hoeveelheid water en de temperatuur te regelen is.” Toevallig is bij Bastiaansen op die dag de 'bewerkelijke en moeilijke' Maasdammer gemaakt. Dat gebeurt met gestandaardiseerde melk, omdat de vet-eiwit-verhouding optimaal moet zijn.

Het vetgehalte kan 's zomers en 's winters verschillen. Er mogen geen schimmelingen in de stremselbereidheid optreden. Wanneer het stremmen moeilijk verloopt, wat in de winter wel gebeurt, komt er op het produkt te staan, wat er toegevoegd is, om de kaas toch te laten lukken, vertelt Arende. In het geval van de Maasdammer wordt de kaas daarbij 'bebroed' met de propionzuurbacterie, die bij het zuursel is gevoegd. „Die geeft veel gas waardoor je gaten in de kaas krijgt en de zoetige, nootachtige smaak.”

Nadat wei is afgetapt, wordt de wrongel geperst tussen geperforeerde platen en ligt er op de bodem uiteindelijk een laag, die in blokken in de bekende ronde kaasvormen wordt gedaan.

Onder de pers ontstaat in enkele uren de ronde vorm. Vervolgens ligt een kaas zo'n dag of twee in het pekelpad (zout, opgelost in water) in een aangrenzende hal. Door het pekelen wordt de korst hard en de kaas stevig en komt er smaak aan de kaas. Uiteraard slaan de natriumarme kazen van Bastiaansen deze fase over, want het zout dringt in de kaas.

De coating van de kaas gebeurt in een andere ruimte. Geitekaas krijgt een wit laagje, waarin wat kalk zit om het wit te krij-



gen. Geitekaas is nu eenmaal zo wit, voegt Arende eraan toe, omdat de geit in tegenstelling tot de koe het caroteen in het gras niet kan opslaan. Kaas van een koe is daarom 's zomers geler en kruidiger van smaak dan 's winters.

Schimmelwerende stoffen en kleurstoffen zijn er niet bij en wanneer er geplastificeerd wordt, gaat het om afbreekbaar plastic. Arende Wink wijst erop dat in vergelijking met in plastic folie gerijpte kaas de korst bovendien minder dik is.

In de opslagruimte zien we hoe de kaas het kenmerkende uiterlijk heeft gekregen en het rijpingsproces doormaakt, dat tot enige maanden kan oplopen. De natriumarme kaas zakt lichtelijk in, omdat het pekelbad is overgeslagen. Oude bekende soorten als belegen en oude komijnekaas, Leidse 30+ en overjarige Goudse, alsmede nieuwe soorten als kruiden-selderij-bieslook- en kruiden-peper-mosterdkaas, liggen in rijen op de planken. Ook magere 20+ kaas, waarnaar vooral vanuit Duitsland vraag is, en zelfs exclusieve Ardenner Brandnetel.

Kringloop

Voorheen stond Bastiaansen bekend om zijn verregaande ideeën over kringloopssystemen. Vijf jaar geleden was zijn bedrijf wat dat betreft ideaal, beaamt Arende Wink. Inmiddels is dat veranderd. De wei gaat weliswaar door als veevoer, maar vroeger ging het naar het eigen vee en dat is weg. „Die opzet was niet meer haalbaar, net als dat in het energieverbruik niet meer alleen door de windmolens voorzien kan worden. We hebben de wei wel gecentrifugeerd om te kijken of er meer vet uit te halen was,” aldus Wink.

Op verzoek van biologisch-dynamische en ekologische winkeliers ziet het bedrijf af van het gebruik van salpeter (nitraat) dat de uitgroei van bepaalde ongewenste bacteriën tijdens het rijpingsproces tegengaat. Wink vindt het een beetje overdreven:

„Wanneer je spinazie eet, dat eerst een halve dag in de winkel in de zon heeft gelegen, heb je hetzelfde, hoor!” Kortom, extra werk dus, zoals het keren van de rijpe kazen, om de bacteriegroei toch tegen te gaan.

We betreden de ruimte waar Loverendale flessen met schroefdop worden gereinigd in een oude machine, overgenomen van de zuivelindustrie. Via opslagtanks voor de melk en de wei komen we bij de vers-afdeling waar de melk wordt gepasteuriseerd en de boterpakmachine staat. Kwark verlaat in Ekoland-doozjes een andere machine. Ook karnemelk wordt hier gemaakt, als bijproduct van boter.

Dan zijn er nieuwe smeerkaas-varianten, zoals de geitesmeerkaas, die goed gaan.

„Daarvoor vermengen we geraspte kaas met water,” legt Wink uit. De drinkgarde met bosvruchten is heerlijk. „De vruchten komen ook van Loverendale,” zegt Wink desgevraagd. „Ze laten het koken bij Hero en daarna wordt het hierheen vervoerd in roestvrijstalen bakken en met stikstof vakuüm gemaakt.” Het is een betrekkelijk nieuw produkt van Bastiaansen. Een van de produkten die Arende mee heeft helpen ontwikkelen.

Distributie is het grootste probleem

Als 't warm is, wil iedereen opeens karnemelk

Jan Bastiaansen van de gelijknamige kaasboerderij, zou in de beginfase niet gedacht hebben dat er ooit een bedrijf met in totaal elf werknemers, waaronder zijn vrouw, en tal van zuivelprodukten uit voort zou komen. Een gesprek met de initiatiefnemer, waarbij de distributieproblemen de rode draad vormen.

Aemilia de Koningh

„Aan de kant van de winkels is er in de loop der jaren een grote professionalisering opgetreden. En dit voor een klein bedrijf toch aardig voorziene zuivelbedrijf heeft eenzelfde proces doorgemaakt. Maar door de schaal waarop de winkels werken en het geringe marktaandeel van de zuivel valt het niet mee een behoorlijk distributiesysteem op te zetten.”

„Zo'n vijftien jaar geleden zijn we gestart in de keuken, toen op een ander adres,” memoreert Bastiaansen. „Daarna verhuisden we naar de garage, vervolgens moesten we achter de garage doorgaan en tenslotte kwam er een kelder plus kaasmakerij, terwijl ik zelf toen op een behangfabriek werkte.” Later zegde hij zijn vaste baan op en kwam, eind dertig, in de zuivel terecht.

Via kontakten met de medewerkers van het toenmalige verdeelcentrum van De Kleine Aarde legde hij zich toe op het ver-

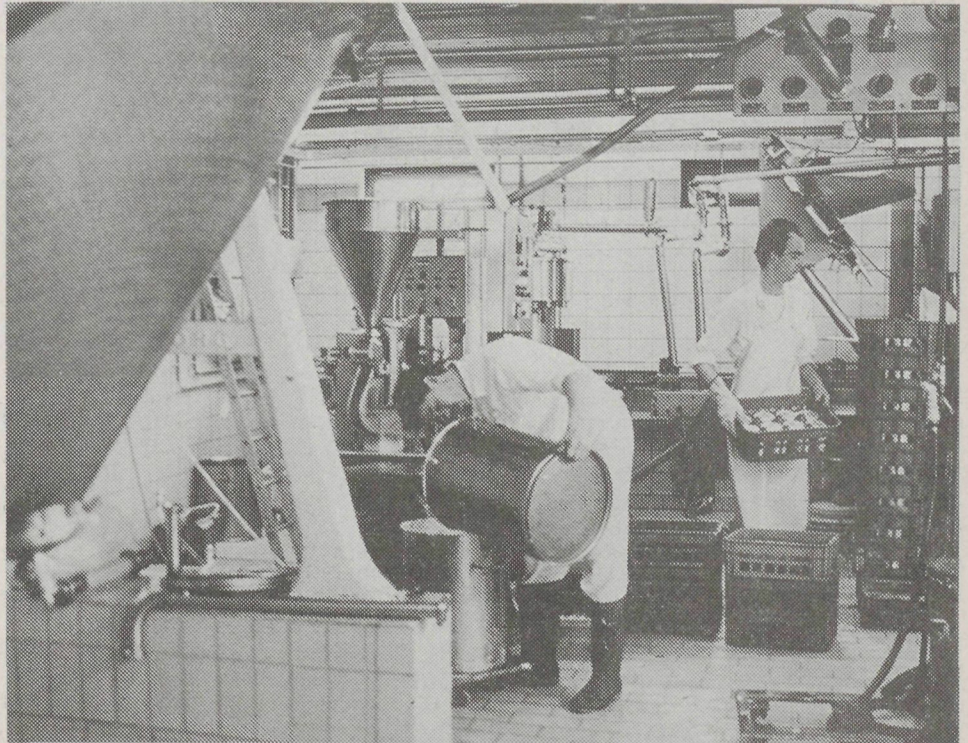
vaardigen van produkten, waarnaar vanuit deze hoek vraag bestond. Hij werkte met gangbare melk van boeren uit de buurt. Het ging vooral om een zo hoog mogelijke kwaliteit en zo natuurlijk mogelijke produktiewijze. Het idealisme was toen heel groot, aldus Bastiaansen. „De wei ging naar onze stierenmesterij. Er kwam een windmolen en er waren grootse plannen met biogas.”

Loverendale

Bastiaansen levert thans een volledig assortiment aan melkprodukten, uitgezonderd melk. „Melk is zoet en maar vijf dagen houdbaar. Wanneer we het verzuren met de melkzuurbacterie is het wel twee à drie weken houdbaar. Dat is haalbaar. Trouwens, met melk zouden onze distributieproblemen nog groter zijn.”

Vele jaren gebruikte Bastiaansen als basis

■ **Kaasboerderij Bastiaansen: een begrip in de regio.**



de melk van de gangbare boeren uit de omgeving. Pas twee jaar geleden kwam hij in contact met het Zeeuwse landbouwbedrijf Loverendale, die kwalitatief goede biologisch-dynamische melk ter verwerking aanbod. De bekende flessen met schroefdop en Loverendale-etiket, komen dus via het bedrijf van Bastiaansen in de natuurvoedingswinkels terecht. De melk komt van De Stenen Muur in Werkendam in de Biesbos en van Ter Linden op Oost-Kapelle.

Ardenner

Onderwijl experimenteerde Bastiaansen eveneens met ekologische melk van boeren uit de Ardennen. De Ardenner kaas die hij hiermee maakte, was voor de Belgische markt bestemd. Wel was er de afspraak dat naar een eigen kaasmakerij zou worden gestreefd.

„De transportkosten waren hoog en het was zo wel wat omslachtig geregeld, niet echt ecologisch.” Hij voegt eraan toe: „Het ging trouwens om een voortreffelijke kaas van melk uit een zeer goed, weinig belast milieu. Met eenzelfde receptuur en gereedschap ontstond een kwalitatief hoger produkt dan het eigen produkt.” Lange tijd leverde het bedrijf zowel gangbare als Eko- en BD- produkten. Het bedrijf heeft voor beide een licentie. Mede door de vraag vanuit de natuurvoedingswinkels heeft Bastiaansen aan de vier gangbare boeren vorig jaar gevraagd of ze bereid zijn om te schakelen naar BD of Eko en of ze anderhalf miljoen kilo melk konden leveren. Doch ze 'durfden of konden het niet' en zullen nu bij Campina of de Melkunie moeten aankloppen. „Sinds kort komt de melk van twee boeren in de Alblasserwaard, waar het vee de hele zomer buiten is en het gras nog klaver bevat, en één aan de Lek.”

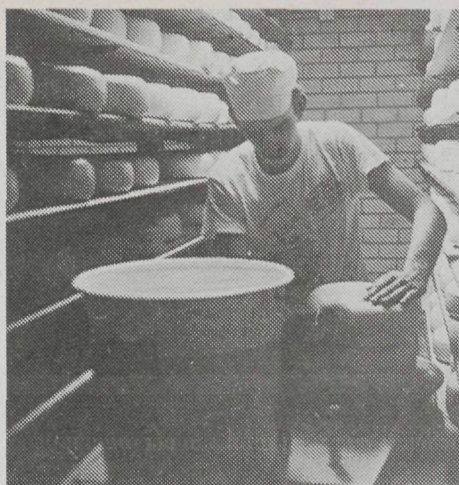
Distributie

Het distributieprobleem blijft als een rode draad door het gesprek lopen. Met de controle op de landbouwprodukten is het nu prima geregeld. Echter in een week waarin door een hoge temperatuur de vraag naar karnemelk plotseling stijgt, kan daar niet onmiddellijk in voorzien worden.

„Het is logisch dat de konsument die gewend is elf à twaalf gulden te betalen voor een kilo kaas, niet hardhollend overstapt op gebrekkig aangevoerde Eko-produkten voor bedragen van 21 à 22 gulden,” verzucht Bastiaansen. Behalve de natuurvoedingswinkels in Nederland, heeft het bedrijf vooral veel afnemers in Duitsland en België. Verder zijn er speciaalzaken, die de kaas zelf komen ophalen.

Geitemelk

Ook met geitemelk is Bastiaansen aan de slag gegaan. „Nu al gaat er bij ons één miljoen liter doorheen. Het is lichter verteerbaar, het vet is fijner verdeeld en geeft minder problemen. Kinderen met een koemelk-allergie blijken het te kunnen verdragen.” De gangbare Brabantse geitenhouders werken samen onder de naam Amalthea. De stinkende bok is uit de buurt gehaald en daar is een koeltank en



vier miljoen kilogram geitemelk voor in de plaats gekomen, klinkt het enthousiast. Bastiaansen werkt met hen samen. Het betekent „opnieuw een stuk pionieren in alternatieve richting.”

Slagroom populairder

Over het algemeen komen de ontwikkelingen in biologische richting bij Bastiaansen vanuit de vraagkant tot stand. Van het lebestremsel stapte hij, min of meer op verzoek, over op een plantaardig stremsel met dezelfde eigenschappen, „die de kazen

■ Arende Wink: "Tien liter melk voor één kilo kaas".



prachtig maakt”. Tegen de kaas-coating met kleur- en conserveermiddelen groeide de weerstand en „nu is er akkoord gegaan met een coating zonder deze toevoegingen, maar die wel beschermt.” Vanuit natuurvoedingshoek komt al de claim dat de geitenhouders moeten omschakelen naar Eko-geitemelk.

Karnemelk, gemaakt op ouderwetse wijze, is nu zijn grootste produkt. Behalve op slagroom en soortgelijke vette produkten „die net zo goed steeds populairder worden als de magere”, gaat hij zich toeleggen op schimmelkaas. Een roodschimmelkaas, waarbij de bacteriën die op de buitenkant van de kaas worden gesmeerd, deze zacht maken. Griekse feta bevindt zich reeds in een ver gevorderd stadium tot produkt van Bastiaansen, maar proeft nog wat zout, vindt hij zelf.

„Ik wil het bedrijf voor de toekomst ombouwen tot een zelfstandig bedrijf. Daarom is hier nu iemand als Arende Wink, een voedingstechnoloog in dienst. Ik hoop me over enkele jaren terug te kunnen trekken, terwijl het bedrijf blijft bestaan met dezelfde kwaliteit en bemanningsgrootte. De kansen voor dit soort - binnen de branche grote - bedrijven zijn nog nooit zo goed geweest. De schaal waarop wij werken geeft voordelen die de gangbare industrie niet heeft.” „Alleen,” voegt hij eraan toe, „moeten we verder zoeken naar een oplossing voor het distributieprobleem. Bijvoorbeeld in de vorm van een verdere samenwerking.”

Kaasboerderij Bastiaansen, Lijndonk 24, 5124 RK Molenschot. Tel: 01613-2357. Fax: 01613-1499.

Ekoland en Zuiver Zuivel

Opvallend is, dat we de aloude flessen melk en yoghurt thans in de natuurvoedingswinkel aantreffen in flessen met een 'Zuiver Zuivel' of 'Ekoland'-wikkel. We vroegen naar de achtergronden.

Aemilia de Koningh

„Ekoland is een merknaam van produkten die voor ons worden vervaardigd onder Eko-keurmerk,” zegt Ellen van den Boogaard van het in Volkel gevestigde bedrijf L.P. van den Boogaard. „Sinds augustus 1990 is het er. Het eerste wat onder die naam naar de winkel ging was ovenfriet.” Waarom zo'n naam? Ellen van den Boogaard: „Wanneer je produkten onder dezelfde naam brengt, schept dat duidelijkheid over de kwaliteit. Het staat in de winkel mooier, het oogt beter.”

Hoewel Van den Boogaard als verdeelcentrum vele produkten levert, gaan ze lang niet allemaal onder de naam Ekoland naar de winkel. Wel de ekologische zuivel van De Zwaluw uit Udenhout, de halfvolle en volle melk. Aardappelschijfjes zijn in aantocht en nog niet zo lang is er de kwark.

„Het zijn produkten die we al heel lang hebben. Het zal blijven gaan om diepvries- en verspullen, want dat is onze specialiteit,” aldus Van den Boogaard.

Het assortiment dat onder de naam Ekoland verschijnt, groeit: na de halfvolle en

volle melk komen halfvolle yoghurt en chokolade- en vanillevla - niet met suiker maar met maïsstroop - en slagroom. Ellen van den Boogaard: „Nu verwachten we echter eerst heel veel van de 20+ en 40+ kwark, die net op de markt zijn, gemaakt van echte Biodyn-melk, op een andere manier bereid en met een heel ander smaak dan we gewend zijn.”

Zuiver zuivel

Zuiver Zuivel (voorheen Proserpina) in Limmen is, anders dan Ekoland, uitsluitend gericht op zuivel. Het is de voortzetting van een samenwerkingsproject tussen groothandel, zuivelfabriek en veehouders uit Noord-Holland, noord- en midden-Nederland. Hoewel er de laatste jaren minder vraag is naar gortepap, erkent Jan Zomerdijk, is er wel meer vraag naar yoghurts. „En van de volle melk is het heel sterk naar de halfvolle gegaan,” zegt hij.

Viili is een Finse specialiteit van Zuiver Zuivel. Daarover wil Zomerdijk wel iets opmerken: „Er is nogal wat gewone Biogarde te koop, ook in de natuurvoedingshandel. Viili heeft veelal rechtsdraaiend melkzuur. Ik raad de klanten aan dat te proberen. Het smaakt misschien iets zachter, maar verder lijkt het er sterk op.” Dit najaar komt er onder meer rijstepap, kondigt Zomerdijk aan, met bruine biologisch-dynamische rijst.

Het verschil tussen BD- en Ekomelk is klein. De biologisch-dynamische landbouwmethode gaat iets verder, zoals wanneer het gaat om de nadruk op het behoud van de bodemvruchtbaarheid, stelt Zomerdijk. Zuiver Zuivel-kaas is - tenzij op verzoek - niet automatisch vegetarisch. „Wij doen het nog steeds op de wijze, zoals we het altijd hebben gedaan,” licht Zomerdijk toe, „en vooral voor oude kaas kun je beter dierlijk dan plantaardig stremsel nemen. Plantaardig stremsel zou er een bitterder smaak aan kunnen geven. Het wordt niet een kaas, zoals we gewend zijn.”

Omdat het bedrijf een baktofuge gebruikt (een centrifuge die bacteriën verwijdt), bevat de kaas geen natrium. Voor de coating past Zuiver Zuivel verschillende meer en minder milieuvriendelijke methoden toe.

Rechts- en linksdraaiende yoghurt

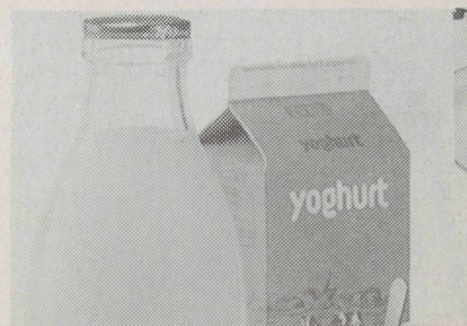
Bij de yoghurtbereiding worden bacteriën gebruikt die de melksuiker in de yoghurt omzetten in melkzuur. Het hangt van de soort bacterie af of je linksdraaiend of rechtsdraaiend melkzuur krijgt. De namen links- en rechtsdraaiend hebben te maken met de breking van het licht. Je kunt het vergelijken met handen. De linker en de rechterhand zijn allebei handen maar ze zijn tegengesteld aan elkaar.

Annemieke Tops

Het rechtsdraaiend melkzuur is een stof die ons lichaam zelf maakt. Na zware arbeid komt er rechtsdraaiend melkzuur vrij in de spier. Denk aan de verzuurde benen van schaatser en wielrenners. Een speciaal enzym breekt dit rechtsdraaiend melkzuur af. Ons lichaam heeft echter geen enzym om linksdraaiend melkzuur af te breken, hoewel het dezelfde stof is. Dit kun je vergelijken met een schaar voor linkshandigen en voor rechtshandigen. Het is voor een rechtshandige moeilijk knippen met een schaar voor linkshandigen en omgekeerd, terwijl het in principe om dezelfde dingen gaat (scharen en handen).

Linksdraaiend melkzuur blijft langer in het bloed circuleren dan rechtsdraaiend melkzuur, omdat het niet afgebroken wordt.

Op den duur wordt linksdraaiend melkzuur uitgescheiden via urine en zweet. In principe kan linksdraaiend melkzuur geen kwaad in het lichaam, hoewel meer zuur in het bloed voor sommige groepen mensen nadelig wordt gevonden. Voedingskundigen en medici raden aan om babies gedurende de eerste drie maanden geen yoghurt met linksdraaiend melkzuur te geven omdat zij dat niet zouden kunnen verdragen. In 'gewone' yoghurt komt overigens evenveel links- als rechtsdraaiend melkzuur voor.



Wildgroei aan zuivelvarianten

Zuivel heeft ongekennde mogelijkheden. Wie dacht dat er met melk alleen yoghurt, pap, vla en jonge, belegen of oude kaas te maken waren, komt bedrogen uit. In de gewone supermarkt wordt de koeling steeds groter en de kaasafdeling voller.

Aemilia de Koningh

Werd de melk slechts uitgebreid met boerenlandvarianten, het kaas-assortiment groeide sterker. Zo is er Milner uit halfvolle melk en kaas die geen kaas mag heten, omdat er plantaardig vet is gebruikt in plaats van dierlijk vet. Maasdammer, een nieuwe in Nederland ontwikkelde kaas, heeft een gelijkwaardige plaats naast Goudse volvet (48+) en Edammer veroverd. Niet te verwarren met Maaslander, wat minder zoute Goudse is.

Populair werd boerenkaas, pittiger van smaak dan de fabriekskaas, die is bereid van gepasteuriseerde melk. Kollumer is daar een tussenvorm van.

De nieuwe toetjes en yoghurts zijn nauwelijks bij te houden, voor wie alles toch op zijn minst een keer wil proeven. Het varieert van 'luchtige' kwark (20+) met bosbessen in een klein bakje uit Frankrijk en 'gedeeltelijk afgeroomde yoghurt' met ananas en kokosnoot in kleine glazen potjes van Stassano uit België, tot op yoghurt lijkende producten als kefir en Bio-garde. Maar yoghurt mag het niet heten vanwege het gebruik van andere melkzuurbacteriën. Daarbij steekt de zoete Toscaanse vla van Coberco - sinds kort in kartonnen beker - haast ouderwets af. De talrijke kartonnen pakken en plastic bekertjes geven de koeling een vrolijk aanzien, maar gelukkig zijn er experimenten met een nieuwe fles gaande, nadat proeven met zelftap-melk mislukten.

Ook bij Manna

Ook in Manna-winkels groeit de zuivelafdeling. Volgens Vincent Vrolijk, aanhanger van de makrobiotische levenswijze en werkzaam in een winkel in Amsterdam, kan de mens zuivel weglaten uit zijn voedingspatroon. Alleen een kind in de groei heeft het echt nodig. „Voor een volwassene is vegetarisch voedsel voldoende.” Wie nooit zuivel tot zich neemt, moet er zelfs sterk aan wennen, stelt hij.

Als een van de grootste nadelige effecten wordt in de makrobiotiek 'verslijming' gezien, dat ondermeer in de darmen kan optreden en dat de spijsvertering beïnvloedt. „Ik heb het nu over zuivel in het algemeen. Er zijn slechtere en betere vor-

men,” legt Vrolijk verder uit. „Zoals yoghurt, karnemelk en gardes, die al voorverteerd zijn, iets beter zijn dan melk. Ook is zuivel minder aan te bevelen naarmate het meer zout bevat. Oude kaas is dus slechter dan jonge.”

Toch kan je niet in een keer stoppen met het drinken van het dagelijkse glas melk. Vrolijk: „Je moet echt overschakelen want je bent er nu eenmaal op ingesteld geraakt. Het is niet los te zien van het totale voedingspatroon, want bij een groot suiker- en vetgebruik is er een grote behoefte aan kalk, alhoewel minder wanneer je ook sesamzaad eet.”

Ook sojamelk is een gedeeltelijke oplossing. Het is niet de bedoeling dat in plaats van melk bij de lunch te nuttigen. Vrolijk: „Het is niet de beste vorm van soja”.

Toch verkoopt hij in de winkel het hele biologisch-dynamische assortiment aan

zuivelproducten, al is het aandeel in de totale omzet slechts klein. Vincent Vrolijk: „Dit is gewoon een kruidenier, een natuurvoedingsshop met een makrobiotische en Japanse specialisatie.” En hij voegt eraan toe: „Het is vooral verkeerd, dat we zoveel meer zuivel nuttigen dan begin deze eeuw.” Zijn advies: gebruik zo weinig mogelijk en liefst de betere producten.

Nederland zuivelland

Zuivel is van belang voor de economie. Bijna de helft van de melk wordt tot kaas verwerkt. Een groot deel van de totale Nederlandse zuivelproductie gaat de grens over. Bijna de helft van de zuivelexportinkomsten is aan kaas te danken en de export blijft stijgen, aldus het Nederlands Zuivelbureau. In 1990 met dertien miljoen kilo tot een totaal van 433 miljoen kilo. Waarde: 3,2 miljard gulden. Hoewel de concurrentie vooral in het belangrijkste exportgebied Duitsland groot is, blijft de vraag gehandhaafd.

Gist-Brokades en Unilever ontwikkelden een synthetisch stremsel, op basis van DNA-technieken. De Tweede Kamer zal moeten beslissen over het toestaan ervan in Nederland.

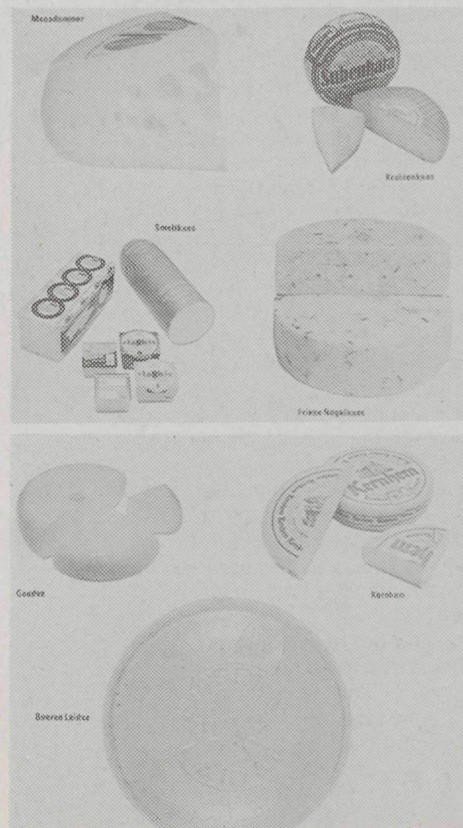
Omdat de kaasproductie het snelst groeit in Europa, is daar extra behoefte aan ontstaan. Daarentegen groeit er binnen de EG een boterheuveld met de melkpoe-der gaat het ook niet goed.

De consumptie van kaas, het belangrijkste promotie-product van het Zuivelbureau, bleef binnen Nederland in 1990 ongeveer gelijk met 13,4 kg per hoofd. De daling van de melkconsumptie in de jaren tachtig is gestabiliseerd. De Nederlander eet tegenwoordig weliswaar minder pap, maar met de toetjes en yoghurt gaat het goed. Eveneens met natuur- en 'bio'-produkten en de verschillende rechtsdraaiende soorten, die commercieel gezien suksesvoller zijn dan de pure, verse melk.

Villi

Ook de natuurvoeding doet, zij het meestal wat soberder, aan de wildgroei aan soorten zuivel mee. Er is steeds meer biologische en vegetarische kaas in steeds meer onbekende varianten, zoals de Leidse gaten van Van Leeuwen of hele jonge, scherp smakende knoflook-bieslookkaas van Domme Dirk.

Geite- en schapekazen zijn er ook, met een opvallend milde smaak. De luxere buitenlandse kazen ontbreken evenmin, maar er



is een voortreffelijke romige Nederlandse camembert van Karwij en de geitekaasjes voor op een toastje, al of niet met kruiden, steken Boursin en Paturain naar de kroon. Wie wat anders dan kaas op brood wil: Streichfein (tien procent vet!) van het Duitse merk Heirler op basis van zure room en kruiden, is beslist de moeite waard.

De verrukkelijke vanillevla en koffiemelk waren er al een tijdje. Verder zijn er Ekogarde in 500 grams-fles (gezuurde volle melk) en Runegarde uit Drente bijgekomen (in glazen pot met deksel, beide voor een gulden retour) alsmede viili, geënt met een andere speciale cultuur.

Er is heerlijke vanillekwark van de Almhof maar helaas gangbaar, dus is de geitenkwark van boerderij Schapedoorn uit Weesp een beter alternatief. Deze smaakt niet eens zo 'anders', misschien iets pittiger. Terwijl de gangbare winkel vooral magere kwark heeft, bieden biologische merken vooral vollere kwarken, die steeds romiger worden, ondermeer de Texelse boeren-halfvolle kwark.

Bonensmaak

Voorts nemen sojamelk en aanverwante producten steeds meer plaats in, zij het buiten de koeling. Behalve de houdbare soorten in pakken, is er sojamelk van De Morgenstond in een fles die zonder statiegeld retour kan. Het is heel smakelijk, vooral voor wie melk niet kan verdragen of voor wie een dieet volgt.

Laatstgenoemde heeft een uitgesprokener (bonen)smaak dan die uit de pakken, maar dat went snel. Het kan niet zomaar gewone melk vervangen, omdat er minder calcium in zit, tenzij daarbij voeding met een hoog calciumgehalte wordt genuttigd (tempeh, groenten). In warme gerechten kan het als gewone melk gebruikt worden (pannekoekeken, puree). Sojatoetjes met allerlei vruchtensmaken zijn er tenslotte ook. Het smaakverschil met gewone zoete toetjes is klein. Soja-broodbeleg van Heirler volgens Westfaals recept smaakt bijna als het vlees-alternatief.

Tenslotte zijn er, naast de gewone volle en halfvolle melk in flessen, pakken UHT-melk. Gehomogeniseerde en gesteriliseerde kort verhitte houdbare melk, die daardoor weliswaar minder waardevolle bestanddelen bevat, maar 'met toevoeging van melkeiwit'.

Geitemelk (die iets scherper smaakt dan gewone melk) van de Klompenhoeve uit Egmond aan de Hoef, was tijdelijk niet leverbaar. Het opzienbarende verschil met de gangbare handel vertoont de karnemelk. De supermarkt verkoopt in feite magere melk die is aangezuurd, zelfs als het om boerenlandkarnemelk gaat. De natuurwinkel verkoopt het produkt dat bij de bereiding van boter achterblijft. Een dikke, volle smaak is het verschil.

Wie al deze min of meer nieuwe produkten probeert, zal beslist verrassende ontdekkingen doen, zoals met de friszuur smakende dunne kefir en de soortgelijke, maar meer melkachtige smaak van viili, beide heel goed zonder suiker te drinken en te eten!

Van Biogarde tot Zure Room

Biogarde Niet-biologisch op yoghurt lijkend produkt, geënt met *L. Acidophilus*, *S. Thermophilus* en *B. Bifidus*. Met overwegend rechtsdraaiend melkzuur. Zowel als stand en roer.

Boerenkaas Kaas gemaakt van melk, zeker voor de helft van de eigen boerderij.

Boerenlandkarnemelk Karnemelk met meer eiwitten en geënt met een ander zuursel.

Boerenlandmelk Melk met een natuurlijk vetgehalte van tussen de 3,9 procent en 4,5 procent, afhankelijk van het jaargetijde.

Boerenlandyoghurt Yoghurt met andere zuursels bereid en daardoor dikker.

Bulgaarse yoghurt Yoghurt bereid van ingedikte melk.

Crème fraîche Aangezuurde room met een vetgehalte van 35 procent.

Drinkyoghurt Yoghurt met een hoger vochtgehalte.

Evaporiseren Indikken van melk, waarbij vocht wordt verwijderd, zoals koffiemelk.

Halfvolle melk Gepasteuriseerde melk, ontroomd tot 1,5 procent vet.

Homogeniseren Vetbolletjes worden verkleind om opromen tegen te gaan. BD- en Ekozuivel is niet-gehomogeniseerd en blijft daardoor iets langer houdbaar en brandt iets minder snel aan.

Kaas Vier weken: jong. Acht weken: jong

belegen. Vier maanden: belegen. Zeven maanden: extra belegen. Tien maanden: oude kaas. Een jaar: overjarig.

Karnemelk Het restprodukt van de boterproductie of geënt met een cultuur van melkzuurbacteriën.

Kefir Produkt bereid met kefirkorrels, bestaande uit melkzuurbacteriën en gistcellen. Bevat alcohol. Beperkt houdbaar. Afkomstig uit Turkije.

Koffiemelk Verhitte en daardoor gekondenseerde melk met acht procent vet.

Kwark Niet-gerijpte en ongezoeten 'wron-gel' (verse kaas).

Magere melk Gepasteuriseerde melk, ontroomd tot 0,2 procent vet.

Pasteuriseren licht verhitten (15 seconden bij 72 graden) van rauwe melk, om een deel van de bacteriën te doden.

Rechtsdraaiend melkzuur Bakterie waar het licht rechts op breekt. Het is lichaams-eigen melkzuur die het lichaam ook vormt en goed kan gebruiken.

Slagroom Melk met minimaal 35 procent melkvet.

Sojamelk Honderd procent plantaardige melk bereid van sojabonen.

Standaardiseren Melk in centrifuges op het standaardvetgehalte brengen. Dit is verplicht voor fabrieksmelk.

Steriliseren tien tot zestig minuten verhitten op 110 tot 125 graden. De melk blijft langer houdbaar.

UHT (Ultra High Temperature) Enkele seconden verhitten op 135-150 gr. De melk blijft langer houdbaar.

Umer Aangezuurd melkprodukt van halfvolle melk (drie procent vet en tweemaal zoveel eiwitten als melk).

Viili aangezuurde melk met *Streptococcus lactis-cremoris*-*diacetylactis/leuconostoc citrovorum*. Afkomstig uit Finland.

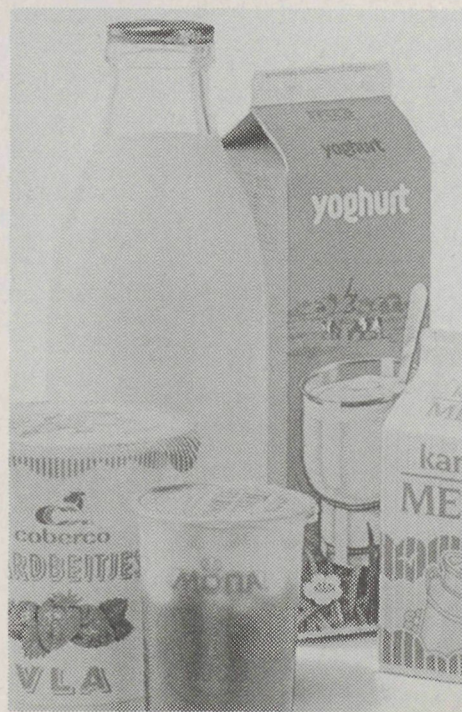
Volle Melk Gepasteuriseerde melk, ontroomd tot 3,5 procent vet.

Volvette kaas Kaas gemaakt van niet afgeroomde kaas (48+, 48 procent van de droge stof is vet), zoals Goudse.

Yoghurt Produkt gemaakt met melkzuurbacteriën *Lactobacillus bulgaricus* en *Streptococcus thermophilus*. Roer: van melk verhit tot 35 graden en na volledige rijping geroerd. Stand: van melk verhit tot 45 graden en gerijpt in fles of pak.

Zure room aangezuurde room met twintig procent vet.

Bron: Nederlands Zuivelbureau, Voeding & Milieu (uitgave van de Alternatieve Konsumenten Bond).



Weten hoe je eten wordt gemaakt

Zuivel zelf maken is niet moeilijk

Tallose drinkyoghurts en een gigantisch assortiment toetjes vullen de schappen in de winkel. Maar alles kan je zelf maken. Het is zelfs heel simpel. Je moet alleen even het principe doorhebben. De stichting Huisvlijt in Den Bosch vertelt hoe.



Aemilia de Koningh

Toon Faas van huis uit sociaal-pedagoog verzorgt met kaasmaker Hans van der Horst een eendaagse cursus zelf kaasmaken op De Kleine Aarde. Laatstgenoemde verzorgt de theorie. Voorts verkoopt hij in 'Huisvlijt', een winkeltje in Den Bosch, de benodigde materialen om zelf zuivelproducten, bier, wijn en sap te maken. Het basisprincipe voor kaas is eenvoudig, vertelt hij. „Laat melk verzuren. Doe er stremsel bij, dan klonteren de eiwitten sneller samen. Belangrijk zijn de temperatuur en de bacteriën die je voor het verzuren gebruikt. Voor halfharde en harde kaas worden altijd bepaalde soorten melkzuurbacteriën gebruikt.” Overigens zit de melkzuurbacterie ook in de wei. „Maar dat geeft een productie-risico.” Wie het kaasmaken eenmaal doorheeft, kan alle andere producten zelf maken en veel meer, luidt de boodschap. Stremsel bevordert alleen de samenklonterende eigenschap van de eiwitten. Chimosine, een belangrijk enzym in het stremsel, bevordert ook het rijpen van de kaas. „De

■ Toon Faas voor zijn winkel.

bacteriën en de enzymen werken als het ware intensief samen,” aldus Faas.

Schapekaas

Na toevoeging van zuursel en stremsel bij een temperatuur van 20 à 22 graden bij de (voor een pittiger smaak liefst rauwe) melk, moet het geheel een etmaal blijven staan. Laat de melkmasa dan uitzakken in een doek. „Kaas maken is in feite het scheiden van harde en zachte delen. De wei en de melksuiker treden uit. Wat achterblijft is iets zuur van smaak. Dan doe je het in de pekel. Eerst is er 'platte' kaas - een soort kwark - maar door het persen wordt het harde kaas. Houd verder de schimmel tegen door de korst vochtig te houden en veel te keren.”

Eerst was er alleen Emmenthaler. Nu is er Maasdammer, een gatenkaas, die wordt gemaakt met de propion, „die vroeger gewoon op de koe zat” en een intensieve bewerking vergt. Een kaas met veel melksuiker, „een kauwgomachtige, zoetere, lange kaas,” vervolgt Faas. Hoe je de kaas wilt,

kun je in feite zelf bepalen. „Alleen kaas met te weinig suiker is zuur en brokkelig. De schapekaas, die tegenwoordig opgang doet, is vaak met opzet droog en brokkelig gemaakt.”

Wie kaas kan maken kent alle bewerkingsprincipes. Het maken van kwark en zachte kaas (Boursin) is zelfs makkelijker. Er wordt alleen iets minder stremsel gebruikt. Met een speciaal in de handel verkrijgbaar bakje en een thermometer kan met één liter melk 400 gram platte kaas worden gemaakt. Overigens zijn ook zakjes kruiden voor een Boursin te koop. „Met vijftig gulden kom je zo al een heel eind.” Nederland kent een lange traditie van kaas maken. „De mikroskopen en het biologisch onderzoek kwamen later,” doceert Faas. „Het stremsel moet met het slachten van jong vee ontdekt zijn, die melk bewaarden. Heel vroeg wisten ze wat zuren was en dat je het kon eten. De kennis en de processen zijn inmiddels nauwkeurig onderzocht. Maar het is per toeval ontdekt.”

Voor yoghurt worden twee soorten melkzuurbacteriën gebruikt. Wanneer eenmaal een basisyoghurt is gemaakt, is deze later opnieuw voor het maken van yoghurt te gebruiken, „al zal het effect enigszins verslappen,” aldus Faas.

„Roeryoghurt maak je met een temperatuur van 35 graden en stand met 45 graden,” vervolgt Faas, „zodat een dikker produkt ontstaat. Laat melk verzuren op twintig graden, doe er wat vruchtesap bij en je hebt je eigen drinkyoghurt. Ook garde is vrij makkelijk te maken met de drie verschillende soorten bacteriën die daarvoor staan. Bij kefir zijn naast melkzuurbacteriën gisten actief, maar verder is het ongeveer hetzelfde verhaal. Voor fêta is zelfs geen hulpmateriaal nodig. Gewoon een bak, geite- of koemelk en veel zout. Dat is dus helemaal makkelijk.”

„Zie daar het zuur-principe,” konkludeert Toon Faas, die daarbij aantekent dat het schimmelkaas-principe voor camembert iets ingewikkelder is. „Maar het komt steeds op hetzelfde neer. Het is het principe dat we met de cursus willen duidelijk maken. We doen dit soort cursussen, opdat men in de gaten krijgt hoe je eten wordt gemaakt.”

Huisvlijt, Pieter Brueghelstraat 20, 5213 BN Den Bosch. Telefoon 073-890441.

Open: woensdag tot en met vrijdag van 12.00 tot 18.00 uur. Zaterdag van 11.00 tot 16.00 uur.

Minnesota (USA): een staat van paradoxen

Hoe fast-food en loodvrije benzine samengaan

Carla Kersbergen, ex-vrijwilligster bij De Kleine Aarde, studeert af aan het natuur- en milieu-educatie centrum Wolf Ridge ELC in Finland, een dorpje in de Amerikaanse staat Minnesota. Negen maanden lang gaf ze lessen in ecologie aan volwassenen en jonge scholieren. „Vergeleken met Amerikanen lijken Nederlanders zeer milieuvriendelijk”, schrijft ze.

Carla Kersbergen

Het uitzicht is fantastisch. Ik kijk uit over een wijde vallei. In de verte zie ik de silhouetten van een indrukwekkend berglandschap. *Black capped chickadee's*, een soort mezen, laten hun lokroep horen, terwijl de eerste roofvogels uit het zuiden zijn neergestreken.

De staat Minnesota ligt tegen de Canadese grens aan, ten westen van het grootste zoetwatermeer van de wereld, *Lake Superior*. In vergelijking met Nederland is Minnesota dunbevolkt. De staat is ongeveer vier keer zo groot als Nederland en heeft ruim vier miljoen inwoners. Afgezien van een paar grote steden zijn de dorpen vrij klein en liggen ze ver uit elkaar. Openbaar vervoer is er nauwelijks. De meeste mensen zijn op de auto aangewezen. Een uur rijden voor een paar boodschappen is doodgewoon.

Nederlanders lijken, vergeleken met de Amerikanen hier in Finland, een milieuvriendelijk volk. Lopen en fietsen is bij ons vrij normaal. Bovendien rijden er tot in verre uithoeken bussen en treinen.

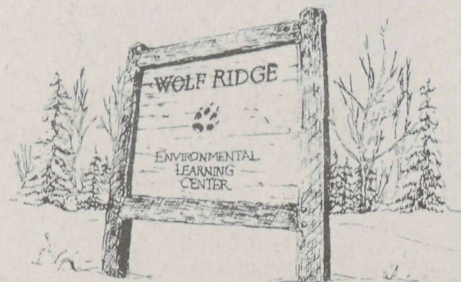
In Minnesota is aan de andere kant loodvrije benzine al helemaal ingeburgerd en zelfs goedkoper dan loodhoudende brandstof. Katalysatoren zijn verplicht. Kleine dorpen hebben bovendien een goed gesorteerde 'Whole-Foods Coop', de Amerikaanse variant op onze natuurvoedingswinkels, die in heel Minnesota vestigingen heeft. Deze winkels vormen een schrijnend contrast met de Fast Food-ketens voor de vlugge snack, die langs vrijwel elke weg te vinden zijn en waar de wegwerpkultuur hoogtij viert.

Hout

Onvoorstelbaar voor een Nederlander is de hoeveelheid bomen die hier dagelijks omver gaat. Vrijwel alle huizen zijn uit hout opgetrokken, bovendien is hout de voornaamste energiebron. Dat is voor de bevolking van dit deel van Amerika een logische keuze, want er zijn bomen genoeg, de transportkosten zijn laag en hout is een relatief 'hernieuwbare' energiebron. Na veertig jaar hebben de nieuw aangeplante bomen een enorme omvang. Toch



beginnen de mensen te beseffen dat een bos meer is dan een houtvoorraad. Beheersmaatregelen zijn aan de orde van de dag en gebruikersdoeleinden worden gekombineerd met ecologische doeleinden. De staat Minnesota is een van de weinige Amerikaanse staten, waar natuur- en milieu-educatie binnen het onderwijs goed is ingevoerd. Scholen zijn verplicht een bepaald gedeelte van het onderwijs hieraan te besteden. Tieners en een enkele groep volwassenen trekken naar de Nature Centers of volgen een programma aan het *Environmental Learning Center*. Op Wolf Ridge, het natuur- en milieu-educatiecentrum in Finland, verblijven per week gemiddeld twee- à driehonderd mensen. Dat is bijna het dubbele van de totale bevolking van het dorpje, dat overigens niet veel meer is dan een straat. Finland heeft een supermarkt, een benzinepomp



en maar liefst drie café's.

Het interessantst zijn de ecologische lessen, die het centrum apart van de recreatieve en cultuur-historische lessen aanbiedt. Geologie, vogels, moerasecologie, zure regen, de lessen moeten de jonge Amerikanen tot nadenken aanzetten. En het is bemoedigend als ik hen na een les hoor zeggen: 'Wow, vogels zijn echt leuk!' Natuur- en milieu-educatie speelt een belangrijke rol in de bewustmaking van scholieren. De waardering voor de natuur en het besef dat ze hier zelf deel van uitmaken, moet geleidelijk groeien. Een paar lessen op Wolf Ridge zijn natuurlijk niet genoeg. Vaak is de wereld die tieners voorgespiegeld krijgen ver verwijderd van hun dagelijkse leefwereld. Het gevaar bestaat, dat ze datgene wat ze geleerd hebben niet gebruiken in hun eigen leefsituatie. De Kleine Aarde zou in dit verband een belangrijke natuur- en milieu-educatieve rol voor scholen kunnen vervullen. Praktijkvoorbeelden zijn belangrijk. Daaraan zien scholieren hoe ze in overeenstemming met de natuur kunnen leven en wat ze er zelf aan kunnen bijdragen.

De wereld is klein

Zelfs hier in Finland is het Buxtelse centrum bekend. Via Wolf Ridge leerde ik Dave en Lise Abazs kennen, die de wereld hebben afgereisd om ecologische bedrijven te bezoeken. Ook De Kleine Aarde deden ze tijdens die reis aan. Nu runnen ze hun eigen biologisch bedrijf, de 'Round River Farm'. Dave en Lise proberen hun bedrijf zoveel mogelijk in de omliggende natuur te integreren en een maximum aan diversiteit van planten, dieren en natuur te handhaven. Naast hun eigen (menselijke) energie, maken ze gebruik van wind- en zonne-energie. Ze streven nog een ander ideaal na: het opsporen, behouden en kweken van zaden van originele, niet gestandaardiseerde landbouwgewassen (The Salom Seed Sanctuary). In de moderne landbouw is het aantal variëteiten van landbouwgewassen sterk gereduceerd. Rassen met een lagere opbrengst, maar een betere ziekteresistentie en aanpassingsvermogen, worden weggekruid. Belangrijk genetisch materiaal en de verscheidenheid van landbouwgewassen gaan op die manier verloren. Dave en Lise kweken de nieuwe zaadvariëteiten op, vermeerderen ze en verspreiden ze onder andere bedrijven. Twee Amerikanen breken een lans voor het biologisch bedrijf, zoals het hoort!

Groene Pluim voor jubilerende reizigersvereniging



Kleine organisatie bezig met grote zaken

ROVER is een landelijke belangenorganisatie van de gebruikers van het openbaar vervoer. Zij probeert het openbaar vervoer te verbeteren en mede hierdoor het gebruik ervan te stimuleren. En dat alles op een nette manier via overleg. Zeker geen harde akties of harde woorden. Ook niet over de regering. 'Wij hadden van deze regering op het gebied van het openbaar vervoer meer verwacht dan tot nu toe uit haar daden blijkt.'

Piet Hein Scheltens

De vele activiteiten van ROVER zijn een Groene Pluim waard. De Kleine Aarde zal die Pluim uitreiken tijdens de Grote Open Dag in Boxtel op zondag 23 juni.

André Mulder (40) is in het dagelijks leven 'toegevoegd onderzoeker Volkshuisvesting aan de fakulteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft'. Hij is sinds drie jaar voorzitter van de vereniging *Reizigers Openbaar VERvoer* (ROVER).

De vereniging vierde dit jaar haar twintigjarig bestaan, een gelegenheid waarbij zij een prijs uitreikte aan de Gelderse Streekvervoer Maatschappij. Deze busonderneming maakt zich sterk voor invoering van een speciaal tarief voor 'de kleintjes'.

In de maand december konden op alle zaterdagmiddagen de kinderen gratis mee met de bus, om het boodschappen doen met het openbaar vervoer te bevorderen. Dit soort akties is eigenlijk niet toegestaan in Nederland, maar als zoiets in de vorm van een experiment wordt gegoten, mag het wel. Op dit moment zijn verschillende streek-

vervoermaatschappijen al overgegaan tot dit soort kortingen. Dit past volledig in de visie van de ROVER.

André Mulder: „Wij vinden het verhogen van de prijzen in de spits, zoals bij de spitsbussen, de verkeerde aanpak. Het moet juist andersom, de prijzen van de kaartjes buiten de spits moeten lager worden. Een veel positievere aanpak. We willen geen mensen weggagen van het openbaar vervoer, maar er juist binnenhalen. Zo bereik je een grotere spreiding van het aantal passagiers, dat is veel efficiënter.

Daarnaast haal je misschien een groep reizigers net over de streep, die vanwege hun financiën de deur bijna niet meer uitkomen. Dat is een verhaal dat veel mensen overdreven achten, maar wij weten uit eigen ervaring dat er een groeiende groep mensen is die in een isolement terecht komen vanwege hun benarde financiële situatie. Het gebruikmaken van het openbaar vervoer is één van de dingen die mensen dan moeten opgeven. Dat sociale aspect van het openbaar vervoer beschouwen wij als een onderdeel van de zaak waar wij

■ André Mulder: „Fiets en openbaar vervoer vormen een ideale combinatie.”

voor staan”.

Kleumen bij de bushalte

De in die kringen legendarische heer F. van der Poel richtte ROVER in 1971 op uit ergernis. Hij stond met een nichtje op de bus te wachten, het was koud en guur weer, de bus was veel te laat, wat hem uiteraard niet eerder werd 'duidelijk gemaakt' dan door de komst van de bus. Hij bleef zichzelf wijsmaken dat mopperen niet hielp, maar hij wilde toch iets doen met zijn busfrustraties. Hij begon een overleggroep met mensen die soortgelijke ervaringen hadden, met het doel om gezamenlijk op te kunnen treden richting busonderneming.

De initiatiefnemers besloten het overleg in de vorm van een stichting te gieten, om het wat officiëler en blijvender te maken. Inmiddels heeft het bestuur de voorkeur gegeven aan de meer democratische rechtsvorm van een vereniging. Het aantal leden van de vereniging *Reizigers Openbaar Vervoer* bedraagt ruim tweeduizend, met een jaarlijkse groei van 250 nieuwe leden. De leden ontvangen vijf maal per jaar het tijdschrift 'De Reiziger'. Het lidmaatschap kost f 22,50 per jaar. Een luttel bedrag en dat is een bewuste keuze voor een vereni-

ging, die zegt 'het algemeen maatschappelijk belang te beogen'.

Is het aantal leden voor een klub met zo'n ruime doelstelling en zo'n groot potentieel aan leden niet wat aan de lage kant?

André Mulder: „Klopt, we willen snel groter worden en daar doen we met onze beperkte middelen ons uiterste best voor. Het streven is om binnen een paar jaar tienduizend leden te hebben, dan sta je tenminste ergens. Maar actief leden werven kost veel geld en tijd. En we zijn een kleine organisatie die helemaal op vrijwilligers draait, dus dat is een probleem. Dat is één van de redenen dat wij subsidie gaan aanvragen bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat, want op deze manier is het bijna onverantwoord om door te gaan. Je bent professioneel bezig, maar het is allemaal liefdedwerk, oud papier.”

Dat kun je bewonderenswaardig noemen, want het gaat hier om de bemensing van het kantoor door één persoon, een bestuur van zes personen en de redactie van het blad van vijf mensen. Voeg daarbij de actieve kern van de plaatselijke groepen en je spreekt al gauw over vijftig mensen die een belangrijk deel van hun tijd in deze vereniging steken en dat al sinds jaar en dag.

Publieksvriendelijke akties

Iets dat alle leden van ROVER gemeen lijken te hebben is een gevoel van 'wij willen iets doen'. Niet zo zeer door het voeren van harde akties, maar door in overleg te treden met vervoersbedrijven om zo knelpunten op te lossen. Er zijn 25 afdelingen in den lande met actieve leden die meestal zelf hun akties plannen en uitvoeren. Het landelijke hoofdbestuur is daarbij meestal niet meer dan een coördinatiepunt.

Mulder: „Zo hoort dat in onze ogen, wij vormen eigenlijk een federatie van landelijke groepen. Zo zijn wij ontstaan. De mensen ter plekke zijn veel meer op de hoogte van lokale en regionale zaken die spelen op het gebied van het openbaar vervoer. Zo blijf je dicht bij je eigen mensen. Dat is trouwens de reden dat wij nooit harde akties voeren, waarbij reizigers de dupe zijn. Wij zijn er voor die reizigers en niet tegen. Het zijn allemaal je stad- en of streekgenoten! Nee, wij delen liever een kopje koffie uit met een verhaal erbij. Dat levert ons meer steun op. En de reizigers op den duur een beter funktionerend openbaar vervoer tegen aanvaardbare prijzen.”

Toekomstvisie

Wat vindt ROVER van de plannen met de supersnelle trein, de TGV?

„Daar zijn wij niet blij mee. Wij vinden het van belang dat het hele openbaar-voersnet verbeterd wordt en niet dat er één onderdeel super wordt. Het is misschien zelfs slechter voor andere reizigers, die andere wensen hebben dan de supersonische reizigers. Bepaalde plaatsen worden gewoon voorbij geraced, letterlijk en figuurlijk.”

Van veel groter belang acht Mulder de invloed van het totale openbaar vervoer: „Vanuit milieu-overwegingen, zeker, en

uit sociale overwegingen. Gelooft het of niet, maar niet iedereen heeft een auto! De hele samenleving lijkt wel om de auto te draaien. De regering lijkt daar van overtuigd, al klonk het in de oorspronkelijke doelstelling nog zo aardig. Maar wat er voor het openbaar vervoer aan de ene kant bijkomt, wordt er langs de andere kant af bezuinigd.

Zoals het er nu naar uitziet, worden de kaartjes in de komende drie jaar dertig procent duurder vergeleken met de huidige prijzen. Nou, geloof maar dat er dan mensen gaan afhaken. Een ritje met de bus 's avonds om op visite te gaan, dat hoeft niet echt, dat gebeurt dus minder en dat kan leiden tot een langzaam beginnend isolement. Er zijn nu al mensen die het niet kunnen betalen.

Maar om ons tot het openbaar vervoer te beperken: we hadden beslist meer verwacht van deze regering. De plannen zagen er veelbelovend uit, er lag een prachtig strukturschema vervoer, maar binnen drie maanden na het tussenoverleg was alles al achterhaald.”

Wensenpakket

Ook voor de nabije toekomst heeft ROVER haar wensenpakket. Zo mag de beoogde dienstregeling voor Amsterdam (elk half uur een tram in plaats van elk kwartier) niet doorgaan, moet er betere afstelling plaatsvinden tussen de treinen, de bussen en de trams, moeten er betere faciliteiten komen voor fietsers bij de NS-stations, betere berichtgeving in geval van vertragingen of stremmingen en in het algemeen moet er meer publieksvriendelijk worden gehandeld op alle terreinen.

Het railnet moet uitgebreid worden, daar waar 'zware vervoersstromen' zijn. Om het duidelijk te stellen: de helft van het spoorwegennet moet verdubbeld worden, er moet een lijn Lelystad-Groningen komen, een lijn Breda-Utrecht, de verbinding van Nijmegen met de Randstad moet beter. Mulder over zijn kijk op onze mobiliteit: „Bij een stabilisatie van de huidige mobiliteit, moeten we streven naar een drastische reductie van het autoverkeer. Dat betekent dat er makkelijk driemaal zoveel reizigers voor het openbaar vervoer zullen zijn en dat het aantal fietskilometers wordt verdubbeld. Ja, dan moet de overheid dus andere keuzes maken. Liefst vantevoren natuurlijk, anders loopt het helemaal vast.”

De tarieven moeten bevroren worden op het huidige niveau, hooguit indexeren, niet meer dan dat.

Over dit soort zaken gaan de meeste klachten: gemiste aansluitingen komen steeds veel voor en helaas te vaak een nonchalance behandeling van klachten, als mensen

reklameren.

Toch weigert André Mulder echt negatief te spreken over het openbaar vervoer in het algemeen. „Gezien de heersende randvoorwaarden, zoals te weinig financiële armslag en de verkeerde keuzes die de overheid maakt, ben ik van mening dat het openbaar vervoer acceptabel draait, sterker nog: het functioneert goed.

Hoe komt het dat de auto status-verhogend en het openbaar vervoer juist het tegenovergestelde lijkt te zijn?

Mulder: „Dan moet je de huidige kaart van Nederland eens vergelijken met een kaart van 1950. De konklusie kan niet anders zijn dan dat het openbaar vervoer-systeem in ons land verwaarloosd is, vergeleken met het autowegennet. Er zijn eerder minder dan meer railverbindingen gekomen in die tijd, en tegelijkertijd zijn er veel meerbaans autowegen bij gekomen. Kijk naar een belangrijke verbinding als Rotterdam-Den Haag. Die moet je je voorstellen met alleen gelijkvloerse wegen. Nou, bij de treinen is dat wel het geval en die zitten elkaar in de weg. Vergelijk dat met het Prins Clausplein, waar auto's vijf hoog over elkaar heen tuimelen. Er zijn gedurende vele jaren verkeerde keuzes gemaakt.

De voordelen van de auto worden daarnaast overschat en de nadelen van het openbaar vervoer overdreven. Bij de auto heeft men het over het welvaarts-ideaal 'iedereen een auto', het vergroten van je mobiliteit, de vrijheid van het individu. In de spits staan anders wel een heleboel van die individuen in de file en die kunnen niet op hun bestemming komen op het moment dat zij verkozen hebben. Juist dit verwijt valt meestal toe aan het openbaar vervoer!”

Als we de reclame moeten geloven is de auto het helemaal. Snel, sportief en tegenwoordig ook 'milieuvriendelijk'. De spoorwegen adverteren niet meer zoveel, want die kunnen amper meer reizigers gebruiken. En wat te denken van de busondernemingen?

Mulder daarover: „Ja, die hebben de afgelopen jaren veel te weinig aan de weg getimmerd. Marketing is beslist niet hun sterkste punt. Daar komt bij dat de benadering van 'wij zijn aardig en dat moet voldoende zijn' niet de juiste is. Mensen moeten geloven in het produkt dat zij leveren. Openbaar vervoer is goed voor onze samenleving, dat moet de prikkel vormen voor het personeel.

Winst maken op openbaar vervoer is uitgesloten, dus een financiële drijfveer is er niet. Er zijn genoeg managers die het nodige enthousiasme kunnen opbrengen voor het produkt openbaar vervoer, teveel mensen hebben dat echter niet. Voor hun gaan de zaken die het openbaar vervoer zouden moeten promoten gewoon te langzaam. Zij ervaren hun branche als een stiefkind en de argumenten daarvoor krijgen zij steeds opnieuw aangereikt.”

Vereniging ROVER, Postbus 11556, 2502 AN Den Haag, telefoon 070-3459618 (dinsdag, woensdag en donderdag van 11.00 tot 17.00 uur.)



Per schip naar Amerika

Een oude traditie, die nooit echt helemaal verdween

De oude oceaanstomers van Holland naar Amerika zijn bijna allemaal verkocht of gesloopt. Daarmee ging een brok nostalgie verloren, maar ook een zeer energieke en betrekkelijk schone vorm van vervoer. Toch zijn er nog steeds mensen die er een flinke som geld voor over hebben om de grote overtocht per vrachtschip te maken.

Laurens Lammers

Vlak na de oorlog, toen een deel van de wereld volop bezig was met de wederopbouw, stak een Nederlands schip de Atlantische Oceaan over. Het was de Westerdam van de *Holland-Amerika Lijn*, die met ruim 150 passagiers aan boord op weg was naar New York. Haar aankomst in de Big Apple in 1946 was een wonder, omdat bijna geen enkel zeewaardig passagiersschip de vele bombardementen of beschietingen op zee had doorstaan, laat staan dat er werven waren die binnen een jaar met een fonkelnieuw schip voor de dag konden komen als de Westerdam.

De HAL moest na de oorlog alle zeilen bijzetten om haar geschonden passagiersvloot weer op peil te krijgen. Oude vrachtschepen werden voorzien van eenvoudige accommodaties voor een kleine honderd passagiers. De Rijndam en de Maasdam waren aanvankelijk als vrachtschip op stapel gezet, maar hals over kop afgebouwd

tot goedkope passagiersschepen voor de Transatlantische vaart. De schoorstenen waren zo smal gebouwd dat ze recht voor of achter het schip onzichtbaar waren tussen de masten. Amerikanen prezen de boten als 'Comfort with economy', comfortabel en goedkoop. Komfortabel was het stampen en het zogeheten 'paaltjespikken' van de klein uitgevallen schepen echter alderminst. Een flinke golf en de laden schoten uit de kasten, het serviesgoed vloog door de eetzaal en alleen vastgeschroefde spullen bleven op hun plek. Aan dek konden de passagiers vaak niet meer vertoeven door al het braaksel, zo stampte en trilde het schip op volle zee, dat velen er doodziek van werden.

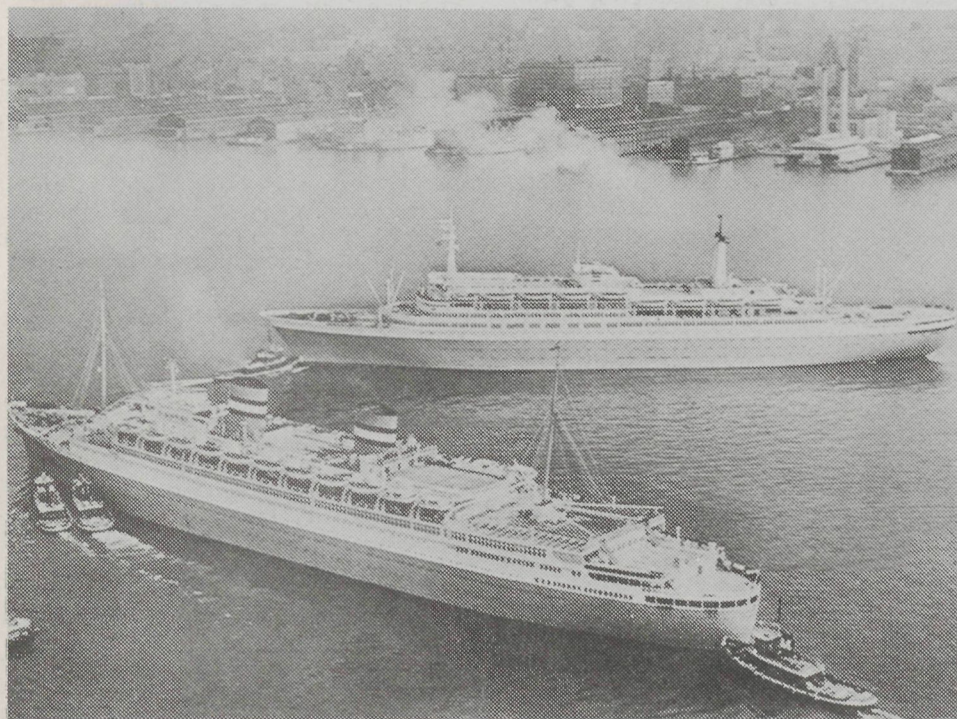
Een tussentijdse proef om de stabiliteit van de Rijndam te verbeteren via de montage van een soort vleugelbollen aan de boeg van het schip, draaide bijna uit op een

■ De 'Nieuw Amsterdam' en de 'Rotterdam' samen in New York.

ramp. Het schip vertrok volgeboekt richting New York met een enorme hoeveelheid meetapparatuur aan boord, die de reacties van het schip moest meten, terwijl een helikopter de gang van de Rijndam vanuit de lucht vastlegde. Achteraf bleek het een groot geluk dat er die dag een flinke golfslag was op de Atlantische Oceaan door het slechte weer. Na het vertrek uit Southampton ging de Rijndam nog erger tekeer dan voor de montage van de vleugelbollen. Pijpen en leidingen braken, ruimen maakten water en de achterste helft van het schip begon als een staart te kwispelen. Het schip keerde ijlings terug naar de Engelse havenstad, waar de 800 passagiers in hotels werden ondergebracht en werklieden de bollen met snijbranders van de romp verwijderden.

Nieuw Amsterdam

Van de Grand Old Ladies van voor de oorlog, de 'Kathedraal van de Zee', zoals Jan de Hartog ze noemde, was alleen de Nieuw Amsterdam overgebleven, het majestueuze passagiersschip dat eind jaren dertig in Rotterdam was gebouwd in het kader van een groot werkverschaffingsproject. De Nieuw Amsterdam had tijdens de oorlog als Engels troepenschip gevaren en op uitdrukkelijk verzoek van de eigenaars op niet al te gevaarlijke routes. In 1947 was het schip zo goed als versleten, maar voor de HAL was het een levensnoodzaak dat het schip met een accommodatie voor 1200 passagiers weer in de vaart kwam. Het was het meest representatieve lijnschip van de HAL, omdat het zijn voorgangers in omvang en luxe verreweg overtrof. De Engelsen besloten om alsnog de verbouwing en de kosten daarvan op zich te nemen, waarna het schip weer op de oude route Rotterdam-New York ging varen om duizenden Nederlanders naar hun nieuwe vaderland Amerika of Canada te brengen. Ook vele andere Europeanen en Amerikanen maakten de tocht over de 'Noord' met het pronkschip. Ruim zeven dagen lang zouden ze zich in een exclusief hotel ergens in een grote wereldstad wenen. Elke klasse had zijn eetzaal, rooksalons, lounges, foyers, bibliotheek, zwembad en sportdek. De Ritz-Carlton, het gezelligste kafee van de Noord-Atlantic, bood een prachtig uitzicht op zee en was een van de weinige vertrekken waar alleen rijke passagiers kwamen. De grote publieke ruimtes en de vrijheid die de reizigers aan boord van het schip hadden, maakten de



Nieuw Amsterdam het populairste schip op de Noord-Atlantische route. Slechts weinigen hadden in de gaten dat de HAL de kosten voor het eten per passagier zo laag mogelijk hield. Zelfs op een luxe schip als de Nieuw Amsterdam was de variatie in het eten nihil, al leek het nog zo vorstelijk uit de keuken te komen.

Konkurrent in de lucht

In 1957 en 1959 bracht de HAL nog twee schepen met een tonnage van meer dan twintigduizend ton in de vaart tussen Europa en Amerika, de Statendam en de Rotterdam, die opnieuw een novum in de scheepvaart betekenden. De tijden zouden echter snel veranderen.

In 1958 vloog het eerste passagiersvliegtuig in zes uur tijd van het Europese continent naar New York. Terwijl Hollandse, Engelse en Amerikaanse reders tijdens de zittingen van de *North Atlantic Conference* elkaar met prijzen en passagiersaantallen om de oren sloegen, bevond de werkelijke konkurrent zich in de lucht.

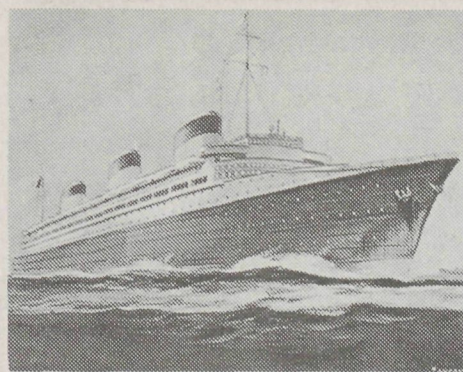
Een retour Rotterdam-New York met de Nieuw Amsterdam kostte begin jaren zestig een forse twaalfhonderd gulden, wat in combinatie met de lange reistijd en het lang vantevoren boeken van de reis de tocht per schip niet aantrekkelijk maakte. Steeds meer reizigers verkozen daarom het vliegtuig boven de grote passagiersschepen. Tijd ging geld kosten. Vliegtuigen openden de deuren van de wereld.

De invoering van de relatief goedkope Toeristenklasse maakte het reizen per Boeing nog aantrekkelijker. Bovendien zat de passagier gerieflijk op tienduizend meter in de lucht, gevrijwaard van slecht weer, in een luchtbus die zich rotsvast voortbewoog en naarmate er meer straalmotoren kwamen steeds minder lawaai maakte.

In de jaren zestig haalden de rederijen tal van passagiersschepen uit de vaart. Het merendeel werd verkocht of gesloopt. De Nieuw Amsterdam ging in 1974 in Kaohsiung op Taiwan onder de hamer, na nog een aantal jaren met de Statendam en de Rotterdam als cruiseschip te hebben gevaren. Op de vele snoepreisjes naar rustige wateren zouden de reders tot op de dag van vandaag goed geld verdienen. Echt leuke anekdotes heeft de cruisevaart overigens niet opgeleverd. Rijke Amerikanen, die in de jaren zestig en zeventig aan boord van een schip van de HAL stapten voor een trip van New York naar het Caribisch gebied, vroegen de bemanning meestal direct de weg naar de bar.

Milieuvervuiler

Dat vliegtuigen binnen tien jaar de grote oceaanstomers verdrongen, bleek voor de reiziger wat geld en reistijd betreft een geschenk uit de hemel. Voor het milieu vormde het echter een ramp. Onderzoek van de Stichting Natuur en Milieu wees uit dat het vliegtuig gigantisch veel energie vreet en de auto wat dit betreft in de schaduw stelt. Wat vervuiling betreft zijn de feiten even zorgelijk. De verhalen over piloten, die boven de grote zeeën flinke ladingen kerosine lozen, omdat het vliegtuig



anders te zwaar is om te landen, zijn niet uit de lucht gegrepen. Fnuikender voor het milieu zijn echter de grote hoeveelheden koolwaterstoffen, koolmonoxiden en stikstofoxiden die het vliegtuig bij het opstijgen en landen uitstoot.

Ook de passagier zelf, die voor een dikke duizend gulden een krappe zitplaats van 35 centimeter breed krijgt toebedeeld, loopt risico tijdens de lange vliegreis omdat de bloedcirculatie hoog in de lucht een stuk langzamer verloopt. De gevallen van reizigers die met opgezwollen benen of enkels als gevolg van een bloedstolsel het vliegtuig verlaten, zijn niet spaarzaam.

Een gestaag groeiende groep mensen zou om deze redenen nooit meer in een vliegtuig stappen als er maar goede alternatieven waren.

De grote passagiersvaart over de Atlantische Oceaan is vrijwel verdwenen. Alleen vanuit Southampton vertrekt nog iedere zomer een cruiseschip richting New York. Een ticket voor die boot kost tussen de vier- en tienduizend gulden. De terugreis, die bij het ticket is inbegrepen, kan alleen per vliegtuig.

En hoe zit het dan met die honderden vrachtschepen, die de oude route nog varen? Navraag bij zo'n veertig rederijen, waarvan een lange lijst met vaarschema's wekelijks in het Nieuwsblad Transport verschijnt, leert dat bijna iedere dag schepen vanuit Vlaardingen, Rotterdam, Antwerpen, Bremen en Hamburg met passagiers aan boord richting Amerika vertrekken. Erg aantrekkelijk lijken deze reizen niet, zeker niet op grote, ultramoderne containerschepen, waar nauwelijks nog bemanning op zit. De Vereniging Cargadores Kantoren in Amsterdam, die zelf een lijndienst onderhoudt tussen Europa en de Verenigde Staten, beweert echter het tegendeel omdat er alleen met oudere vrachtschepen wordt meegevoerd, die wel over goede accommodatie beschikken. De passagiers reizen comfortabel, vol pension, krijgen drie maal daags een maaltijd, hebben een eigen kabine en een gezamenlijke ontspanningsruimte. De reis duurt tien dagen en eindigt in New York of Savannah in de zuidelijke staat Georgia.

Anders dan met het vliegtuig mag de passagier van het vrachtschip maximaal honderd kilo bagage meenemen, genoeg voor een eventuele emigratie.

Ook de Rotterdamse rederij Vertrago neemt passagiers mee op haar vrachtschepen naar Amerika. Aan boord is plek voor vier tot twaalf personen, die eveneens vol

pension reizen, al moeten ze zich van tevoren wel laten verzekeren.

Het enige nadeel aan het reizen per vrachtschip is, afgezien van de woelige baren, de hoge prijs die de reders in rekening brengen. De Vereniging Cargadores Kantoren rekent vier-en-een-half duizend gulden voor een retour en Vertrago ruim tweeduizend gulden voor een enkele reis. Voor mensen die principieel tegen vliegen zijn, lijken de alternatieven vooralsnog erg kostbaar. Maar het zou toch wonderlijk zijn, als zij die enorme leegte op zee, zo groot als het ruim dat nu door de Jumbojets wordt bevlogen, weer gingen vullen.

Met dank aan Jellie Scholtens

Vertrago: 010-4615777, VCK: 020-116205

Het grote verschil tussen schip en vliegtuig

Dat een flink schip veel minder energie verbruikt dan een vliegtuig is een feit. Onderzoek wees uit dat een schip op slechts vijf liter brandstof een gewicht van een ton over een afstand van vijfhonderd kilometer kan vervoeren, terwijl het vliegtuig met dezelfde hoeveelheid brandstof en lading nog geen zeven kilometer haalt. Wat vervuiling betreft, ligt een vergelijking tussen schepen en vliegtuigen iets moeilijker. Over illegale lozingen van schepen is bijvoorbeeld weinig bekend. Dat een schip echter veel minder schadelijke stoffen uitstoot, staat gezien zijn lage brandstofverbruik wel vast.

Klachten van fietsers

Fietsers hebben als weggebruikers vaak klachten over voor hen onveilige of hinderlijke verkeerssituaties. Je kunt je met je klachten wenden tot de overheid of de wegbeheerder, maar je weet meestal niet waar je terecht moet en zo'n eenmansactie heeft doorgaans weinig succes. Om het voor de fietsers gemakkelijker te maken en om de zaak te stroomlijnen heeft de fietsersbond ENFB een klachtenformulier ontworpen waarop zo exact mogelijk, met situatietekening kan worden aangegeven wat er eventueel mis is. De bond neemt dan in overleg met de indiener van de klacht akte, waarbij zo mogelijk een plaatselijke afdeling van de ENFB zal worden ingeschakeld. De klachtenformulieren kunnen worden aangevraagd bij de ENFB.

ENFB, Postbus 2150, 3440 DD Woerden, telefoon 03480-23119

Een nederzetting in De Peel

Robbie Verberne: 'Genoeg impulsen om door te gaan'

Volgde de kunstakademie, bewoonde enkele kraakpanden en korte tijd een woonwagen, nadat hij een groep zigeuners had ontmoet. Zo'n zeven jaar geleden betrok hij met zijn vriendin Tine een boerderijtje in Ospel, nabij Nederweert. Achttien are groot. Het idee was een alternatieve nederzetting te bouwen.

Dick Verheul

Midden in de Peel, tussen de grootschalige landbouw, begonnen ze hun projekt. 'Iets doen, zoveel mogelijk problemen van deze tijd oplossen. Meer aandacht voor de levende dingen, minder voor de dode.' Uiteindelijk kreeg het initiatief een stichtingsvorm, met de naam 'Nature Fiction'.

Robbie Verberne (35): „Ik ben graag bezig. Heb hier al veel gebouwd. Bouwen is fantastisch. Mijn naam hoeft er niet in gebeiteld te worden. Ik heb ook niet het idee dat het van mij is. Je doet het samen.”

Het huis was aanvankelijk niks. Het had jaren leeggestaan en was verkrot. Water en elektriciteit waren er niet, het lekte overal.

„Ik heb hier twee waterputten, op 39 meter en op 12 meter diepte. De put op 39 meter geeft in sommige opzichten beter

water dan het waterleidingbedrijf. Dat is onderzocht. En die andere... het is puur vergif. Zo merk je hoe diep de vervuiling al zit.”

Schuur van afvalhout

De eerste aanblik is rommelig. Maar wie er oog voor heeft ziet dat hier jaren hard gewerkt is aan vele projecten. Acht zonnepaneeltjes leveren voldoende stroom voor het hele jaar. De windmolen die erbij staat is bijna 'teveel', maar 's winters als de zon weinig schijnt kan hij van pas komen.

Het afvalwater wordt gezuiverd door een stelsel van putten. Een vijver is in aanleg, bedoeld om in warme periodes de tuin van water te voorzien. Robbie heeft een stelsel van kleine beekjes in gedachten, die het

■ **Robbie Verberne: "Tijd duurt hier langer".**

water brengen waar het nodig is.

De schuur is opgetrokken uit afvalhout. Een prachtig zwembad zal wellicht een andere functie krijgen. Met een glazen dak erop kan het 's winters dienstdoen als werkruimte.

Het werk is nog volop in uitvoering. Veel is half af. De seizoenen schrijven voor wanneer bepaald werk gedaan moet worden. Het aantal bezoekers, vrijwilligers en helpers varieert sterk, waardoor het werk lang stil kan liggen.

„Het is rustiger op het platteland dan in de stad. De tijd lijkt er langer te duren, omdat er veel minder gebeurt. In werkelijkheid blijkt dat je daardoor tijd tekort komt, want de intensiteit van de gebeurtenissen neemt toe.”

Vier seconden stilte

Overigens is de rust betrekkelijk. „We hebben wel eens bijgehouden hoe lang het hier 's nachts stil is. Het was nooit langer dan drie of vier seconden.”

En daarbij komt dat Robbie Verberne ook een 'waakhond'-functie heeft over de na-



tuur in de direkte omgeving. Hij voert uitgebreide korrespondentie met het ministerie van landbouw.

„De boeren in de omgeving zien mij als een spion van de regering. Er is een bufferzone rond het natuurgebied De Grote Peel dat hier vlakbij ligt. De boeren moeten de natuur hier ontzien, maar er gebeurt nog veel dat niet door de beugel kan.

Met de vogeltrek, als de vogels zich verzamelen, kun je zien hoeveel het er zijn. En het worden er steeds minder. Hier vlakbij waren een paar prachtige natte weilandjes met veel vogels. Maar een andere boer koopt het en maakt er een biljartlaken van. Weg vogels. Het is wel begrijpelijk dat zo'n boer dat doet, anders hobbelt die traktor zo. Als je daar de hele dag op moet zitten, is geen pretje. Ze zitten met Hilversum 3 keihard aan op de traktor rechte rijtjes te trekken. Met de natuur heeft het niks meer te maken. Ik ben blij dat ik dat niet hoeft te doen. Die vogelnestjes zien ze niet eens.”

Afval bestaat niet

Hergebruik speelt een belangrijke rol in het huisje in Ospel. Robbie Verberne: „In mijn visie bestaat afval niet. Afval is grondstof. We hebben hier een kachel waarin we vaak hout stoken. Maar dat hout gaat pas in de kachel als ik het vijf of zes keer heb gebruikt. Pas als het te kort is geworden of te rot, gaat het in de kachel. Dan heb je er tenminste nog warmte van. Er verdwijnt kostbaar materiaal op de vuilnishoop. Voor de rest is alles te hergebruiken. Je kunt dat vaak zelf al doen. En er zouden inzamel punten moeten zijn waar mensen alles gescheiden kwijt kunnen. Dat is er nog veel te weinig. En dan een mannetje erbij, die erop let dat mensen alles goed gescheiden inleveren. Dat zijn ook weer arbeidsplaatsen.”

Robbie heeft nog grote plannen. Er is een diaserie gemaakt van het project, die hij graag zal presenteren aan belangstellenden. Inmiddels heeft hij contact met een onderwijzer uit Eindhoven, die in de klas iets van de ideeën wil vertellen.

Waarheid is eenvoudig

„Steeds zijn er de impulsen van buitenaf om ermee door te gaan. Opkomen voor de rechten van het dier ook. Als je hier langs een schuur fietst, zie je aan de buitenkant niet af dat er een paar honderd varkens of duizenden kippen in zitten. Ik sprak laatst iemand die zo'n grote kippeschuur 'erbij' deed, naast zijn baan. Het kostte hem een half uur per dag. Soms krijg ik wel eens reclamefolders in de bus van leveranciers van apparatuur, computers, bestemd voor de veehouderij. Zoals ze met de beesten omgaan... het is puur een fabriek. Het heeft niks meer te maken met gevoel voor dieren.

Eigenlijk doe je het voor het nageslacht. We hebben een paar kindjes. Eerst wilde ik nooit kinderen, want in wat voor wereld zet je ze neer? Het gaat zo snel achteruit. Als alle bomen in Zuid-Amerika omgekapt zijn gaan ze pakweg verder in Canada. Vlug de bomen omzagen, nu het nog kan, lijken ze te denken.

De waarheid is veel eenvoudiger dan je het je kunt voorstellen. Te veel mensen denken nog, als ze deskundigen horen, 'als ik het niet kan volgen, zal het wel kloppen'. Zo is het niet. Soms zit ik met een moeilijk probleem en dan loop ik zomaar tegen een oplossing aan. Die is zo eenvoudig, dat ik er zelf niet op had kunnen komen.

Weet je... je mag me voor gek verklaren hoor. Maar het geloof is belangrijk voor mij. Je hoort wel eens over 'je ziel verkopen aan de duivel'. Ik heb erover nagedacht wat dat is. Volgens mij is de duivel al

het materiële en is God de energie die het tot leven brengt.

Je ziet dat mensen vooral krom liggen voor de dingen die ze zelf hebben gemaakt. De natuur zoekt haar eigen evenwicht. Eigenlijk zijn mensen heel erg dom bezig, denken op heel korte termijn. Dat is egoïstisch en getuigt van onbegrip van de broederschap van mensen.”

De stichting Nature Fiction kan soms vrijwilligers gebruiken. Telefoon 04951-41704

De Volhouder in Halsteren onthuld

De stichting Collectief Bezit Windmolens Noord-Brabant (VCBW) heeft na ruim vier jaar touwtrekken met enkele Brabantse gemeenten, een eigen windmolen onthuld. De molen, met een vermogen van 75 Kilowatt, heeft de naam De Volhouder gekregen en staat in Halsteren.

De Volhouder is de eerste molen die de VCBW heeft laten bouwen. Aanvankelijk was het de bedoeling om de molen in Bergen op Zoom te installeren, maar daar stuitte de windmolenvereniging op tegenwerking.

Om de molen te kunnen financieren schonken vrijwel alle 142 leden van de vereniging een geldbedrag. Op basis hiervan kon de VCBW een lening afsluiten voor de aankoop van de molen. Garant voor de lening stonden onder meer de Triodos Bank, de Vereniging ODE en De Kleine Aarde. De VCBW hoopt haar investering terug te verdienen via de verkoop van stroom. Voorzitter Adrie van de Water van de VCBW: „Die stroom leveren we aan een rioolwaterzuiveringsinstallatie van het Hoogheemraadschap West-Brabant. Overigens wilde we de stroom ook gewoon aan particulieren gaan leveren, maar bij de PNEM en de provincie Noord-Brabant kregen we met dat plan helaas geen poot aan de grond.”

Het beheer van de molen is in handen van molenaar René van Mechelen. „De molen draait bijzonder goed”, zegt hij, „per week levert hij zo'n 3000 Kilowatt.”

De Volhouder heeft een eigen bushalte, halte Tholenseweg, die met lijn 107 en 108 van Bergen op Zoom naar Tholen te bereiken is.

Kalender

De stichting Landelijk Overleg Natuur- en Landschapsbeheer (LONL) heeft een fraaie verjaarsdagkalender uitgegeven. Illustrator Tom Pick heeft rietoevers, houtwallen en drinkpoelen fraai verbeeld.

De kalender is te bestellen door f 17,50 over te maken op giro 4252780 van LONL in Utrecht. Vermeld 'Kalender'.



Milieu op school

'Milieuzorg op school' is een brochure waarmee een school eenvoudig een 'School Milieu Beleidsplan' kan opstellen. Een stappenplan beschrijft alle aspecten van milieuzorg: het beheer van de gebouwen, de omgeving van de school, papier en kantoorbenodigdheden, de kantine, de schoonmaak. De brochure is er voor het basisonderwijs, een andere voor het voortgezet onderwijs.

Milieuzorg op school. Prijs f 7,50. Bestellen via MilieuBoek, telefoon-020-6244989.

'Energie van de zon is pure winst'

Maar dan moet je wel eerst investeren!

Zonne-energie betekent pure winst voor de mensheid. Het gebruik ervan onttrekt niets aan de aarde en de wereld zal er ook in de toekomst op geen enkele manier op achteruit gaan, wanneer we momenteel zoveel mogelijk zonne-energie toepassen.

Rijkert Knoppers

Deze vrij vertaalde woorden schreef de Amerikaanse auteur *C.H. Pope* al in 1903 in wat waarschijnlijk het eerste boek over zonne-energie was. En er is nog niets aan het waarheidsgehalte van deze woorden veranderd. Rond de eeuwwisseling bestond veel belangstelling voor de toepassing van zonne-energie. In de Verenigde Staten was het gebruik van zonneboilers in die tijd niets bijzonders. In Californië bijvoorbeeld had in 1897 dertig procent van de woningen een zonneboiler voor tapwaterverwarming!

Wanneer vandaag de dag in Nederland eenzelfde percentage van de huizen van zonneboilers zou zijn voorzien, dan zouden er 1.740.000 zonnekollektoren geïnstalleerd staan. Het aantal zonneboilers dat in werkelijkheid is geïnstalleerd, staat hier in schril contrast tegenover: het zijn er slechts drieduizend. Een half procent van de Nederlandse woningen heeft een zonnekollektor!

Maar deze situatie gaat snel veranderen, als het aan de *Nederlandse Maatschappij*

voor *Energie en Milieu* (de NOVEM) ligt. De NOVEM presenteerde tijdens de derde Nationale Zonne-Energie Konferentie eerder dit jaar een plan om over twintig jaar 300.000 zonneboilers geïnstalleerd te hebben. Het welslagen van de campagne is wel afhankelijk van de prijsontwikkeling van zonneboilers. De huidige zonneboilers zijn zo duur, dat ze op de vrije markt niet kunnen concurreren tegen elektrische boilers, die de helft kosten van zonneboilers. Het is dus zaak dat de huidige subsidie van de overheid gehandhaafd blijft (de zogenaamde Steunregeling Energiebesparing en Stromingsenergie, SES 91), of dat er snel goedkopere zonneboilers op de markt komen.

Verhuur zonneboilers

Het Friese elektriciteitsbedrijf PEB is in mei 1988 begonnen met de verhuur van zonneboilers. Het betreft hier zonneboilersystemen waarbij een elektrisch element de eventuele naverwarming verzorgt. Hoe-

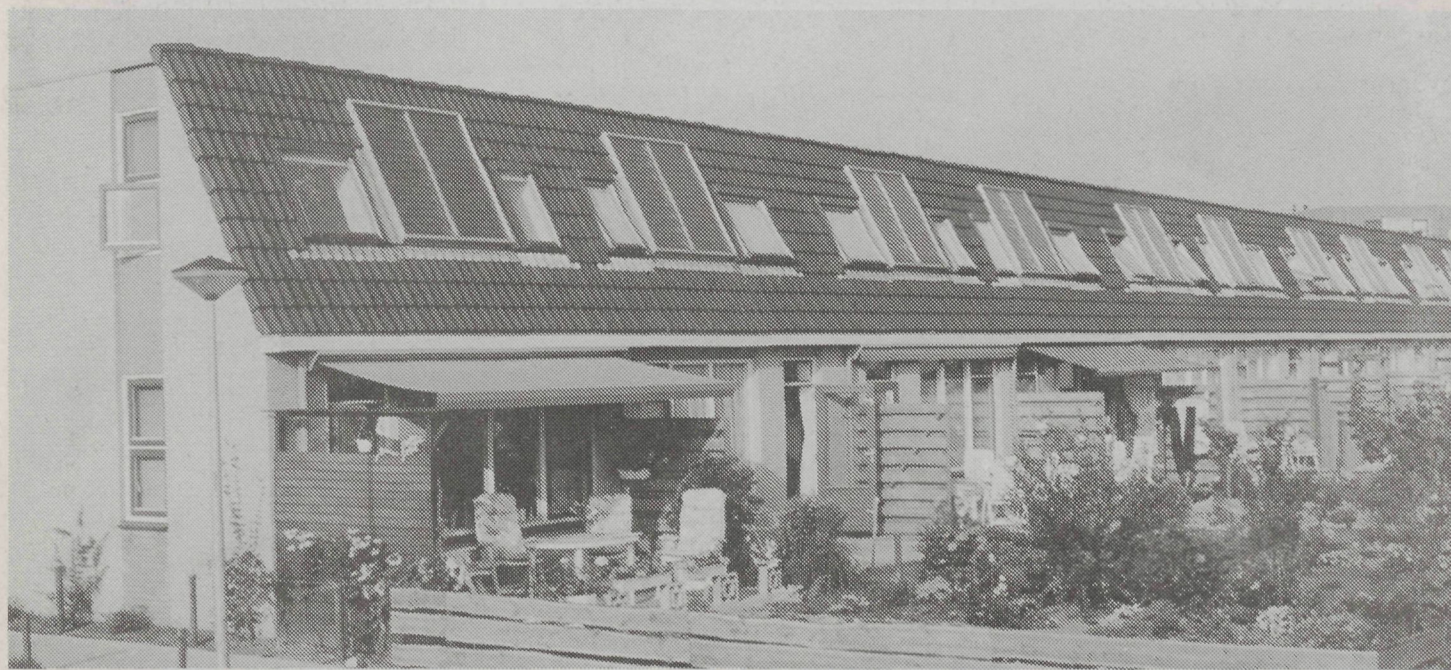
wel dit energetisch gezien minder ideaal is dan een gasgestookte naverwarming, biedt dit in installatietechnisch opzicht voordelen: het systeem vergt minder onderhoud en heeft minder storingen dan een systeem dat gekoppeld is aan een cv-installatie.

Uit een tussentijdse evaluatie blijkt, dat de gerealiseerde besparingen in energie en geld ruimschoots voldoen aan de verwachtingen: een zonneboiler bespaart ruwweg tussen de vijftig en zestig procent aan elektriciteitskosten vergeleken met het gebruik van een elektrische boiler van 120 liter. De besparing in geld is voor de huurder veel geringer en bedraagt rond de twintig en dertig procent (met uitzondering van de eenpersoonshuishoudens, die er in financieel opzicht bij gering warm waterverbruik zelfs op moeten toelagen). Hierbij moet bovendien de kanttekening worden geplaatst, dat de financiële voordelen alleen bestaan doordat er sprake is van aanzienlijke subsidies: niet alleen de eerder genoemde SES 91, ook de provincie Friesland en het provinciale energiebedrijf PEB verlenen subsidies!

Genoeg zon

Dit alles wekt de indruk dat het in Nederland niet de moeite waard is om zonne-energie toe te passen. Het tegendeel is echter waar. Neem fotovoltaische zonnestyste-

■ Zonnekollektoren steeds gewoner.



men, die met behulp van zonnecellen elektriciteit opwekken. Zelfs in ons regenachtige Nederland is voldoende zonlicht beschikbaar om al onze elektriciteit op te wekken! Dat zou je toch niet zo snel verwachten! Maar met de huidige generatie zonnecellen met een rendement van rond de twaalf procent is het in principe te realiseren. Men zet hiertoe een oppervlak van zevenhonderd kilometer vol met zonnecellen, regelt iets voor de opslag van overvloedige elektriciteit om hiermee zonloze periodes te overbruggen en klaar is Kees. Het oppervlak van zevenhonderd vierkante kilometer is groot genoeg om onder Nederlandse weersomstandigheden driehonderd PJ (dat is driehonderd PetaJoules, oftewel een drie met zeventien nullen) aan elektriciteit op te wekken en dit is precies de hoeveelheid die Nederland per jaar verbruikt. Het is dan ook niet voor niets dat zonlicht door de overheid in de Nota Energiebesparing de belangrijkste bron voor elektriciteitsopwekking in het tijdvak na 2010 wordt genoemd.

Opslag een probleem

Nu is een gebied van zevenhonderd vierkante kilometer niet direct voor het grijpen. Maar het totale oppervlak, dat er in Nederland aan daken is, is al 350 vierkante kilometer. Stel dat hiervan de helft van zonnecellen wordt voorzien, dan levert fotovoltaïsche conversie toch voor een kwart bij aan de elektriciteitsproductie in Nederland.

Het grote probleem bij elke toepassing van zonne-energie is het verschil in tijd tussen vraag en aanbod. In het geval van fotovoltaïsche conversie is het gebruikelijk om een accu als opslagmiddel te gebruiken om zonloze periodes te overbruggen. Het teveel aan elektriciteit bij zonnige periodes zou echter ook aan het elektriciteitsnet kunnen worden geleverd, net als bij windmolens. Voor het eerst zal in Nederland in mei een eerste aansluiting van een zonnecelpaneel op het elektriciteitsnet plaatsvinden. Hier leest u elders in dit nummer meer over. Maar een vervolg op dit project staat al vast: in de komende maanden zullen in Heerhugowaard tien woningen worden opgeleverd die eveneens voorzien zijn van een netgekoppeld zonnestelsel.

Passieve zonne-energie

De grote winst ten aanzien van zonne-energie valt ongetwijfeld te behalen bij passieve zonne-energie. De kosten kunnen gering zijn: het zal in de meeste gevallen niet duurder zijn om een huis met de voorkant naar het zuiden te bouwen in plaats van naar het oosten. Het is zelfs zo, dat in wezen elke woning een passieve zonne-energie woning is, doordat ze zonnestraling door de ramen absorbeert. De heer H.A.L. van Dijk (TNO Delft) heeft erop gewezen dat wanneer er geen zonnewarmte zou worden ingevangen, het jaarlijks gasverbruik met 1300 kubieke meter zou stijgen bij een ongeïsoleerde woning. Bij een energiezuinige woning zou - zonder zonlicht - het gasverbruik stijgen met 475 kubieke meter gas per jaar.

Het bewust toepassen van de principes van

passieve zonne-energie begint eigenlijk al bij het vaststellen van het stratenpatroon. Wat is de gunstigste afstand tussen woningen en welke ligging is het beste, opdat zo optimaal mogelijk van de zon gebruik kan worden gemaakt? Een nieuw hulpmiddel hierbij is het computerprogramma PASCAUD (*Passive Solar in Computer Aided Urban Design*). Hiermee kan op elk gewenst moment tijdens het ontwerp de beschaduwing van objecten worden weergegeven. Vervolgens berekent de computer het gasverbruik voor de verwarming van de woningen. Het programma kan dus al tijdens het ontwerpen de energiebalans van het plan optimaliseren.



Nieuwe materialen

Bij het toepassen van passieve zonne-energie gaan nieuwe materialen en technieken een grote rol spelen. Veelbelovend lijkt de toepassing van translucente thermische isolatiematerialen (TIM) te zijn, met lichtdoorlatende maar warmtevasthoudende eigenschappen, waar TNO Delft onderzoek naar verricht. Het probleem bij gangbare bouwmaterialen is namelijk, dat zij zonlicht goed doorlaten, maar ook betrekkelijk veel warmteverlies toestaan wanneer de zon niet schijnt, het materiaal isoleert goed, maar laat ook weinig zonnewarmte naar binnen toe. Een TIM-gevel beoogt een goede warmteweerstand te hebben, en het zonlicht dat op de gevel valt goed te benutten. TIM's kunnen zowel voor dichte gevels worden toegepast, als in een opening van een gevel voor (diffuse) daglichttoelating.

Nog maar net in ontwikkeling zijn de zogenaamde schakelbare materialen. Want passieve zonne-energie is aantrekkelijk, maar het moet ook niet te warm worden, met al dat glas op het zuiden. Schakelbare beglazingen laten tot een zekere temperatuur zonlicht toe. Maar neemt de temperatuur verder toe, dan wordt het zonlicht weerkaatst. En nog een stapje verder is het materiaal dat onder invloed van een elektrische spanning verandert van absorberend in reflecterend.

Kortom, de ontwikkeling op het gebied van zonne-energie is in volle gang. Bepalend voor het succes zal, zeker in het geval van zonneboilers en zonnecellen, de prijs/prestatieverhouding zijn. Hierbij zullen technologische ontwikkelingen sterk bepalend zijn. Dit geldt ook voor de toepassing van passieve zonne-energie, waar de moderne techniek niet weg te denken is. De tijd dat toepassing van 'alternatieve' energiebronnen ook vanzelfsprekend een eenvoudige, beheersbare techniek met zich meebracht lijkt - zeker op het gebied van zonne-energie - definitief verleden tijd.

Aansluiting zonnepaneel op net

In mei vindt in Haren bij Groningen voor het eerst in Nederland een aansluiting van een zonnecelpaneel op het elektriciteitsnet plaats. Hiertoe is een omvormer nodig, die de opgewekte gelijkstroom omzet in een net-gesynchroniseerde sinusvormige wisselstroom. Het systeem wordt geïnstalleerd op het woonhuis van *Johan Kuikman*, directeur van het windmolenbedrijf LMW.

Een installatie zoals aangebracht op de woning in Haren levert per jaar 1300 kWh aan stroom. Dankzij subsidie kost het systeem f 20.000,- exclusief BTW, hetgeen inhoudt dat bij een afschrijving over twintig jaar de maandelijkse kosten honderdvijftig gulden zijn. De tegenwaarde van de geleverde stroom is ongeveer f 156 tot f 260,-. De prijs hangt sterk af van de hoeveelheid elektriciteit die zelf wordt gebruikt en hoeveel elektriciteit er aan het elektriciteitsnet wordt geleverd.

Door het Energiebedrijf voor Groningen en Drente, het EGD wordt meetapparatuur aangebracht op de installatie. Na een meetperiode van ongeveer zes maanden wordt beoordeeld of de installatie voldoet aan de eisen die de Energiebedrijven aan de geleverde stroom stellen. Kuikman hoopt dat de kwaliteit van de elektriciteit goed genoeg is om de omvormer in het leveringspakket van LMW op te nemen.

Rijkert Knoppers

De Toekomst van de Mensheid

Van 29 augustus tot 1 september wordt in Oxford in Engeland het tweede internationale colloquium over de toekomst van de mensheid gehouden. Het thema is 'The Challenge of the Ideological Vacuum'. Hierin wil men de diepere wortels van de huidige wereldkrisis (milieu, oorlogen, kloof arm-rijk) onderzoeken en nagaan wat de betekenis van een spiritueel en ekologisch wereldbeeld is met betrekking tot de toekomst van de mensheid. De voertaal is Engels. Het colloquium vindt plaats in Westminster College in Oxford, het inschrijvingsgeld bedraagt f 160,- plus f 325,- voor logies en (vegetarische) maaltijden.

Kontaktpersoon voor Nederland en België:
Sef Kicken, Ridderstraat 6-C, 6211 HN Maastricht, telefoon 043-253308

Zonnekollektoren te kust en te keur

Zonne-energie is gratis als je de investeringen niet meerekent...

De gebruikers van zonneboilers kunnen in Nederland rekenen op subsidie-gelden van de overheid. En dat is maar goed ook, want de investeringen die men moet doen om van die 'gratis' zonnewarmte te kunnen profiteren zijn niet mis!

Rijkert Knoppers

Met de paginagrote advertentie 'De Zon, uw energiebedrijf van morgen' startte de aktie van de *Nederlandse Maatschappij voor Energie en Milieu*, de NOVEM ter stimulering van het gebruik van zonnekollektoren voor de warmwatervoorziening. In de advertentie lezen we de opgewekte woorden dat 'zonneboilers zichzelf terugverdienen omdat zonne-energie gratis is'. De advertentie zwijgt verder over het feit, dat het waarheidsgehalte van deze uitspraak natuurlijk sterk afhankelijk is van de vraag, hoeveel geld er geïnvesteerd moet worden voordat de zonne-energie 'gratis' is. En dat blijkt momenteel niet mee te vallen. Slechts dankzij een subsidie-regeling van het ministerie van Economische Zaken komt de gemiddelde gebruiker van warm tapwater na verloop van enkele jaren goedkoper uit dan bij een ander boilersysteem.

Maar het gaat er natuurlijk om 'het milieu te helpen' en een financieel offer is misschien onvermijdelijk. Wel is hier een waarschuwing op zijn plaats, dat het gebruik van een zonnekollektor niet per definitie gunstig is voor het milieu. In dit verband is het belangrijk hoe de eventuele bijverwarming geschiedt. Het vervangen van een gasgeiser door een elektrisch naverwarmde zonneboiler is uit milieu-oogpunt nauwelijks interessant. De winst die be-

haald wordt door het gebruik van de zonnekollektor wordt voor een belangrijk deel teniet gedaan, omdat de voor de bijverwarming gebruikte elektriciteit met een laag rendement wordt opgewekt. Wel is het weer zo, dat wanneer in de bestaande situatie een elektrische boiler voor het warme water zorgt, het uit milieu-oogpunt gunstiger is om een elektrisch naverwarmde zonneboiler te installeren.

Opslagvat

Zonnekollektoren zijn in veel gevallen voorzien van een opslagvat, waarin zich het warme water bevindt. Er is nu eenmaal ook behoefte aan warm water wanneer de zon niet schijnt, of aan méér warm water dan de zonnekollektor op hetzelfde moment kan leveren. Hoe groter de boiler, hoe minder er gebruik hoeft te worden gemaakt van bijverwarming. De keuze van de grootte van de boiler hangt ook sterk af van het waterverbruik. Als de auto wekelijks in het sop gaat en de bewoners dagelijks een bad nemen, wordt het verhaal anders dan wanneer men zuinig met water omspringt.

Kevin McCartney stelt in het Zonwerkboek (Ecologische Uitgeverij 1982) dat zowel uit de praktijk als uit berekeningen blijkt dat een huishouden van vier personen bij een redelijk gebruik 100 liter warm

■ 'Zonnehuis' in Almere.

Almere

'Laat ik mijn opslagvat maar niet te klein kiezen', moet ir. Bart Jan van den Brink, de ontwerper van een experimenteel huis in Almere, hebben gedacht. De 40.000 liter warm water die 's zomers een temperatuur van negentig graden en 's winters van veertig graden haalt, levert warme lucht, die het huis in wordt geblazen als er behoefte is aan verwarming. Het tapwater, dat de zonneboiler levert, wordt eventueel bijverwarmd door een elektrisch element.

water gebruikt. De grootte van het opslagvat, zo stelt McCartney, kan variëren tussen één- en tweemaal het dagverbruik van warm water, zonder dat dit ten koste van het rendement van de opbrengst gaat.

Prijzen

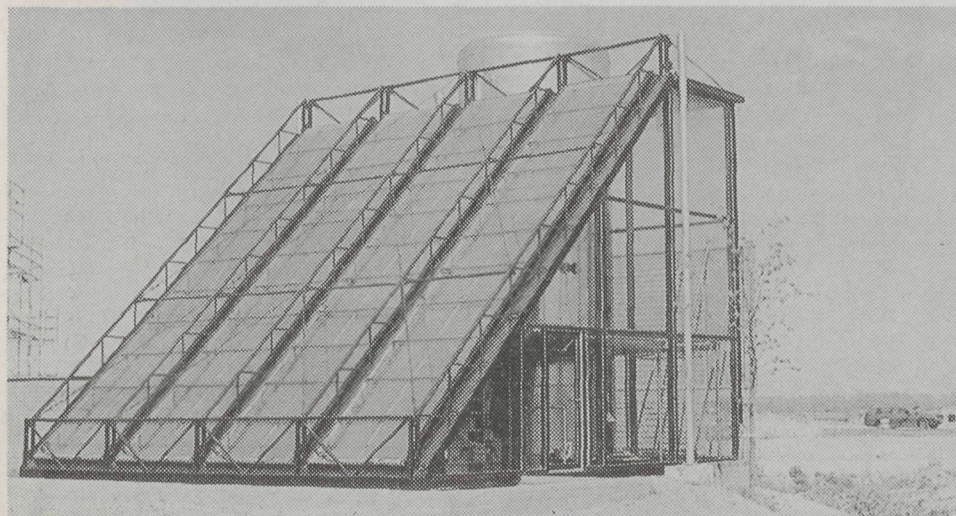
Het valt niet mee om vanuit hier konkrete prijzen te noemen. Daarvoor spelen te veel verschillende factoren een rol. Staat de boiler bijvoorbeeld vlak bij de zonnekollektor dan is een lichtere pomp nodig, dan wanneer de boiler bijvoorbeeld beneden in de garage staat. Er zijn ook systemen die zonder pomp werken, maar gebruik maken van natuurlijke circulatie. Maar om toch enige indruk van de prijzen te geven: Zonne-energie Nederland heeft complete systemen vanaf f 3500,- tot f 6000,-. Hierbij is een subsidie mogelijk van f 700,- per vierkante meter tot een maximum bedrag van f 2800,-. Zonne-energie Nederland heeft ook een Doe Het Zelf zonneboiler (met 100 liter vat) voor f 1990,- (inklusief subsidie).

Firma Luigjes levert een 'hottop' zonneboiler met ingebouwde elektrische bijverwarming of met aansluiting op de bestaande c.v. Het opslagvat heeft een inhoud van 200 liter. Kosten in beide gevallen f 4950,-. Verder zijn er momenteel elf energiebedrijven die zonneboilers verhuren. Een adressenlijst van de betrokken bedrijven is verkrijgbaar bij Holland Solar.

Ministerie van Economische Zaken, informatie: Dienst Investeringsrekening, telefoon 038-210020.

Zonne-energie Nederland, telefoon 01820-11029

Firma Luigjes, telefoon 03420-13135
Holland Solar, telefoon 030-328008).



De zon kun je gebruiken voor koeling

Tijd voor zonne-energie in ontwikkelingslanden

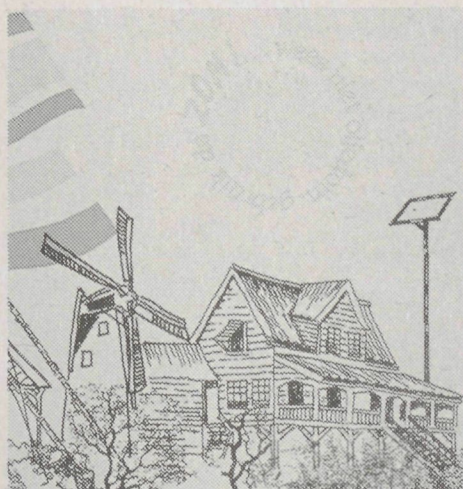
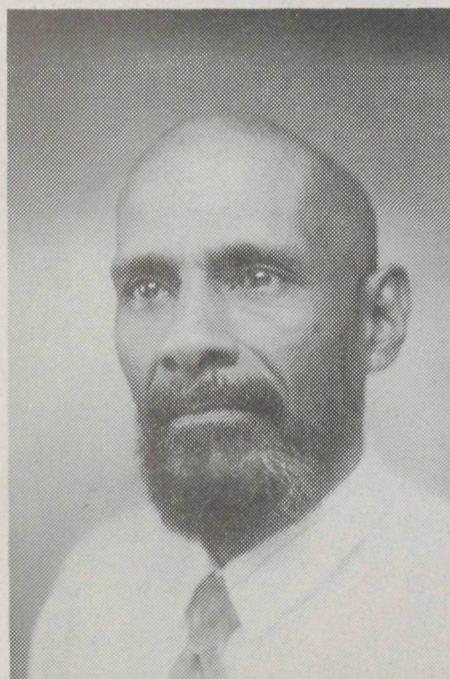
Veel mensen denken dat de zon te weinig schijnt in Nederland om zonne-energie 'winstgevend' te kunnen maken. Feit is dat hoe meer de zon schijnt, des te goedkoper de stroom wordt. Dat zou een groot voordeel kunnen zijn voor de Derde Wereld, alleen missen die landen de technologie en de benodigde gelden. Ook in Suriname wordt de elektriciteit temidden van de oerwouden opgewekt met olie. Maar daar gaat verandering in komen!

Rijkert Knoppers

Plotseling doorbreekt een kleine gebeurtenis de sleur van de tot dat moment uiterst voorspelbaar verlopende Derde Zonne-energie Konferentie. Pamfletten! Nou ja, pamflet is misschien een groot woord voor het kort opgestelde briefje. Het zit verpakt in een onopvallende bruine envelop. Maar de op deze wijze onder de aandacht gebrachte tekst krijgt meer aandacht dan menig officieel stuk. Afzender van de tekst is de *North Atlantic Green Horizon* (NAGH). De brief vraagt ondersteuning voor het benutten van zonne-energie in de Derde Wereld.

Humphrey Heerenveen, oprichter van de NAGH: „Waar wij op uit zijn, is de mensen in Derde Wereldlanden wat meer 'sun energy-minded' te maken. Het is toch idioot om in een land als Suriname, waar de zon 2500 uur per jaar schijnt, in het

■ De heer Humphrey Heerenveen.



binnenland elektriciteit op te gaan wekken met olie! Die vaten olie moeten dan via de rivieren vervoerd worden, wat veel werk betekent, en vreselijk omslachtig is." Het ligt veel meer voor de hand, volgens Heerenveen, om een goede zonne-installatie neer te zetten.

Proefproject in Suriname

Om de mensen bewust van de mogelijkheden van zonne-energie te maken, willen Humphrey Heerenveen en medewerker Vincent Jeffrey als eerste stap een proefproject in Suriname opzetten. Steun van de Surinaamse regering om aan het project mee te werken is al verkregen. Op dit moment is in Suriname al onderzoek gaande naar de meest geschikte lokatie. Als belangrijk voorbeeld dient overigens het project in *Sukatani*, Indonesië.

Het project in Sukatani heeft ertoe geleid dat onlangs is begonnen met het grootste ontwikkelingsproject met zonnecellen ter wereld. In het distrikt Lebak, eveneens op West-Java, worden met behulp van Nederlands ontwikkelingsgeld en een investering van twee ton door het Provinciaal Elektriciteitsbedrijf van Noord-Holland (PEN) het grootste aantal systemen in één gebied geïnstalleerd. Het zonnecelproject voorziet in de plaatsing van ongeveer vijftien

Sukatani

Het West-Javaanse dorp Sukatani, 110 kilometer ten zuiden van Jakarta, ligt op de helling van de berg Salak, ongeveer zeshonderd meter boven de zeespiegel. Hier is eind 1988 begonnen met de installatie van fotovoltaische zonnecelsystemen. Een totaal van 102 van deze systemen zorgt voor verlichting van tachtig woningen, drie moskeeën en een school. Op vijftien plaatsen is straatverlichting aangebracht. Daarnaast wordt de zonne-elektriciteit voor een gemeenschappelijke TV gebruikt en voor de radio-kommunikatie.

Dit Nederlands-Indonesische project is met opzet uitgevoerd in een dorp, waar de weersomstandigheden naar Indonesische begrippen niet optimaal zijn: het is er vaak nevelig en bewolkt en er valt relatief veel regen. De keus voor deze lokatie is met opzet gemaakt, want als het project hier succesvol blijkt, dan lukt het overal in Indonesië. Tot nu toe is het project gunstig verlopen. Elk gezin in het gebied krijgt tachtig Watt piek-elektriciteit voldoende elektriciteit om bijvoorbeeld vier tl-lampen van zes Watt gedurende vier uur te laten branden, drie uur tv (20 W) en vijf uur radio (5 W).



derd autonome, niet aan het lichtnet gekoppelde, zonnecelsystemen in en rond het dorp *Cileles*. In Lebak kan momenteel slechts drie procent van de bevolking elektriciteit uit het openbaar net betrekken. Dit is het laagste percentage van geheel West-Java, waar 35 miljoen mensen wonen.

De bewoners zullen per maand f 6,50 gaan betalen voor de plaatsing van een module. Na tien jaar zijn zij eigenaar van de installatie en is de stroom in feite gratis.

Koeling voor medicijnen

Ook op andere plaatsen is veel belangstelling voor de zonnecelpanelen. In Indonesië zijn 25 miljoen gezinnen niet aangesloten op het elektriciteitsnet. Voor het proefproject in Suriname zal de elektriciteit ook voor koeling gebruikt worden.

Heerenveen hierover: „De elektriciteit die in de toekomstige 'pilotplant' wordt opgewekt moet voor verschillende doeleinden gebruikt worden. Daar is koeling er één van. Het is binnen het klimaat van Suriname heel moeilijk om medicijnen lang goed te houden. Goede koeling is onontbeerlijk. Er zijn koelkasten in de handel die speciaal zijn ontworpen om op zonne-elektriciteit te werken. Verder moeten mensen ook de avonden beter kunnen benutten. Als er goede elektrische verlichting komt, kan 's avonds bijvoorbeeld gestudeerd worden.”

Bang dat de elektriciteit uitsluitend voor de televisie wordt gebruikt, is Humphrey Heerenveen in elk geval niet. Daar is volgens hem de natuur in Suriname te mooi voor. „Ze hebben daar iedere avond live-optredens.”

Repatrianten

Een tweede onderdeel van de plannen van de North Atlantic Green Horizon betreft de oprichting van een opleidingsinstituut in Nederland. Hier moet les worden gegeven in het ontwerpen en het toepassen van allerlei vormen van duurzame energie. Heerenveen denkt dat hiervoor niet alleen bij ontwikkelingswerkers belangstelling zal bestaan. Vooral repatrianten ziet hij als een belangrijke doelgroep. „Laten we wel wezen: zonne-energie is toch zonder twiifel de energie van de toekomst. Het is belangrijk dat Derde Wereldlanden niet achterblijven bij deze ontwikkeling. De technische kennis kan worden verkregen door mensen die naar hun eigen land willen terugkeren van kennis en vaardigheden te voorzien. Op de lange duur is het natuurlijk ideaal als in het land zelf onderwijs op dit gebied wordt gegeven. Maar door de oprichting van een opleidings-instituut in Nederland maken wij alvast een begin. Om beide doelstellingen te bereiken is de NAGH druk bezig met het zoeken naar fondsen en andere vormen van ondersteuning. Onder meer geeft ze hiertoe vier ansichtkaarten uit over het thema zonne-energie. Elke vorm van publiciteit of steun is vanzelfsprekend welkom!

North Atlantic Green Horizon, Postbus 963, 3000 AW Rotterdam. Telefoon: 010-4378344. Fax: 010-4378613.

Kruiden droog je met zonne-energie

Zonnedroger Bakkeveen verbeterd

Tien jaar lang funktioneerde een zonnedroogstelsysteem voor kruiden in Bakkeveen naar alle wens. Nu de kollektoren aan vernieuwing toe zijn, wordt de gelegenheid aangegrepen om enkele wijzigingen aan te brengen. Een evaluatie van tien jaar kruiden drogen met de zon.

Rijkert Knoppers

In 1979 ontstaat bij de stichting Volkshogeschool en de stichting Buurthuis Allardsoog in Friesland het idee een kruidendrogerij te maken. Hier zullen kruiden gedroogd kunnen worden, die afkomstig zijn van het landbouwbedrijf, dat op het terrein van de beide stichtingen is gevestigd. De drogerij moet het liefst met zonne-energie verwarmd worden. Bovendien moet het eenvoudig te maken zijn, want het project wordt door werklozen zonder technische achtergrond uitgevoerd. Voor de technische uitvoering kwam men, via kontakten bij de Technische Universiteit Twente, bij de *Twentse Werkgroep Energiebesparing* terecht, die in die tijd door de toenmalige studenten *Roland Angenent* en *Jan Grift* was opgericht.

De opzet

Bladkruiden moeten bij een relatief lage temperatuur gedroogd worden. Deze temperatuur mag niet hoger worden dan veertig graden om te voorkomen dat de kruiden door het verdampen van het water de aroma's kwijtraken. Het droogstelsysteem moet per dag vijftientwintig kilo vochtige kruiden kunnen drogen. Hierbij verdampt ongeveer twintig liter water. Een gelukkige samenloop van omstandigheden is dat de hoogste produktiviteit van het kruiden drogen net in de zomer valt, wat de toepassing van zonnewarmte logisch maakt. Gekozen is voor een zonnekollektor waarbij lucht wordt opgewarmd en vervolgens via een warmtebuffer naar de droogruimte gevoerd wordt. Uit de omgeving wordt verse lucht aangezogen en door de kollektor

tor gevoerd, die een oppervlakte heeft van negentien vierkante meter. Vervolgens komt de opgewarmde lucht in de warmtebuffer terecht, die uit kalk-zandsteen is opgebouwd. Twee ventilatoren met een capaciteit van respectievelijk 500 en 1250 kubieke meter per uur zorgen voor de luchtverplaatsing. Een temperatuurgevoelige schakelaar regelt dat in het geval van zonschijn verse lucht van buiten wordt aangevoerd en via de buffer door de droogkamer wordt gevoerd. In de nachstand circuleert er een kleine luchtstroom door de buffer en de droogkamer. Eventueel kan er met behulp van een houtkachel bij worden verwarmd.

Evaluatie

Na tien jaar functioneren blijken de kollektoren aan vervanging toe te zijn. Jan Grift, die nu vanuit zijn *Bureau Milieu en Innovatie* nog steeds bij het project betrokken is, stelt in een evaluatie van het systeem dat het rendement lager is dan technisch mogelijk is. Het kollektorrendement blijkt midden op de dag 63 procent te zijn en dat is laag. En door vervuiling valt in de praktijk het rendement nog lager uit. Zou de kollektor voorzien zijn van een *spectraal selektieve laag*, waarbij delen van het zonne-spectrum tegengehouden worden en andere juist doorgelaten, dan zou het rendement hoger liggen. Ook blijkt het gehele systeem sterk onderhoudsgevoelig. Als positieve punten komen naar voren, dat de kruidenproduktie zowel wat betreft kwaliteit, kwantiteit en betrouwbaarheid naar wens verloopt. Een toekomstig voordeel blijkt het edukatieve karakter van het systeem te zijn: veel bezoekers aan de Volkshogeschool maken kennis met deze techniek.

Verbeteringen

Vanwege het lage rendement van de bestaande luchtkollektoren is nu gekozen voor een commercieel verkrijgbare type. Bovendien is tegelijkertijd gezocht naar mogelijkheden om het rendement van het droogstelsysteem te verhogen. Dit heeft geleid tot een verbeterde doorstroming van het produkt, een betere inpassing van de houtkachel en de beheersing van het vochtgehalte van de lucht.



Vervolg Regeladvertenties

TE HUUR/VAKANTIE

PIETERPAD lopen? 13/7-11/8, 1 t/m 4 weken, rustig kamperen, vegetarisch eten, bagagevervoer, ontspannings- en mogelijk kinderprogramma. Slinger, Geleenstraat 3, 3522 XR Utrecht. Telefoon 030-885282.

Friesland, Hindeloopen kampeerboerderij voor groepen van ongeveer 10 personen. Evt. deskundige begeleiding bij gespreks-groepen. Tjarda IJsseldijk, Madenlaan 1, telefoon 05142-2661.

Voor vakantie of werk in **LEEUWARDEN**? Dan voordelig overnachten op basis van Bed & Breakfast, met natuurvoedingsontbijt, voor niet-rokers. Telefoon 058-139547.

Vegetarisch PENSION DE KRITE, Warns, op de grens van bos en water, zuidwesthoek Friesland. Buorren 26. Telefoon 05149-2052. Gehele jaar geopend.

Wilt u rust, biologische voeding, wat steun en belangstelling midden in prachtige natuur, prijsvriendelijke eigen kamer? W. Pelgrim, Oostrandpark 113, 8212 AV Lelystad. Telefoon 03200-42814.

Op vakantie in **ZIGEUNERDORP**. De zigeuners in Hongarije hebben het niet makkelijk. Zij proberen een nieuw bestaan op te bouwen. Dit voorjaar openden ze aan de rand van hun dorp een **EENVOUDIGE CAMPING**. Csenyete is prachtig gelegen in de noordelijke bergstreek met veel bos en karakteristieke dorpen, een ideale plek voor een wandelvakantie. Vraag brochure: Corrie Stalenhoef en Kees Bakker, Jos. Haydnlaan 16, 3533 AE Utrecht. Telefoon 030-944992.

Logies op basis van zelfverzorging. Ruim **APPARTEMENT** bij natuurvoedingswinkel. Rustig gelegen aan vaart nabij Friese wouden. f 20,- per persoon per dag. Telefoon 05133-3375.

Voor rust en ruimte. Kampeerplaats **BARTLHEIEM**, gelegen aan schoon vis-/vaarwater. (tevens kanoverhuur). Telefoon 05196-2580.

WANDELEN in de Franse **JURA**, bossen bergen en meren. Kleine dorpjes verschoenen in de immense natuur. Rust en stilte, geen massatoerisme, 850 km van Utrecht. Volpension (vegetarisch) voor een redelijke prijs. Vraag informatie. Telefoon 08892-1721 of 09-3384355370.

WANDELEN in bosrijk **ZUID-FRANKRIJK** aan de voet van de Pyreneeën, vanuit pension of met de tent. Gezamenlijk gebruik van maaltijden. Vanaf f 380,- pppw. Voor inlichtingen en folder: telefoon 08345-2507.

Te huur in de **Vogezes** in een rustig dorp, **BOERDERIJ** op 600 km afstand van Amsterdam. Gezellige keuken met open haard

van alle gemakken voorzien, luxe badkamer, huiskamer, twee ruime slaapkamers, zolderkamer. Diverse zolders voor 4 tot 20 personen. Grote tuin met kampeermogelijkheid, zwembad. Inlichtingen telefoon 023-310547.

Dordogne. Te huur: **CARAVAN** op mooie rustige plaats, voor natuurliefhebbers. Mogelijkheid voor excursies met gids buiten de platgetreden paadjes. Groenten uit de tuin en eieren van de kippen. 200 gulden per week. H. Krüse, La Verrerie, 24510 Ste Alvére. Telefoon 09-33.53.07.45.48.

Er is een mogelijkheid om naar **ECOTOPIA '91** te gaan in Estonia, Eyfa. Er gaat een Lada-Combi vanaf medio juli 1991. Info via telefoon 04242-85988 (Joop). Informatie over bus, telefoon 046-524803 (Yvonne).

DIEPENHEIM (Ov) voor natuur, rust-en stilte-liefhebbers, 4-6 persoons stenen huis; het hele jaar door f 57,- per dag. Telefoon 020-6997841.

CURACAO, anders verblijven in de tropen. Artistiek ingericht compleet gemeubeld appartement in een tropische omgeving. Voor informatie over 't Valkennest, telefoon 013-550540. Reserveer tijdig!

KURSUSSEN

Volkshogeschool Bergen organiseert van 4-10 augustus de **'NOORDHOLLANDSE NATUURWEEK 1991'** samen met vijf natuurbeherende organisaties. Thema: natuurontwikkeling in Noord-Holland. Per dag keuze uit: een bezoek aan een uniek natuurgebied, schilderen in de natuur, ecologisch tuinieren of meewerken in een ecologisch beheerd bos. Vraag gratis folder! Telefoon 02208-94541.

Vegetarisch PENSION DE KRITE. Warns. Huur kursusruimte. Kursusarrangementen weekend of midweek. O.a. vegetarische kooklessen, naailessen, pottebakken, origami enz. Inlichtingen Ike Onderstal. Telefoon 05149-2052.

DIVERSEN

GRONDONDERZOEK met alternatief bemestingsadvies. Gifrest- en milieuonderzoek. Voor meer informatie CBB Deventer, Postbus 807, 7400 AV Deventer. Telefoon 05700-20500. Vraag een monsternamepakketje aan. Zij die cursussen geven in biologisch tuinieren kunnen gratis een 'Handleiding bij het Grondonderzoek' aanvragen.

Kunstenaar, tevens onderlegd op tuingebied, maakt beelden in opdracht voor uw tuin. Gratis dokumentatie. Kees Tonkens, van Vollenhovenstraat 16, 4341 AM Arnhem. Telefoon 01182-3474.

Geestelijke- of lichamelijke klachten? Praktijk voor Alternatieve Geneeswijzen. Magnetiseren - Intuïtieve Therapie - Bachremedies. Willemijn van Beekhoff, Kerk-Avezaath (Gld). Telefoon 03448-1420.

Verspillen is geen kunst

Op bijna alle aspecten van onze samenleving is zo langzamerhand een ecologische visie ontwikkeld en op diverse terreinen zoals, voeding, landbouw, bouwen en 'afval', ook al voorbeeldig in praktijk gebracht. Maar hoe zit het met 'de kunst'? Zonder ons op het gladde ijs van een kwaliteits-oordeel te wagen, willen we ook aan kunst een aantal ecologische criteria stellen. Bijvoorbeeld het verantwoord en zuinig omgaan met schaarse grondstoffen; verspillen is geen kunst. 'Moderne' kunst zou ook zo min mogelijk fossiele energie moeten vergen, bij de produktie (van grondstof tot kunstwerk) en zeker geen permanent gebruik. Ook het verlichten van kunstwerken moet als verspillend worden afgewezen; de dagen zijn lang genoeg om ze te bewonderen. Natuurlijk is er wel eens een feestelijke uitzondering te maken om de regel te bevestigen. Gebruik van schadelijke stoffen zoals bepaalde soorten verf, giftige lijm en polyester, moet vermeden worden. En tenslotte moeten ook kunstwerken later zoveel mogelijk gescheiden kunnen worden in grondstoffen voor hergebruik. Een werk maken dat deze ecologische toets doorstaat is al een hele kunst. Vormen van toegepaste kunst, zoals een aantrekkelijk vorm gegeven beker of theepot zou je optimaal ecologisch kunnen noemen.

Fiets ophangen!

Wie zuinig op zijn fiets is en weinig ruimte heeft om de fiets op verantwoorde wijze op te bergen, kan gebruik maken van de in Amerika ontwikkelde en nu ook in Nederland verkrijgbare 'Pedastyle'. Een in de hoogte verstelbare drager, die tussen vloer en plafond wordt geklemd. De drager heeft twee verstelbare klemmen waaraan twee fietsen kunnen worden opgehangen. Leverbaar in aluminium of in massief eiken, zodat de drager aan de omgeving kan worden aangepast.

Studenten ontvangen hbo-milieuprijs

De studenten **A. van Dijk** en **A. Hamers** van de Hogeschool West-Brabant hebben de eerste hbo-milieuprijs ontvangen voor hun afstudeerscriptie 'Afvalreductie - reductie en recycling van afval'. De prijs bestaat uit een geldprijs van f 3000,-. De winnaars ontwikkelden een methode om BPA, een bijproduct van de chemische industrie, te zuiveren en terug te voeren in het produktieproces. Het thema van de hbo-milieuprijs 1991 was 'afval en milieu'.

Uniek bouwplan in Smallerland

Stedebouwkundige opzet Morra Park gaat uit van milieu

Milieuvriendelijk bouwen is meer dan een kwestie van de juiste bouwmaterialen. Ook in de stedebouwkundige opzet kunnen planners rekening houden met het milieu, zoals dat in een gebied bestaat. Een uitstekend voorbeeld hoe dat kan geeft de gemeente Smallerland met haar plannen voor het Morra Park.

Ralph Reijnders Maya Vogelsang

Het bestemmingsplan 'Morrapark' is een van de eerste plannen in Nederland, waarbij in de stedebouwkundige opzet nadrukkelijk rekening is gehouden met het milieu in haar verschillende onderdelen. Zorgvuldig omgaan met energie en grondstoffen en het idee dat de mens zelf invloed moet kunnen uitoefenen op zijn woning en woonomgeving, zijn mede de leidraad geweest bij het ontwikkelen van de plannen. De gemeente Smallerland toont aan dat juist een gemeente hierin het voortouw kan nemen, door maatregelen op het gebied van grondgebruik. Zo is er bij de verkaveling rekening gehouden met het bestaande slagenlandschap. Voor de afvoer van het regenwater wordt gebruik gemaakt van een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel, er is een biezenveld die voor de zuivering van het oppervlaktewater zorg zal dragen, bestrating komt alleen daar waar het echt noodzakelijk is.

Wonen en werken

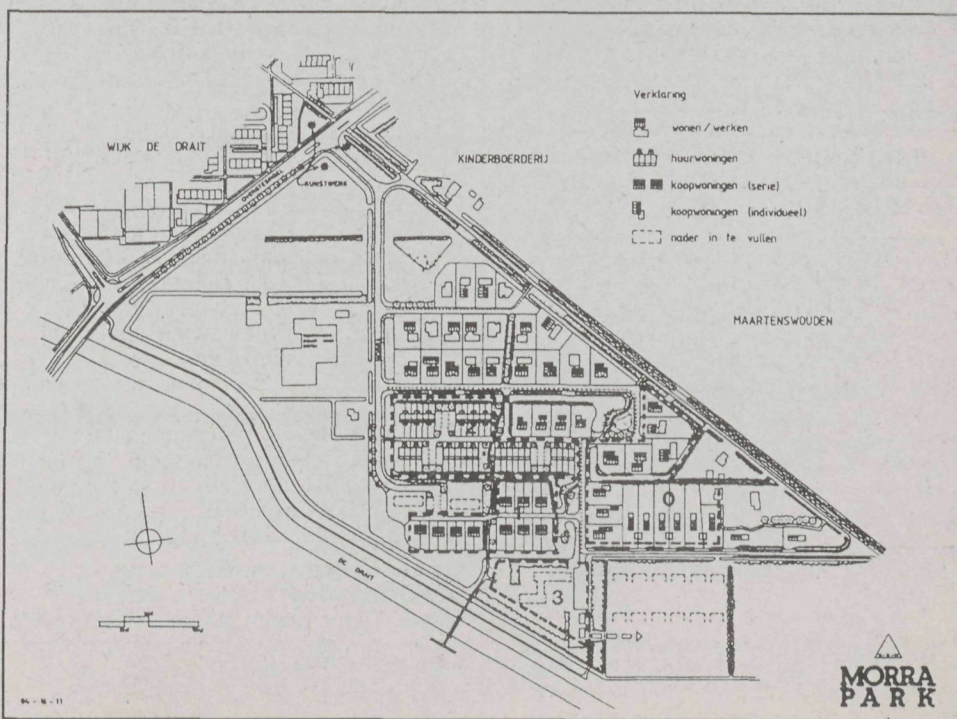
In samenwerking met het Milieukundig Onderzoek & OntwerpBuro Boom heeft de stuurgroep een milieutoetsingssysteem ontworpen voor zeven thema's: bodemgroen en oppervlaktewater, verkeer, bouwmaterialen, energie, drinkwater, voedsel en afval. Elk thema moet een bepaald kwaliteitsniveau halen. Zowel de gemeente als de bouwers, de architect als de woningbouwvereniging zullen bij het realiseren van bestemmingen (bouwen en aanleg), aan gestelde eisen moeten voldoen. De ontwerpers van het Morra Park kozen bewust voor twee hoofdthema's bij de bebouwing onder handhaving van de ecologische waarde van het gebied. In het noordelijk gedeelte ligt de nadruk op wonen gekombineerd met werken. In dit gedeelte van het plangebied worden geen verdere milieu-eisen gesteld aan de bebouwing. In het zuidelijk gedeelte staat het milieuvriendelijk bouwen en wonen centraal. Binnen dit gebied komen vier verschillende woonmogelijkheden. Er zullen vrijstaande villa's worden gebouwd voor particuliere opdrachtgevers.

Van de tafel van het architectenbureau Kristinsson uit Deventer zijn de 'zonnetuinwoningen' gerold, die binnen de premieregeling gebouwd zullen gaan worden.

Subtropische wintertuin

Naast een extreem laag energieverbruik door zonne-energie voor huisverwarming, bieden de woningen meer dan het gebruikelijke woongerief door een aangebouwde grote subtropische wintertuin naast de woning.

■ Het Morra Park; een berg leem ligt klaar.



Tevens komen er huizen in de sociale sektor, ontwikkeld door woningbouwvereniging Talma en architectenbureau De Vries. In het Morrapark krijgen de toekomstige bewoners gelegenheid om hun ideeën over wonen en woonbeleving in te brengen. Ook op het gebied van beheer van de buurt zullen de bewoners een grote rol gaan spelen.

In het meest zuidelijke puntje is er gelegenheid om op een experimentele manier met wonen aan de gang te gaan. Hiervoor nodigt de gemeente Smallerland mensen uit die nauw betrokken willen zijn bij het opzetten van hun eigen milieuvriendelijke woonwijk. De gemeente staat open voor ideeën van mensen die meer willen. De enige harde eis is dat er voldaan moet worden aan de milieukwaliteitsnormering. Wat betreft vormgeving, materiaalgebruik en andere woonvormen zal zij een soepel beleid voeren.

Ambtelijke molens

Milieubewust bouwen in Nederland is maar al te vaak geïnitieerd door bewoners zelf. Ambtelijke molens, beperkende regelgeving en behoudende politieke opstelling, hebben groepen mensen niet kunnen weerhouden om te vechten voor hun eigen idealen. Dat er op deze manier veel bereikt kan worden bewijzen onder andere projecten als de Romolenpolder in Haarlem en twee MW-2 projecten in Den Bosch.

Ervaring leert dat vele bewoners zeer tevreden zijn met de woonsituatie die ze zelf meegecreëerd hebben. Naast de milieuaspecten is hierin belangrijk dat je je burens kent voordat je burens bent. Bewoners ervaren dat als positief.

Voor mensen die echt iets willen op het gebied van milieuvriendelijk wonen en bereid zijn een groep te vormen om gezamenlijk de handen ineen te slaan, ligt hier een unieke mogelijkheid. Daar waar eerdergenoemde bewonersgroepen veel energie hebben moeten steken in het overtuigen van ambtenaren, woningbouwverenigingen en dergelijke, zijn de randvoorwaarden in het Morra Park reeds aanwezig om direkt spijkers met koppen te slaan.

Leembouw

Die spijkers zou je overigens thuis kunnen laten, als je geïnteresseerd bent in leembouw. Om mensen hiertoe te stimuleren heeft de gemeente op het bouwterrein een enorme bult leem opgeworpen.

Leem is een ekologisch bouw materiaal bij uitstek en is voor vele doeleinden te gebruiken. Het is geschikt voor (geluids)isolatie, warmteopslag en heeft goede vochtregulerende eigenschappen. In samenwerking met leem in het Morra Park een bijental geleend worden.

En zo zullen creatieve geesten verscheidene bestemmingen kunnen bedenken voor de leembult die daar in Drachten ligt te wachten.

Informatie: Harmen de Haas, coördinator Morra Park gemeente Drachten, telefoon 05120-81234.

Ideale woning staat in Coevorden

Met snoeihout de hele winter warm

In Coevorden, een eindje buiten de stad, staat een buitengewoon huis. In de buurtschap 'Padhuis' hebben meneer en mevrouw Blom een zo perfect mogelijk milieuvriendelijk huis gebouwd. Het huis biedt een prachtige aanblik en ieder die er rondkijkt vindt er wel een paar handige ideeën die in eigen woning zijn toe te passen. Ook zonder dat de kachel aan is, valt er goed te toeven.

Dick Verheul

De plek waar het huis staat is ideaal en biedt veel mogelijkheden. Maar, voegt mevrouw Blom er direkt aan toe, „de meeste mensen wonen niet zoals wij. In Amsterdam op een bovenhuis is het natuurlijk heel anders”.

Het huis heeft een aansluiting op het elektriciteitsnet, maar de meestgebruikte lampen werken op een combinatie van fotovoltaïsche cellen en windenergie, evenals de radio en de televisie. „Veel mensen weten niet dat een televisie eigenlijk op twaalf volt werkt. De stroom uit het lichtnet moet eerst omgezet worden, en daarbij treedt energieverlies op. Wij gebruiken de twaalf volt uit de windmolen en van de zon en dat spaart dus fossiele energie”, zegt mevrouw Blom.

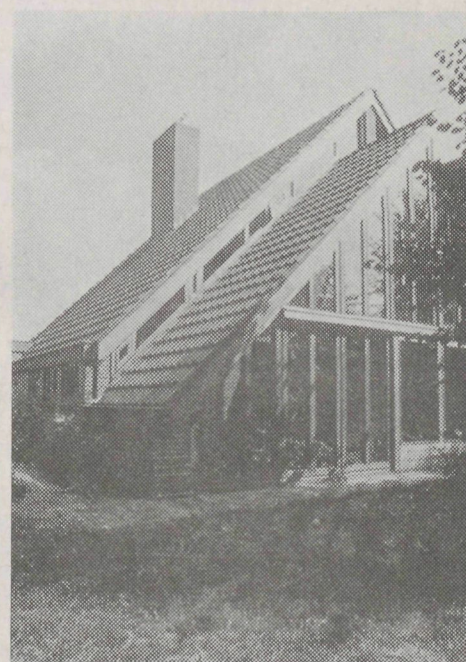
Warm water komt uit de thermische zonnecollector, die een 12-volts pompje heeft. Een gasaansluiting was er niet toen meneer en mevrouw Blom in Coevorden kwamen wonen, en dat hebben ze zo gelaten. Het 's zomers door de zonnecollectoren en 's winters door de Schotse houtkachel verwarmde water gaat via een verlengde doucheslang ook naar de wasmachine. Het verwarmingselement van die wasmachine is nooit gebruikt.

Niet tegen, maar voor

Vijftien jaar geleden zijn ze met het project begonnen. Beiden waren destijds docent aan de kunstakademie. Het contact met de studenten daar, die druk bezig waren met acties voor het milieu en tegen kernenergie, wekte hun interesse. Na hun pensionering verhuisden ze naar de huidige plek.

„Ik vind dat het niet voldoende is als je ergens tegen bent. Je kunt beter ergens voor zijn”, vindt mevrouw Blom. Ze zijn daarom steeds druk bezig om nieuwe informatie te verzamelen. Twee dingen houden hen vooral bezig: zo energiezuinig mogelijk koken en een elektrische auto.

Het koken vormt 's winters geen probleem. Tegen zessen gaat de kachel aan en die is warm genoeg om een maaltijd op te bereiden. 's Zomers, als de kachel uit is, moet er een andere oplossing te vinden



zijn. De windmolen bij het huis, een LMW van 250 watt, levert stroom, naast de zonnecellen (zesmaal 3,5 piekwatt). De capaciteit is echter gering. Er moet dus een erg energiezuinige oplossing komen.

Uit Zweedse dokumentatie kwam het idee van verwarming van binnenuit. „Eigenlijk is het onlogisch om de buitenkant van de pan te verwarmen. Daarbij gaat veel warmte verloren”, zegt mevrouw Blom.

„Als de warmtebron binnenin de pan zit, gaat er niets verloren”.

Warmte van binnenuit

Zij proberen nu een uitstekend geïsoleerde pan te vinden, waarin een soort elektrische dompelaar is ingebouwd. Ooit moet het lukken zo'n constructie te maken, om op twaalf volt stroom te kunnen koken.

De speurtocht naar een elektrische auto verloopt minder voorspoedig. Hoewel alle merken auto's wel een elektrische variant hebben, is daar moeilijk aan te komen. Garagehouders en verkopers in Nederland weten over het algemeen van niets. Eén-

maal kregen de Blom's het aanbod de auto zelf te importeren, mits ze de keuringskosten zouden betalen om met dat model in Nederland de weg op te mogen. Het ging om een bedrag van vele tienduizenden gulden, veel te hoog voor partikulieren. Het huis staat op een prachtige plek, van de weg af. Verscholen tussen boompjes en struiken staat het huis er ideaal. Jaren geleden brandde de oorspronkelijke boerderij af en het huis dat zij ervoor in de plaats zetten, kon zo bijna perfect worden.

Geen buitenmuren

De noordgevel is gesloten om de kou zoveel mogelijk buiten te houden. Deze kant is begroeid met groenblijvende klimplanten die als isolatie dienen. De gevel op het zuiden is helemaal van glas en vangt volop zonlicht. Wie de glazen deur doorgaat komt via een soort serre in de woonkamer. Die woonkamer ligt in het midden van het huis. Aan de achterkant is de deel, aan de zijanten liggen de keuken en de slaapkamers. „We hebben hier geen buitenmuren”, zegt meneer Blom. „De warmte blijft zo binnen”.

Door de grote glazen gevel aan de voorkant komt veel licht binnen. Ook elders in het huis zitten ramen op strategische plekken, om zoveel mogelijk daglicht te vangen. Elke lichtstraal die naar binnen valt maakt een lamp op die plek overbodig. Tegelijk moet de isolatie zo goed mogelijk in orde zijn.

Mevrouw Blom heeft dat creatief opgelost met voorzetpanelen, gemaakt van isolatiemateriaal. De panelen zijn voorzien van een afbeelding of een lapje stof, zodat het er zowel van binnen als van buiten aantrekkelijk uitziet. „Waarschijnlijk hoef je ze 's winters vaak niet eens weg te halen”, zegt zij. „In een kinderkamer, waar de kinderen vroeg naar school gaan en pas 's avonds naar hun eigen kamer gaan, mag het best de hele dag donker zijn.” Overigens dienen de voorzetpanelen als extra isolatie van het thermopane-glas.

Extra kraantje

In een dergelijk huis mag een komposttoilet natuurlijk niet ontbreken. Meneer Blom bouwde er verschillende bij kennissen. Een vanzelfsprekende aanvulling op zo'n toilet zonder waterspoeling is de vloeikas. Het 'grijze' water uit badkamer, wasmachine en keuken stroomt via 'drains', die tien centimeter onder de oppervlakte liggen, naar de planten in de aanbouwkassen.

Heel slim is het stopkraantje bij het fonteintje, dat tevens fungeert als damesheren-urinoir. „Als hier kinderen in huis zijn, zetten die de kraan wel eens wijd open. Dat is natuurlijk nergens voor nodig”.

Met de stopkraan is de hoeveelheid water uit de kraan goed te regelen, hoe wijd die ook open staat.

Dat er een deurdranger op de deur zit, zodat die niet onnodig openstaat, spreekt eigenlijk vanzelf. Want wie het brandhout met eigen handen verzamelt, ziet de warmte niet graag door het gat van de deur verdwijnen!

Renovatie spaart energie en grondstoffen

Er wordt in ons land tegenwoordig opvallend veel en gemakkelijk gesloopt. We zijn blijkbaar zo rijk dat ook allerlei bouwwerken gedegradeerd zijn tot wegwerp-gebouwen. Vooral project-ontwikkelaars laten zonder pardon de grond gelijk maken omdat ze weer iets nieuws bedacht hebben dat (nog) meer geld kan opbrengen. Vaak gaat het om sfeer- of beeldbepalende gebouwen en zelfs monumentale bouwwerken verdwijnen als sneeuw voor de zon. Het is niet alleen vanuit cultureel opzicht zonde dat dit gebeurt. Er zijn ook belangrijke milieu-argumenten tegen sloop aan te voeren.

Renovatie of 'ekologische rehabilitatie' passen veel meer bij deze tijd. In De Kleine Aarde nummer 74 heeft architect *Renz Pijnenborgh* daar de argumenten voor op een rijtje gezet. Daarmee kun je bijvoorbeeld het verband aangeven tussen zure regen, smog, het mondiale broeikas-effect en het slopen van gebouwen.

De productie van nieuwe materialen kost veel energie. Die (zware) materialen moeten bovendien vervoerd worden. Uit het overzicht wordt overigens meteen ook duidelijk waarom bij het ekologisch bouwen hout de grote voorkeur heeft en aluminium zo min mogelijk wordt gebruikt.

Renovatie is bijna altijd goedkoper dan nieuwbouw. En het geld gaat dan voornamelijk naar mensen (arbeid) en veel minder naar materialen. Dit betekent een positieve balans voor het milieu.

Bij sloop ontstaat bovendien zeer veel afval dat ook vervoerd en dan gestort of verbrand moet worden. Hoewel een toenemende hoeveelheid bouw- en sloofafval wordt gerecycled, zijn juist veel materialen



Foto: Brabant Centrum.

van de laatste twintig à dertig jaar slechter te gebruiken. Overigens vergt ook recycling weer energie en de kwaliteit van de hergebruikte grondstoffen is altijd wat minder dan van nieuwe grondstoffen. Tenslotte is van belang dat bij renovatie voor milieuvriendelijke materialen wordt gekozen, die later zeker hergebruikt kunnen worden. En men kan ideeën uit de ecologische bouw toepassen, zoals zonnepanelen, serres, meer ramen op 't zuiden en extra goede isolatie.

Energiebehoefte voor de produktie van enkele materialen gerekend vanaf de winning tot levering op de bouwplaats

Materiaal	kWh/ton	kWh/kubieke meter
Aluminium	34.000	75.000
Staal	8.200	70.000
Glas	5.700	15.000
Minerale wol	4.300	500
Baksteen	1.200	2.200
Gipsplaat	1.000	800
Beton	200	460
Zand/grind	9	15
Hout	7	3,5

Uit bovenstaande blijkt dat de toepassing van hout als bouw materiaal het mondiale verbruik van energie sterk kan verminderen.

Peter van der Ven

Hilbrand Korver is een boer die zichzelf niet op een biologisch eiland wil zetten. Vanuit zijn opvattingen over landbouw, Derde Wereld en de samenleving in het algemeen en met de middelen die tot zijn beschikking staan, werkt hij aan de duurzame landbouw.

Het valt niet mee een afspraak te maken met een boer die actief is buiten zijn bedrijf. Hilbrand Korver heeft het druk met zijn bedrijf en daarnaast is hij actief in de politiek binnen de Werkgroep Beter Zuivelbeleid (WBZ). Bovendien voert hij acties. Zo moest de eerste afspraak plotse-ling verzet worden, omdat hij wilde deel-nemen aan acties bij een zuivelcoöperatie vanwege dreigende bevoordeling van grote melkveehouders ten opzichte van kleine. Bij aankomst op het bedrijf in het Noord-hollandse Nederhorst den Berg is het werk bij de koeien net klaar. Hildebrands vrouw, Elly Korver, helpt juist de stagiair aan informatie over het bedrijf.

Voor 1973 had Hilbrand het bedrijf in maatschap, met zijn vader. Sinds 1974 heeft hij het met zijn vrouw in eigendom. Elly: „We hadden toen 25 koeien in een groepsstal, 25 fokzeugen en vijftien hekta-res land. Dat vonden we mooi en de koeien gaven elk jaar meer melk.” Vol-gens de voorlichters waren ze echter te klein. Mansholt, de toenmalige EG-land-bouwkommissaris, hanteerde als richtlijn minstens veertig koeien per boer.

Hildebrand en zijn vrouw besloten zelf een ligboxenstal te bouwen en het bedrijf uit te breiden naar 35 koeien. Door de economi-sche druk moesten ze blijven groeien. Zo hadden ze in 1981 al zestig koeien op twin-tig hectares, plus de varkens. Een zeer in-tensief bedrijf dus. Hilbrand deed de koeien. De varkens behoorden tot Elly's werk. Dat werd na de geboorte van de kin-deren moeilijker. In 1983 deden ze daarom de fokzeugen weg en gingen ze zich specia-liseren naar melkkoeien.

Elly: „Als gevolg van de superheffing en de bijbehorende kortingen op de melkpro-dukterechten hebben we nu twintig hekta-res, ongeveer veertig koeien en een melk-produtie van 280 duizend liter per jaar. Het jongvee gaat naar een opfokbedrijf.” Zo te horen zit Hildebrands vrouw nog volop in het bedrijf. Toch is dat al veel minder dan tien jaar geleden.

Hildebrand: „Elly heeft intussen haar vroegere werk in de bejaardenzorg weer opgepakt. Bovendien neemt de stagiair heel wat werk op zich.”

De stagiair heeft de twee noordelingen meer ruimte voor eigen bezigheden ge-given. Voor beiden een belangrijk punt als het gaat over een duurzame samenleving.

'De ekonoom'

Duurzame landbouw is een deel van zo'n duurzame samenleving. Op welke manier zijn jullie daarmee bezig?

„De meest directe aanleiding om met het milieu aan de gang te gaan, waren de pro-blemen die we vanaf de ligboxenstal kre-gen met de koeien. In de eerste jaren van de nieuwe stal zagen we de produktie van

de koeien zakken van gemiddeld zesdui-zend liter naar vijfduizend liter per koe per jaar. De koeien waren te mager, maar er waren geen duidelijke ziekten als 'klaus' of iets dergelijks. Het was onduidelijk wat er wel aan de hand was.

Tot we deze problemen kregen met de koeien, was ik een echte gangbare en rechtlijnige boer. Thuis werd ik gezien als 'de ekonoom', omdat ik alles wilde bereke-nen. Bovendien vond ik dat als een boer problemen had, dat zijn eigen schuld was. Nu bleken we zelf problemen te hebben. Uit het wegstrepen van mogelijke oorza-ken, leek het in de voeding, het gras te moeten zitten.

We zijn toen proefjes gaan doen. De hoe-veelheid bemesting hebben we naar bene-den gebracht van vierhonderd kilo per hektare naar 150 kilo. We zijn de drijfmest in een andere periode gaan toepassen en 'stinkpotten' van koeien anders gaan be-handelen. Dat deden we met formaline en die kwam in de mest terecht en dus uitein-delijk via het gras in de koe. Steeds meer gingen we bedenken dat de gezondheid van de koe te maken heeft met wat die eet: 'je bent wat je eet'. En de link naar het milieu is dan gauw gelegd. In de afgelopen tien, vijftien jaar is er een hele verandering gaande geweest: van gangbaar denken naar kritisch denken en doen. Maar steeds binnen bepaalde grenzen. Want aan het eind van het jaar vraagt de bank de afreke-ning”.

Hele landbouw omschakelen

Het milieu is in jullie bedrijfsvoering steeds belangrijker geworden. Waarom schakelen jullie niet om naar biologische landbouw?

Hun ogen flitsen even op. „Omschakelen is voor ons geen doelstelling voor ons be-drijf alleen, wel voor de hele landbouw. We willen werken aan een duurzame land-



Van rechtlijnige boer tot milieuvoortrekker

Hildebrand Korver: „Eenmaal kritisch, dan bekijk je alles kritisch.”

Werken aan een duurzame landbouw vraagt veel van een boer en een boerin. Sommige boeren kiezen ervoor de grote overstap te maken naar biologische landbouw en van daaruit de landbouw te veranderen. Anderen willen vanuit de gangbare landbouw deze proberen te veranderen.

bouw als geheel. Het bedrijf omschakelen naar eko is voor ons iets als: gaan zitten op een eigen individueel eilandje. Bovendien, het milieu in het algemeen werkt door, ook op jouw bedrijf, zoals verzuring.”

Zijn er andere redenen dat je niet omscha-kelt?

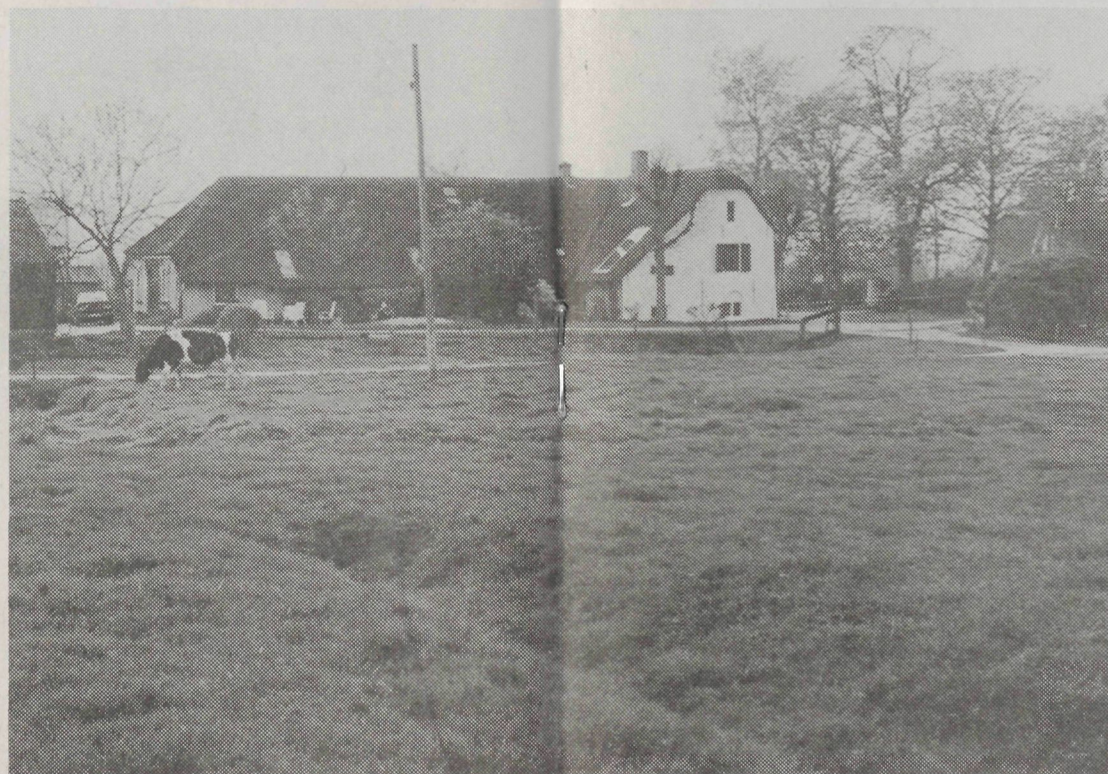
„Ekologische landbouw neigt nu te veel naar de konsument met een dikkere porte-monnee. Ik vind dat je duurzame land-bouw moet kunnen bedrijven zonder di-rekt een hogere melkprijs te eisen.” Hilbrand Korver vindt dat de eko-melk zich niet goed profileert. Voor konsumen-ten is volgens hem het verschil tussen eko-en boerenlandmelk niet duidelijk. Boven-dien vindt hij het niet goed als de biologi-sche melk zich op onterechte manier afzet tegen gangbare melk. „Uitspraken als 'eko-melk is gezonde melk' of 'hormoon-

vrije melk' suggereren dat andere melk niet gezond of nie hormoonvrij is. Dat klopt in het algemeen niet.”

Te langzaam

„Maar er zijn wel problemen. De gangba-re produktiemethode komt de kwaliteit niet ten goede en de toelating van een melkproduktiestimulerend hormoon als BST dreigt nog steeds. Met de WBZ willen we de mensen kritischer maken, zonder het gezonde imago van melk aan te tasten. De konsument moet meer betrokken ra-ken bij de produktie van voedsel. Dat moet leiden tot duurzame landbouw”. Wat vind je van de kwaliteit van de melk van jullie bedrijf?

„Ik drink veel eigen melk, al is die mis-schien niet optimaal. Maar je moet niet te strikt zijn, anders durf je niks meer.



Het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) werkt aan het milieuvriendelijker maken van de gangbare landbouw. Wat vind je van hun ideeën?

„Over het algemeen vind ik hun ideeën positief, ze sturen in een positieve richting. Maar ik vind dat ze te langzaam gaan, hun stapjes zijn te klein en te voorzichtig, ze blijven te dicht bij de gangbare landbouw. Als het CLM harder zou trekken zou de Nederlandse landbouw sneller milieuvrien-delijker kunnen worden.”

Voelen jullie je weleens een buitenbeentje in de landbouw?

„Dat gevoel heb ik niet. Er wordt heel ver-schillend op ons gereageerd, als milieu-vriendelijke boer en als lid van de Werk-groep Beter Zuivelbeleid. Dat loopt uiteen van gevaarlijk tot gewaardeerd kollega. Er zijn boeren die zeggen: 'Goed dat je het probeert', en er zijn er die zeggen dat groe-pen als de WBZ meer milieumaatregelen en groeibeperkingen in de hand werken. Je krijgt ze allebei te horen bij zo'n actie bij die zuivelfabriek. Zelf heb ik niet het ge-voel dat ik geplaagd word door milieu-maatregelen. Maar misschien ben ik meer een buitenbeentje dan ik me voel.”

Top luistert niet

„Maar we zitten met een probleem. De top van de landbouworganisaties luistert niet naar de basis en de boeren laten zich, op een enkele uitbarsting na, zoethouden en inpakken. Dan heb je af en toe wel een dikke huid nodig om verder te blijven gaan. Dat is een reden dat we als WBZ steeds meer gaan samenwerken met konsumenten-, Derde Wereld- en milieu-organisaties. Groepen buiten de landbouw hebben vaak meer waardering voor de WBZ. Via die andere organisaties kunnen we misschien sneller de landbouw verande-ren.



Degenen die het landbouwbeleid bepalen (banken, veevoer- en kunstmestindustrie, zuivelfabrieken, exporteurs en dergelijke) hebben geen belang bij boeren. En boeren denken zelf te weinig mee, zeker in de top van de landbouworganisaties. De top luis-tert niet naar de eigen boeren, met als ge-volg dat er allerlei maatregelen van buiten komen. Een groep als de WBZ krijgt dan te horen: 'Jullie heulen met de vijand, die mijn bedrijf beperkt.' Ik zie dat meer als een falen van de boeren onderling en van de WBZ om de krachten te bundelen, en zelf meer invloed te hebben op hoe we een duurzame landbouw bereiken.”

Derde Wereld

Wat heeft voor jou het Derde Wereld-aspekt te maken met je bedrijf?

„Dat heeft alles te maken met de mensen-rechten en met mijn christelijke opvoe-ding. Ik ben vrij actief in het Conciliair Proces van de Kerken. De uitgangspunten daarin spreken me heel erg aan: vrede, ge-rechtigheid en heelheid van de schepping. Maar het is voor mij allemaal begonnen met de WBZ. Daar ben ik actief geworden omdat ik de aanpak van de zuivelover-schotten dom vond. Ik was het er niet mee eens dat zowel de kleine als de grote boer een medeverantwoordelijkheidshewing moest gaan betalen. Dat vond ik niet rechtvaardig, de kleintjes waren niet de veroorzakers van de overschotten.”

„Het ging me toen dus om de sociaal-eko-nomische positie van de boeren. En als je dan eenmaal kritischer gaat kijken naar het systeem, blijf je niet alleen bij de posi-tie van de Nederlandse boeren, maar kom je ook bij de positie van je kollega's in de Derde Wereld en bij het milieu. Je begint met ontdekken en dat wordt breder en ra-dikaler. En dieper.” „Nu door het Conci-liair Proces ben ik me gaan afvragen wat voor mij het belangrijkste is, het milieu op zich of het milieu vanwege de mensen. Ben ik bezig met het milieu om de mens of om de heelheid van de schepping. Ik denk dat ik neig naar de mensen. Zo ben ik eerder 'tegen' erosie in ontwikkelingslanden - als gevolg van veevoerproduktie voor ons vee - vanwege de ongelijke mogelijkheden voor de mensen daar, dan dat ik me zorgen maak om het milieu op zich.”

Geen moedeloosheid

„Dat heb ik bij mezelf gemerkt. Als je eenmaal begint met kritisch kijken naar de maatschappij, kan je moeilijk meer stop-pen. Het is juist de kunst om een aangrij-pingspunt te vinden bij mensen om ze via dat ene ding meer te laten ontdekken. Zo is voor mij door te kijken naar het 'symp-toom' BST, het melkproduktieverhogend hormoon, het hele systeem van machten en machthebbers duidelijker geworden.” „En dan is er natuurlijk de kunst van het afbakenen om te voorkomen dat mensen verzuipen in de veelheid van nieuwe din-gen. En mensen handreikingen geven waar ze mee aan de slag kunnen, want anders zakken ze weg in moedeloosheid. Maar dat zal jullie bij De Kleine Aarde wel bekend in de oren klinken.”

Peter van der Ven

Hilbrand Korver is een boer die zichzelf niet op een biologisch eiland wil zetten. Vanuit zijn opvattingen over landbouw, Derde Wereld en de samenleving in het algemeen en met de middelen die tot zijn beschikking staan, werkt hij aan de duurzame landbouw.

Het valt niet mee een afspraak te maken met een boer die actief is buiten zijn bedrijf. Hilbrand Korver heeft het druk met zijn bedrijf en daarnaast is hij actief in de politiek binnen de Werkgroep Beter Zuivelbeleid (WBZ). Bovendien voert hij acties. Zo moest de eerste afspraak plotseling verzet worden, omdat hij wilde deelnemen aan acties bij een zuivelcoöperatie vanwege dreigende bevoordeling van grote melkveehouders ten opzichte van kleine. Bij aankomst op het bedrijf in het Noord-hollandse Nederhorst den Berg is het werk bij de koeien net klaar. Hildebrands vrouw, *Elly Korver*, helpt juist de stagiair aan informatie over het bedrijf.

Voor 1973 had Hilbrand het bedrijf in maatschap, met zijn vader. Sinds 1974 heeft hij het met zijn vrouw in eigendom. Elly: „We hadden toen 25 koeien in een groepsstal, 25 fokzeugen en vijftien hektare land. Dat vonden we mooi en de koeien gaven elk jaar meer melk.” Volgens de voorlichters waren ze echter te klein. Mansholt, de toenmalige EG-landbouwkommissaris, hanteerde als richtlijn minstens veertig koeien per boer.

Hildebrand en zijn vrouw besloten zelf een ligboxenstal te bouwen en het bedrijf uit te breiden naar 35 koeien. Door de economische druk moesten ze blijven groeien. Zo hadden ze in 1981 al zestig koeien op twintig hektare, plus de varkens. Een zeer intensief bedrijf dus. Hilbrand deed de koeien. De varkens behoorden tot Elly's werk. Dat werd na de geboorte van de kinderen moeilijker. In 1983 deden ze daarom de fokzeugen weg en gingen ze zich specialiseren naar melkkoeien.

Elly: „Als gevolg van de superheffing en de bijbehorende kortingen op de melkproductierechten hebben we nu twintig hektare, ongeveer veertig koeien en een melkproductie van 280 duizend liter per jaar. Het jongvee gaat naar een opfokbedrijf.” Zo te horen zit Hildebrands vrouw nog volop in het bedrijf. Toch is dat al veel minder dan tien jaar geleden.

Hildebrand: „Elly heeft intussen haar vroegere werk in de bejaardenzorg weer opgepakt. Bovendien neemt de stagiair heel wat werk op zich.”

De stagiair heeft de twee noordelingen meer ruimte voor eigen bezigheden gegeven. Voor beiden een belangrijk punt als het gaat over een duurzame samenleving.

'De ekonoom'

Duurzame landbouw is een deel van zo'n duurzame samenleving. Op welke manier zijn jullie daarmee bezig?

„De meest directe aanleiding om met het milieu aan de gang te gaan, waren de problemen die we vanaf de ligboxenstal kregen met de koeien. In de eerste jaren van de nieuwe stal zagen we de productie van

de koeien zakken van gemiddeld zesduizend liter naar vijfduizend liter per koe per jaar. De koeien waren te mager, maar er waren geen duidelijke ziekten als 'klaw' of iets dergelijks. Het was onduidelijk wat er wel aan de hand was.

Tot we deze problemen kregen met de koeien, was ik een echte gangbare en rechtlijnige boer. Thuis werd ik gezien als 'de ekonoom', omdat ik alles wilde berekenen. Bovendien vond ik dat als een boer problemen had, dat zijn eigen schuld was. Nu bleken we zelf problemen te hebben. Uit het wegstrepen van mogelijke oorzaken, leek het in de voeding, het gras te moeten zitten.

We zijn toen proefjes gaan doen. De hoeveelheid bemesting hebben we naar beneden gebracht van vierhonderd kilo per hectare naar 150 kilo. We zijn de drijfmest in een andere periode gaan toepassen en 'stinkpoten' van koeien anders gaan behandelen. Dat deden we met formaline en die kwam in de mest terecht en dus uiteindelijk via het gras in de koe. Steeds meer gingen we bedenken dat de gezondheid van de koe te maken heeft met wat die eet: 'je bent wat je eet'. En de link naar het milieu is dan gauw gelegd. In de afgelopen tien, vijftien jaar is er een hele verandering gaande geweest: van gangbaar denken naar kritisch denken en doen. Maar steeds binnen bepaalde grenzen. Want aan het eind van het jaar vraagt de bank de afrekening”.

Hele landbouw omschakelen

Het milieu is in jullie bedrijfsvoering steeds belangrijker geworden. Waarom schakelen jullie niet om naar biologische landbouw? Hun ogen flitsen even op. „Omschakelen is voor ons geen doelstelling voor ons bedrijf alleen, wel voor de hele landbouw. We willen werken aan een duurzame land-



Van rechtlij tot milieuvoor

Hildebrand Korver: „Eenmaal kritisch

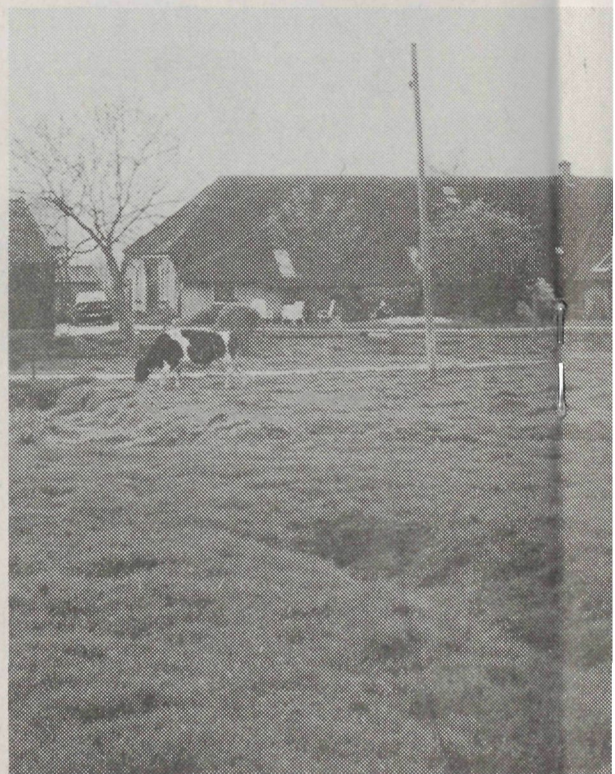
Werken aan een duurzame landbouw vraagt veel boeren kiezen ervoor de grote overstap te maken daaruit de landbouw te veranderen. Anderen willen proberen te veran

bouw als geheel. Het bedrijf omschakelen naar eko is voor ons iets als: gaan zitten op een eigen individueel eilandje. Bovendien, het milieu in het algemeen werkt door, ook op jouw bedrijf, zoals verzuring.”

Zijn er andere redenen dat je niet omschakelt?

„Ekologische landbouw neigt nu te veel naar de konsument met een dikkere portemonnee. Ik vind dat je duurzame landbouw moet kunnen bedrijven zonder direct een hogere melkprijs te eisen.”

Hilbrand Korver vindt dat de eko-melk zich niet goed profileert. Voor consumenten is volgens hem het verschil tussen eko- en boerenlandmelk niet duidelijk. Bovendien vindt hij het niet goed als de biologische melk zich op onterechte manier afzet tegen gangbare melk. „Uitspraken als 'eko-melk is gezonde melk' of 'hormoon-



lijnige boer tot oortrekker

Ik kritisch, dan bekijk je alles kritisch."

raagt veel van een boer en een boerin. Sommige p te maken naar biologische landbouw en van deren willen vanuit de gangbare landbouw deze n te veranderen.

vrije melk' suggereren dat andere melk niet gezond of nie hormoonvrij is. Dat klopt in het algemeen niet."

Te langzaam

„Maar er zijn wel problemen. De gangbare produktiemethode komt de kwaliteit niet ten goede en de toelating van een melkproduktiestimulerend hormoon als BST dreigt nog steeds. Met de WBZ willen we de mensen kritischer maken, zonder het gezonde imago van melk aan te tasten. De konsument moet meer betrokken raken bij de produktie van voedsel. Dat moet leiden tot duurzame landbouw". *Wat vind je van de kwaliteit van de melk van jullie bedrijf?*

„Ik drink veel eigen melk, al is die misschien niet optimaal. Maar je moet niet te strikt zijn, anders durf je niks meer.

Het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) werkt aan het milieuvriendelijker maken van de gangbare landbouw. Wat vind je van hun ideeën?

„Over het algemeen vind ik hun ideeën positief, ze sturen in een positieve richting. Maar ik vind dat ze te langzaam gaan, hun stapjes zijn te klein en te voorzichtig, ze blijven te dicht bij de gangbare landbouw. Als het CLM harder zou trekken zou de Nederlandse landbouw sneller milieuvriendelijker kunnen worden."

Voelen jullie je weleens een buitenbeentje in de landbouw?

„Dat gevoel heb ik niet. Er wordt heel verschillend op ons gereageerd, als milieuvriendelijke boer en als lid van de Werkgroep Beter Zuivelbeleid. Dat loopt uiteen van gevaarlijk tot gewaardeerd kollega. Er zijn boeren die zeggen: 'Goed dat je het probeert', en er zijn er die zeggen dat groepen als de WBZ meer milieumaatregelen en groeibeperkingen in de hand werken. Je krijgt ze allebei te horen bij zo'n aktie bij die zuivelfabriek. Zelf heb ik niet het gevoel dat ik geplaagd word door milieumaatregelen. Maar misschien ben ik meer een buitenbeentje dan ik me voel."

Top luistert niet

„Maar we zitten met een probleem. De top van de landbouworganisaties luistert niet naar de basis en de boeren laten zich, op een enkele uitbarsting na, zoethouden en inpakken. Dan heb je af en toe wel een dikke huid nodig om verder te blijven gaan. Dat is een reden dat we als WBZ steeds meer gaan samenwerken met konsumenten-, Derde Wereld- en milieuorganisaties. Groepen buiten de landbouw hebben vaak meer waardering voor de WBZ. Via die andere organisaties kunnen we misschien sneller de landbouw veranderen.

Degenen die het landbouwbeleid bepalen (banken, veevoer- en kunstmestindustrie, zuivelfabrieken, exporteurs en dergelijke) hebben geen belang bij boeren. En boeren denken zelf te weinig mee, zeker in de top van de landbouworganisaties. De top luistert niet naar de eigen boeren, met als gevolg dat er allerlei maatregelen van buiten komen. Een groep als de WBZ krijgt dan te horen: 'Jullie heulen met de vijand, die mijn bedrijf beperkt.' Ik zie dat meer als een falen van de boeren onderling en van de WBZ om de krachten te bundelen, en zelf meer invloed te hebben op hoe we een duurzame landbouw bereiken."

Derde Wereld

Wat heeft voor jou het Derde Wereld-aspekt te maken met je bedrijf?

„Dat heeft alles te maken met de mensenrechten en met mijn christelijke opvoeding. Ik ben vrij actief in het Conciliair Proces van de Kerken. De uitgangspunten daarin spreken me heel erg aan: vrede, gerechtigheid en heelheid van de schepping. Maar het is voor mij allemaal begonnen met de WBZ. Daar ben ik actief geworden omdat ik de aanpak van de zuiveloverschotten dom vond. Ik was het er niet mee eens dat zowel de kleine als de grote boer een medeverantwoordelijkheidshelling moest gaan betalen. Dat vond ik niet rechtvaardig, de kleintjes waren niet de veroorzakers van de overschotten."

„Het ging me toen dus om de sociaal-ekonomische positie van de boeren. En als je dan eenmaal kritischer gaat kijken naar het systeem, blijf je niet alleen bij de positie van de Nederlandse boeren, maar kom je ook bij de positie van je kollega's in de Derde Wereld en bij het milieu. Je begint met ontdekken en dat wordt breder en radikaler. En dieper." „Nu door het Conciliair Proces ben ik me gaan afvragen wat voor mij het belangrijkste is, het milieu op zich of het milieu vanwege de mensen. Ben ik bezig met het milieu om de mens of om de heelheid van de schepping. Ik denk dat ik neig naar de mensen. Zo ben ik eerder 'tegen' erosie in ontwikkelingslanden - als gevolg van veevoerproduktie voor ons vee - vanwege de ongelijke mogelijkheden voor de mensen daar, dan dat ik me zorgen maak om het milieu op zich."

Geen moedeloosheid

„Dat heb ik bij mezelf gemerkt. Als je eenmaal begint met kritisch kijken naar de maatschappij, kan je moeilijk meer stoppen. Het is juist de kunst om een aangrijpingspunt te vinden bij mensen om ze via dat ene ding meer te laten ontdekken. Zo is voor mij door te kijken naar het 'symptoom' BST, het melkproduktieverhogend hormoon, het hele systeem van machten en machthebbers duidelijker geworden." „En dan is er natuurlijk de kunst van het afbakenen om te voorkomen dat mensen verzuipen in de veelheid van nieuwe dingen. En mensen handreikingen geven waar ze mee aan de slag kunnen, want anders zakken ze weg in moedeloosheid. Maar dat zal jullie bij De Kleine Aarde wel bekend in de oren klinken."



De Kleine Aarde

Aktiviteitenprogramma

Meedoen met een cursus? Vul de bon in. Doe hem wel tijdig op de bus. Let op de uiterste datum van aanmelden. Wacht niet te lang, want vol is vol. U krijgt meteen een bevestiging van uw inschrijving. Het kursusgeld betaalt u vooraf met de acceptgirokaart die wij u toezenden. Een week voor de cursus volgt uitgebreidere informatie. Donateurs krijgen tien procent korting. Als u graag wilt deelnemen aan een cursus, maar het is echt te duur voor u, neem dan contact op met De Kleine Aarde. In bijzondere gevallen is korting mogelijk.

Mocht u de inschrijving willen annuleren, doe dat dan uiterlijk twee weken voor de cursus. U ontvangt het kursusgeld dan terug. Wie later annuleert is 50 procent van het kursusgeld verschuldigd.

Eerst meer weten? Schrijf of bel!

Telefoon: 04116-84921 (werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur)

Schriftelijk: De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel

Bezoekadres: Het Klaverblad 1, Boxtel

U maakt een wandeling in de ekologische tuin, bekijkt het Bolhuis en de Piramidewoning en alle andere bezienswaardigheden op het terrein. Daarna kunt u genieten van een kopje (kruiden) thee of koffie in het Bezoekerscentrum.

Prijs f 5,-. Kinderen t/m 6 jaar gratis, 7-12 jaar f 2,50

Inklusief consumptie

Aanmelden niet nodig

Uit eten

(Ekologische maaltijd)

Elke week in juli en augustus (vrij 18.00)

In de zomermaanden juli en augustus serveert De Kleine Aarde iedere vrijdag een ekologische maaltijd. Dat kan een mooie afsluiting zijn van een langer bezoek aan Boxtel.

Chef-kok *Marianka Wanninkhof* staat er voor in dat er elke keer van een nieuw menu te genieten valt. Voor kinderen maakt zij een apart gerecht. U krijgt de recepten mee naar huis, zodat u het thuis nog eens kunt overdoen. Er is altijd veel belangstelling voor deze maaltijden.

Prijs f 14,50, kinderen t/m 12 jaar f 7,50

Inklusief het recept

Telefonisch aanmelden uiterlijk een dag tevoren (04116-84921)

Fietsen rond Boxtel

21 juli of 11 augustus (zo 11.00-19.00)

Tweemaal organiseert De Kleine Aarde deze zomer fietstochten in de omgeving van Boxtel. Het accent zal liggen op het landschap en speciaal de effecten, die de landbouw hierop heeft of heeft gehad.

Traditionele landbouw is te kenmerken als een gemengd bedrijf met het zo karakteristieke potstal-systeem. De overblijfselen van heide herinneren hieraan.

Op de Kampinase heide en in de Mortelen zal middels exkursies het landschap bekeken worden. Vervolgens wordt de aandacht gevraagd voor het moderne, huidige landbouwsysteem in Midden-Brabant en haar effecten op het landschap.

Als laatste wordt de ekologische landbouw bekeken op De Kleine Aarde en wat dat voor gevolgen heeft voor het omringende landschap. Als afsluiting serveert De Kleine Aarde een ekologische maaltijd. Gedurende deze dag fietst en wandelt u dus letterlijk door het exkursiegebied heen.

U dient zelf voor een fiets te zorgen. Het startpunt is het NS-station in Boxtel.

Prijs f 40,-

Inklusief exkursies en het diner op De Kleine Aarde. Aanmelden tot een week tevoren.

Algemeen

Grote Open Dag

23 juni (zo 10.00-17.00)

Vele duizenden bezoekers worden verwacht tijdens de Grote Open Dag van De Kleine Aarde op zondag 23 juni. Meer dan zestig milieuvriendelijke kleinschalige bedrijven en aanverwante organisaties zullen zich er presenteren.

Dit jaar is er vervoer per rijtuig van het station naar De Kleine Aarde. Het is dus beslist niet nodig om met de auto te komen!

Toegang gratis

Zomerrondleiding

Driemaal per week in juli en augustus

(woe, vrij en zo 14.00)

In de zomermaanden juli en augustus is er driemaal per week een rondleiding op De Kleine Aarde. Een medewerker leidt u dan rond over het terrein. Bij hem of haar kunt u al uw vragen stellen.



Milieuvriendelijke Bouw- en Woon-Markt

22 september (zo 10.00-17.00)

Op zondag 22 september staat het terrein van De Kleine Aarde in het teken van milieuvriendelijk bouwen en wonen. Ekologische architecten, bouwbedrijven, zon- en windenergiebureau's, woongroepen en kleinschalige meubelbedrijven zullen zich op deze dag presenteren. Overal op het terrein staan hun kramen en stands. Voor belangstellenden vertoont De Kleine Aarde haar nieuwe dia-show. Gedurende de dag worden video's vertoond. De keuken van De Kleine Aarde is geopend en voorziet de bezoekers van hapjes en drankjes. Toegang gratis.

Voeding

Voor zuigeling en peuter (studiedag voor ouders)

1 september (zo 10.00-17.00)

Als je zelf alternatief eet, wil je je kind ook zo voeden. Vaak komen er dan vragen op. Wat is gezonde voeding voor mijn kind? Is het wel verantwoord om een kind geen vlees of vis te geven? Hoe kan ik mijn kind 'anders' voeden?

Er zijn weinig instanties waar je met vragen terecht kunt. Deze studiedag is voor (aanstaande) ouders die hun kind op een verantwoorde 'alternatieve' manier willen voeden.

Aan bod komen alternatieven voor borstvoeding, bijvoeding, wanneer begin je en wat geef je, vitamines en mineralen. 's Middags gaan we de keuken in om zelf ekologische 'maaltijden' voor baby en peuter te bereiden.

Tijdens de studiedag is er ruimte voor het stellen van vragen en het uitwisselen van ervaringen.

Een lunch is niet in de prijs inbegrepen. U moet zelf een lunchpakket meenemen. De Kleine Aarde zorgt voor een kop soep.

Prijs: f 60,-

Inklusief ingrediënten en cursusmateriaal
Aanmelden voor 19 augustus

Koken zonder vlees (dagkursus)

10, 17 en 24 september, 1, 8 en 15 oktober (di 10.00-13.00)

Je loopt wel eens rond met het idee over te gaan op eten met minder of geen vlees, maar tegelijkertijd roept dit veel vragen op. Is het wel gezond? Doe ik het wel goed? Wat eet je dan? Is het wel lekker? En heb ik niet veel minder variatiemogelijkheden?

Om u bekend te maken met recepten zonder vlees gaan we tijdens deze cursus verschillende maaltijden bereiden met ondermeer rauwkost, soepen, hoofdschotels en nagerechten. Daarnaast lunchgerechten en gebak zonder suiker. Achtergrondinformatie over voedingsleer en producten komt ruimschoots aan bod.

Een cursus voor iedereen die beter wil eten!

Prijs: f 130,-

Inklusief ingrediënten en cursusmateriaal
Aanmelden voor 28 augustus

Koken zonder vlees (avondkursus)

11, 18 en 25 september, 2, 9 en 16 oktober (wo 19.00-22.00)

Inhoudelijk is deze cursus hetzelfde als de gelijknamige dagkursus.

Prijs: f 130,-

Inklusief ingrediënten en cursusmateriaal
Aanmelden voor 28 augustus

Wijn uit Eigen Tuin (weekendkursus)

13-15 september (vr 20.00-zo 10.00)

Zelf wijn maken is aantrekkelijk: je weet wat er inzit, het is puur natuur en vaak gezonder dan menige gekochte wijn. Het biedt ook de mogelijkheid om overschotten van fruit of groenten te verwerken.

Jan van Schaik, bekend publicist en raadgever over dit onderwerp, verzorgt deze cursus van De Kleine Aarde. In dit weekend verzamelen de deelnemers eerst zelf planten en vruchten tijdens een wandeling. Daarna krijgen zij de theorie van de wijnbereiding en leren zij recepten op te stellen.

Er wordt vervolgens pulp gemaakt, het gistingproces wordt gestart en gevolgd. Tussendoor wordt er van verschillende wijnsoorten geproefd. Als het allemaal meezit kunnen de deelnemers zaterdagavond het begin van hun eigen wijn proeven.

Prijs: f 175,-

Inklusief verblijf, maaltijden en het materiaal
Aanmelden voor 1 september

Koken zonder vlees (weekendkursus)

27 - 29 september (vr 19.30-zo 16.00)

De succesvolle cursus 'Koken zonder vlees' kunt u dit jaar voor het eerst in een weekend volgen. De cursus is vooral voor degenen die verder weg wonen van De Kleine Aarde. Inhoudelijk komt deze cursus in grote lijnen overeen met de gelijknamige dagkursus. Het programma is afwisselend.

Prijs: f 195,-

Inklusief maaltijden, verblijf, ingrediënten en cursusmateriaal
Aanmelden voor 13 september

Voor zuigeling en peuter (studiedag voor ouders)

5 oktober (za 10.00-17.00)

Inhoudelijk is deze dag hetzelfde als de studiedag op 1 september.

Een lunch is niet in de prijs inbegrepen. U moet zelf een lunchpakket meenemen. De Kleine Aarde zorgt voor een kop soep.

Prijs: f 60,-

Inklusief ingrediënten en cursusmateriaal
Aanmelden voor 20 september

Alternatieve zuigelingen- en peuter-voeding (studiedag voor wijkverpleegkundigen)

11 oktober (vrij 10.00-17.00)

Steeds vaker willen ouders hun kind alternatief voeden. Zij komen hierover met vragen op het consultatiebureau. Om verantwoorde adviezen te kunnen geven, heeft de wijkverpleegkundige goede informatie nodig over alternatieve zuigelingen- en peutervoeding.

Deze studiedag geeft theoretische en praktische informatie over dit onderwerp.



Aan de orde komen ekologische alternatieven voor borstvoeding en bijvoeding alsmede alternatieve versnaperingen voor peuters. Ook de vraag 'wanneer begin je met bijvoeding en wat geef je' komt aan bod.

De studiedag geeft veel produktinformatie en de alternatieve producten voor baby en peuter worden beoordeeld en geproefd.

Prijs: f 90,-

Inklusief ingrediënten, ekologische lunch en kursusbateriaal

Aanmelden voor 27 september

Alternatieve zuigelingen- en peuter-voeding

(studiedag voor diëtisten)

25 oktober (vrij 10.00-17.00)

Veel diëtisten komen in aanraking met ouders die hun kind alternatief willen voeden. Om deze ouders te begeleiden moet een diëtist goed geïnformeerd zijn over alternatieve babyvoeding.

Deze studiedag geeft theoretische en praktische informatie over dit onderwerp. Aan de orde komen ekologische alternatieven voor borstvoeding, vitamine- en mineralensuppletie, bijvoeding en produktinformatie.

De alternatieve producten voor baby en peuter worden beoordeeld en geproefd.

Prijs: f 90,-

Inklusief ingrediënten, ekologische lunch en kursusbateriaal

Aanmelden voor 11 oktober

Koken zonder vlees (weekendkursus)

25 - 27 oktober (vr 19.30-zo 16.00)

Inhoudelijk komt deze cursus in grote lijnen overeen met de gelijknamige dagkursus.

Het programma is afwisselend.

Prijs: f 195,-

Inklusief maaltijden, verblijf, ingrediënten en kursusbateriaal

Aanmelden voor 11 oktober

Ekologisch tuinieren

Ekologisch moestuinieren (zes avonden)

29 augustus, 5, 12, 19 en 26 september, 3 oktober (do 19.30-22.00)

Gezond eten uit eigen moestuin. Natuurlijk! Het begint met het weglaten van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Daar blijft het niet bij. Als u gezonde groenten wilt kweken, die goed groeien en niet allemaal opgegeten worden door de rupsen of slakken, moet u meer weten van milieuvriendelijk tuinieren.

Deze cursus helpt u op weg om het tuinieren op een ekologische manier aan te pakken. Vruchtwisseling, bodem, bemesting, voorkómen en bestrijden van ziekten en plagen, kruiden en on(gewenste) kruiden,



zaaien en verspenen, het maken van een teeltplan, zijn de onderwerpen die ter sprake komen. De nieuwe moestuin van De Kleine Aarde toont de levende voorbeelden en u gaat met een handig naslagwerk naar huis.

Prijs: f 95,-

Inklusief cursusboek

Aanmelden voor 20 augustus

Ekologisch moestuinieren (drie studiedagen)

31 augustus, 14 en 28 september (za 10.00-16.00)

Inhoudelijk is deze cursus hetzelfde als de gelijknamige avondkursus.

Prijs: f 95,-

Inklusief cursusboek

Aanmelden voor 21 augustus

De ekologisch rijke tuin (twee studiedagen)

7 september en 9 november (za 10.00-16.30)

Steeds vaker zie je een inheemse of wilde

plantentuin verschijnen. In zo'n siertuin staan voornamelijk wilde planten uit de eigen streek of uit het eigen land.

De aanleg van zo'n inheemse tuin vraagt andere inzichten dan bij een gewone siertuin. Zo spelen de natuurlijke eigenschappen van de grond ter plekke een grote rol. Bovendien laat men de natuur in zo'n tuin meer haar gang gaan. Kunstmest en bestrijdingsmiddelen komen er zelden of nooit aan te pas.

Deze cursus is bedoeld voor mensen, die een inheemse tuin willen aanleggen. Ook wordt aandacht besteed aan het omvormen van een bestaande gangbare tuin tot een inheemse tuin.

Op de eerste dag komt ondermeer ter sprake: de bestaande bodem en hoe daar variatie in aan te brengen is, voorbeelden van goede plantenkombinaties, wat kan er gebeuren in een inheemse plantentuin. Wij gaan daarbij uit van ieders eigen tuinsituatie.

De tweede dag wordt besteed aan het bekijken en bespreken van de tuinontwerpen van de deelnemers.

De deelnemers zullen tijdens de beide dagen ook tuinen bezoeken. Deze kunnen als inspiratiebron dienen. Monique Lenders, medewerkster van de inheemse plantenkwekerij *De Schutsboom* uit Nijmegen, is deze dagen gastdocente, samen met Willem Iven.

Prijs: f 130,- voor beide dagen

Inklusief ekologische lunch en kursusbateriaal

Aanmelden voor 29 augustus

Schik in schapen (studiedag)

12 oktober (za 10.00-16.30)

Schapen staan in de belangstelling! Ook mensen met een relatief kleine tuin vinden het leuk om één of enkele schapen te houden. De Kleine Aarde organiseert daarom een dag over de vele wetenswaardigheden rond het schaap.

Op deze dag kunt u in de praktijk bekijken hoe u de konditie van een schaap vaststelt, het voedsel dat ze eten, hoe u zorgt dat de schapen in een goede konditie blijven. U kunt ook het ophokken en het klauwtjes snijden oefenen!

Deze dag is voor iedereen die schapen houdt of wil gaan houden. En natuurlijk voor iedereen die meer van deze leuke dieren wil weten.

Prijs: f 75,-

Inklusief ekologische lunch en het boekje Schik in schapen

Aanmelden voor 2 oktober

Overige kursussen

Leef gerust milieubewust (kennismakingsdag)

27 juli (za 10.00-17.00)

Onder het motto 'Leef gerust milieubewust'

organiseert De Kleine Aarde deze zomer tweemaal een speciale dag om nader kennis te maken met een milieuvriendelijke manier van leven. Theorie en praktijk komen op deze dag aan bod.

Milieubewuster leven is vaak eenvoudiger dan je zou denken en het kan leuk zijn ook! Iedereen heeft als konsument dagelijks met 'het milieu' te maken. Welk wasmiddel kies je? Wat eet je? Hoe zuinig ben je met gas, water, elektriciteit? Waar laat je je afval? Welke rol speelt 'de reclame' in ons koopgedrag?

Het programma wordt mede gebaseerd op de eigen interesse van de deelnemers. Hun eigen ervaringen, knelpunten en suggesties spelen een belangrijke rol. Uitgangspunt vormt het Persoonlijk Milieu Beleidsplan van De Kleine Aarde. Ook het terrein, met de vele praktische voorbeelden voor een milieuvriendelijke leefwijze (zoals het Piramidehuis) neemt een belangrijke plaats in.

Een smakelijke ekologische lunch maakt deze dag compleet.

Een interessante dag voor ieder die kiest voor een gezonde, milieuvriendelijke manier van leven.

Prijs: f 50,-

Inklusief ekologische lunch en het boekje 'Leef gerust Milieubewust'

Aanmelden voor 15 juli

Tekenderwijs de aarde verkennen

4 - 10 augustus of 18 - 24 augustus (zo 16.00 - za 10.00)

In augustus biedt De Kleine Aarde twee tekenweken, waarin u aan de slag kunt met verschillende teken- en schildermaterialen. Via een afwisselend programma komt u intensief in contact met de aarde en de bloemen en planten die uit de aarde ontstaan. Groeivormen, lijnen- en kleurenspel leert u aandachtiger bekijken en beter ervaren.

In de loop van de werkweek ontdekt u op een spontane manier de belangrijkste onderdelen die de basis vormen voor tekenen en schilderen: vorm, ruimte, kleur en structuur.

U werkt met materialen als potlood, verschillende soorten krijt, pen, akwarel- en gouacheverf. Het ochtend- en middagprogramma begint met de kennismaking met een materiaal. Daarna gaat u er buiten in de natuur mee werken.

Het tekenen en schilderen vindt plaats op het terrein van De Kleine Aarde waar vele inspirerende plekjes zijn om op ontspannen wijze ervaring op te doen met werken in de natuur. 's Avonds wordt het gemaakte werk bekeken.

De werkweken zijn geschikt voor jong en oud. Ze staan open voor beginners en gevorderden. Zelfs als u geen enkele ervaring hebt, kunt u zonder moeite aan de cursus deelnemen.

De begeleiding is in handen van de kunstenaars *Mia Koenenman* en *Gerard Goossens* uit Eindhoven. Zij geven reeds jarenlang les en werken veel met en in de natuur.

Deelname is mogelijk per week. U kunt ook aan beide weken meedoen.

Prijs: f 420,- per week

Inklusief verblijf, alle maaltijden en materiaalgebruik

Aanmelden voor 21 juli resp. 3 augustus.

Leef gerust milieubewust (kennismakingsdag)

3 september (di 10.00-17.00)

Een herhaling van de gelijknamige 'kennismaking met milieuvriendelijk leven' op 27 juli.

Prijs: f 50,-

Inklusief ekologische lunch en het boekje 'Leef gerust Milieubewust'

Aanmelden voor 23 augustus

Er kan nog meer...

Naast de vele activiteiten in dit programma verzorgt De Kleine Aarde regelmatig activiteiten voor scholen, verenigingen en andere gezelschappen.

Het is mogelijk een compleet 'programma op maat' te maken. Daarnaast trekken medewerkers het land in voor lezingen en demonstraties.

Groepen kunnen voor een redelijke prijs gebruikmaken van de accommodatie (slaapgelegenheid voor 35 personen en vergaderruimtes), waarbij De Kleine Aarde desgewenst een deel van het programma en de maaltijden kan verzorgen.

Diashow en video

Voor ieder die wil kennismaken met De Kleine Aarde is er een prachtige dia-show. In ruim een kwartier krijgen de toeschouwers een indruk van de ideeën en idealen waar De Kleine Aarde voor staat. Medewerkers komen aan het woord over landbouw, voeding, milieu en Derde Wereld.

Daarnaast komt de top-kok *Cas Spijkers* in beeld, van het gerenommeerde restaurant *'De Swaen'* in Oisterwijk. Spijkers is sinds enkele jaren een enthousiast gebruiker van biologisch geteelde producten in zijn keuken. Hij propageert dat ook onder zijn collega's van andere restaurants.

De dia-show wordt gepresenteerd aan bezoekers die De Kleine Aarde in groepsverband bezoeken. Daarnaast is de serie te koop en te huur, zowel als dia-presentatie als op video.

De huur van de videoband kost f 20,- per keer. Een tekstboekje is inbegrepen in de prijs. Als u de band gedurende een langere periode nodig hebt, geldt een afwijkende prijs.

De band is te koop voor f 75,-

De show als dia-serie, met tekstboekje en geluidsband, is te huur voor f 30,-.

Bon voor aanmelding

Ik meld mij aan voor de cursus: Datum van de cursus:

Naam:

Adres:

Postcode:

Plaats:

Mijn beroep of studie:

Geboortedatum:

Telefoonnummer:

Handtekening:

Stuur mij een bevestiging. Voor aanvang van de cursus krijg ik het programma en nadere informatie. Ik betaal met de acceptgirokaart die u mij toestuur. Ik weet dat ik 50 procent van het kursusgeld verschuldigd ben, als ik annuleer binnen twee weken voordat de cursus begint.

(hokje aankruisen)

☐ Ik ben geen donateur en betaal de volle kursusprijs.

☐ Ik ben donateur en krijg tien procent korting.

☐ Ik meld mij hierbij aan als donateur. Ik geef een donatie van f 25,- of meer en krijg dit jaar vier keer De Kleine Aarde in de bus. Ik krijg dus tien procent korting op deze cursus.

Invullen of overschrijven en opsturen naar: De Kleine Aarde, Antwoordnummer 16151, 5280 VJ Boxtel. Postzegel hoeft niet, mag wel.

Let op de uiterste datum van aanmelden!

Zomertijd, fruittijd!

Lekker, kleurrijk en gezond.

Zomerfruit biedt in de keuken grenze-loos veel mogelijkheden. Puur of ver-werkt in recepten geeft het de maaltijd een feestelijk tintje. En het is extra leuk als je het fruit, zoals bosbessen of bra-men, vantevoren zelf in het wild ge-plukt hebt.

Marie-José Cornelissen

De zwartblauwe bosbes is meestal rijp in juli. Hij komt in Nederland voor op venige heidegrond en in droge bossen op arme grond. Je moet de goede plekjes dus weten te vinden. Daarbij komt dat lang niet ieder jaar een goed 'bosbessen-jaar' is.

Bramen kun je plukken aan het einde van de zomer, in augustus en september. De braam komt in Nederland zeer algemeen voor. Ook langs spoorlijnen, maar daar kun je beter niet plukken!

De vruchten van de vlier zijn rijp in augus-tus en september. Voor die tijd, in mei tot juli, kun je in de keuken gebruik maken van de prachtige schermvormige bloemen. Je kunt ze drogen voor in de thee. En heb je wel eens een vlierbloesemscherm mee-gebakken in een flensje?

Het zomerfruit is rijk aan mineralen en vi-tamine C. Om dit laatste is vooral de roze-bottel bekend. Fruit heeft ook medicinale eigenschappen. Zo zijn bosbessen goed te-gen diarree en kun je van braambladeren een thee trekken, die bloedzuiverend werkt.

De recepten zijn voor het grootste deel af-komstig uit de volgende boekjes uit de se-rie 'Ekologische alternatieven' van De Kleine Aarde: 'Sap maak je natuurlijk zelf', 'Anders eten voor diabeten' en 'Toetjes zonder suiker'.

Flensjes met vlierbloesem

ongeveer tien stuks

2 eieren

75 g tarwefijnmeel

snufje zout

3 dl melk

boter

10 vlierbloesemschermen

Klop de eieren los in een kom en voeg meel en zout toe. Maak hier een klontvrij mengsel van en roer met de melk tot een dun beslag. Verhit een klontje boter in een kleine koekepan. Giet hierin een dun laag-

je beslag. Wacht even en leg dan een vlier-bloesemscherm omgekeerd erop en knip het harde steeltje eraf. Keer het flensje om en bak het lichtbruin. Stapel de flensjes op en houd ze warm.

Kruisbessentaart

200 g tarwefijnmeel

200 g gemalen amandelen

1 mespunt kruidnagelpoeder

1 mespunt kaneel

200 g boter

3 eetlepels honing

1 ei

500 g kruisbessen

2 eetlepels honing

eventueel melk

(springvorm van 26 cm)

Meng meel, amandelen en specerijen en kneed er de boter, de honing en het groot-ste deel van het ei door. Vet een spring-vorm in, rol het deeg uit en bekleed de vorm met tweederde van het deeg. Maak een opstaand randje.

Was de bessen, laat ze goed uitlekken en roer er twee eetlepels honing door. Doe de bessen in de deegbak. Maak van het res-tant deeg reepjes en vorm hiermee een ruitmotief op de taart. Bestrijk het met ei of melk. Bak de taart ongeveer drie kwar-tier bij 150 graden.



Romige bramen

300 g bramen

2 eetlepels honing

1 eetlepel citroensap

2 ½ dl zure room

Was de vruchten en roer er honing en ci-troensap door. Zet dit mengsel een half uur weg. Giet het vrijgekomen bramensap af en meng dit met de zure room.

Verdeel de vruchten over vier schaaltjes en schep hier het zure roommengsel over. Garneer het toetje met wat bramen.

Watergruwel/Krentjebrij

40 g gort of gerst

5 dl water

stukje citroenschil

3 dl bessensap

50 g krenten

snufje zout

1 eetlepel citroensap

eventueel appeldiksap of honing

Zet de gewassen gort of gerst 24 uur in de week en giet het af.

Breng het graan met het water en de ci-troenschil aan de kook en laat het ander-half uur pruttelen. Voeg dan bessensap, gewassen krenten en zout toe en laat de gruwel nog vijftien minuten zacht doorko-ken. Verwijder daarna de citroenschil en voeg citroensap en eventueel zoetmiddel toe.

Serveer de gruwel koud in een mooie schaal.

Variaties: Vervang schil en sap van de ci-troen door kruiden zoals: kaneel, gember-wortel, kruidnagel en ster-anijs. In plaats van krenten kun je natuurlijk ook goed ro-zijnen gebruiken.

Gel con frutas (Fruit in gelei)

1 stang agar-agar

350 g aardbeien

witte wijn of wit druivensap

1 eetlepel honing

2 ½ dl bessensap

Week de in stukken gebroken agar een kwartier in ruim water. Pureer 150 gram schoongemaakte aardbeien (bewaar 200 gram voor de vulling). Voeg zoveel witte

wijn of druivensap aan de aardbeienpuree toe dat je samen 2 ½ dl mengsel krijgt. Roer er dan de honing door.

Kook de bessensap met de uitgeknepen agar tot deze na ongeveer tien minuten geheel is opgelost. Roer het agar-stroopje bij het fruit-wijnmengsel en laat het wat afkoelen.

Schep de overige aardbeien door de massa zodra die begint te geleren. Giet het geheel in een puddingvorm of kom en laat het verder afkoelen.

Stort de stijfgeworden pudding op een schaal. Serveer het feesttoetje met enkele aardbeien en een toefje slagroom.

Vruchtenroomijs

200 g zacht fruit (aardbeien, frambozen, bananen e.a.)

2 eetlepels honing

1 eetlepel citroensap

3 dl slagroom

Maak van het schoongemaakte fruit een puree en meng ze met honing en citroensap. Meng de stijfgeklopte slagroom met het fruitmengsel en zet dit in het vriesvak. Het ijs is in ongeveer zes uur klaar en hoeft niet geroerd te worden tijdens het vriezen. Maak bolletjes van het ijs en leg ze in mooie glazen. Serveer het toetje met vers fruit of een saus.

Sprankelende vruchtensalade

4 eetlepels appeldiksap

2 dl mineraal water

300 g vruchten, zoals aardbeien, frambozen, rode of blauwe bessen, perzik, peer, abrikoos, meloen of bramen en appel of een keuze van 3 of 4 vruchtensorten
scheutje citroensap

Was de vruchten en snijd ze zonnig in stukjes. Giet het appeldiksap en een scheutje citroensap over de vruchten heen en laat dit een kwartier intrekken. Verdeel de vruchten over vier schaaltes en giet er kort voor het opdienen mineraalwater overheen.

Bosbessensiroop

1 kg bosbessen

750 g suiker

Was de bessen, maak er pulp van, voeg iets water toe om aanbranden te voorkomen. Laat de bessen koken tot het sap is vrijgekomen, giet de pulp in een doek en pers die uit. Voeg anderhalf maal het gewicht aan suiker toe, breng de siroop even aan de kook en bottel die daarna.

Bosbessenmuffins

2 ½ dl volle melk

1 ei

½ dl zonnebloemolie

300 gram lemairemeel

60 gram rietsuiker

1 theelepel zout

4 theelepels bakpoeder

1 kopje bosbessen

Klop het ei los met de olie. Klop vervolgens de melk erdoor. Meng de overige ingrediënten door elkaar en roer het ei-olie-melkmengsel er doorheen.

Bak de muffins in kleine cakevormpjes in ongeveer twintig minuten gaar bij een oventemperatuur van 200 graden (stand 5).

Rabarberflip

400 g rabarber

400 cc yoghurt

50 g dadelstroop

75 cc kersendiksap

75 g gehakte hazelnoten

Was de rabarberstelen goed onder de stromende kraan. Snijd het begin en het einde van de steel eraf. Gooi deze stukjes weg.

Snijd de rabarberstelen in stukjes van twee centimeter. Doe een beetje water in de pan en zet die op het kleinste pitje van het fornuis. Laat het water koken. Doe de rabarber in de pan en laat de rabarber vijftien minuten zachtjes koken.

Roer de gare rabarber kapot en laat deze snel afkoelen in een afwasbak met water. Doe de dadelstroop bij de rabarber.

Neem vier hoge glazen. Doe in ieder glas met een sauslepel een laagje rabarber. Schep een laagje yoghurt op de rabarber. Doe een eetlepel kersendiksap op de yoghurt en een eetlepel gehakte hazelnoten. Schep nu weer een nieuw laagje rabarber in ieder glas, met een laagje yoghurt, een eetlepel kersendiksap en een eetlepel gehakte hazelnoten. En nu smullen maar.

Aardbeien-bavarois

1 stang agar-agar

300 g aardbeien

1 ½ dl sinaasappelsap of water

2 dl slagroom

2 eiwitten



Breek de stang agar-agar in enkele stukken en laat ze vijftien minuten weken in ruim water.

Houd wat aardbeien achter voor de garnering en pureer de rest in een roerzeef of blender. Voeg de sinaasappel of het water toe aan de aardbeienpuree.

Breng dit mengsel aan de kook met de uitgeknepen agar. Blijf roeren tot de agar-agar is opgelost en haal het van het vuur. Voeg de honing toe en laat het verder afkoelen.

Klop de slagroom en eiwitten afzonderlijk stijf. Wacht tot de aardbeienmoes dikvloeibaar wordt en spatel dan de eiwitten en slagroom erdoor tot een luchtig geheel. Doe de bavarois in een kom en laat het verder afkoelen.

Serveer de bavarois met de achtergebleven aardbeien ter versiering.

Vruchtenvlaai

12 g verse gist

1 dl melk

30 g boter

300 g tarwemeel

snufje zout

1 ei

30 g honing

750 g pruimen, kersen of ander fruit

vlaaivorm van 24 cm Ø

Los de gist op in de lauwwarme melk en laat het tien minuten rusten. Smelt de boter, maar zorg dat deze niet te heet wordt. Zeef het meel in een kom en strooi er zout over aan de buitenrand. Maak een kuiltje in het midden en giet hier gistmengsel, ei, boter en honing in. Roer alle ingrediënten door elkaar tot een soepel deeg ontstaat dat de structuur heeft van brooddeeg.

Knead het deeg tien minuten op een met meel bestoven aanrecht. Laat het deeg een uur rijzen op een warme plaats, dek het af met een vochtige doek.

Knead het deeg voor de tweede maal, nu vrij kort. Rol het grootste deel van het deeg uit tot een ronde lap met een dikte van een halve centimeter. Bekleed hiermee de beboterde vlaaivorm. Prik met een vork gaatjes in de deegbodem. Leg een vochtige doek over de vorm en restje deeg en laat het deeg nog dertig minuten rijzen. Snij ondertussen het gewassen fruit doormidden en verwijder de pitten. Schik de vruchten op een decoratieve wijze op de deegbodem. Maak van de rest van het deeg een vlechtwerk over het fruit. Klop het eigeel los en bestrijk hiermee het vlechtwerk.

Bak de taart gaar in 20 à 25 minuten op 200 graden (stand 4), in het midden van een voorverwarmde oven.

Tips: Voeg bij zure vruchten wat zoetmiddel toe.

De bodem van de vlaai kan voor het vullen met vruchten, eerst bestreken worden met vanille-vla.

Variatie: Je kunt in plaats van een vlechtwerk ook een geleilaag over de vruchten gieten. Gebruik voor de gelei appel (kers-)diksap dat met water en een bindmiddel aan de kook gebracht wordt.

Mijn peuter lust geen melk

Alternatieven voor de 'witte motor'

Mijn kind wil haast geen melk drinken, wat moet ik doen? Het is één van de vele vragen die dagelijks binnenkomen bij de voedingsvoorlichters van De Kleine Aarde. Een overzicht van de alternatieven.

Marianne Duyneveld

Bij de voedingsgroep van De Kleine Aarde komen regelmatig vragen binnen over zuivel. Vooral als het om de jongeren onder ons gaat, in dit geval de peuter. Er worden vragen gesteld als: kan ik mijn kind halfvolle melk geven of is volle melk beter? Zijn er goede alternatieven voor koemelk? Op deze laatste vraag zal ik ingaan. Voor andere vragen kunt u schriftelijk en telefonisch terecht bij de voedingsgroep van De Kleine Aarde.

Waardevolle voeding

Melk wordt in Nederland als onmisbaar voedingsmiddel beschouwd. Is dat vanwege de hoge voedingswaarde of om de producent van zijn waar af te helpen? Het antwoord ligt waarschijnlijk ergens in het midden.

We kunnen er echter niet omheen. Melk is

de leverancier van vele waardevolle voedingsstoffen. Naast eiwit, vet en koolhydraten levert melk onder meer calcium (kalk), fosfor, B-vitamines (vooral B2), bèta-caroteen en vitamine A en D. Bèta-caroteen is een voorstadium (provitamine) van vitamine A. Het wordt in het lichaam omgezet in vitamine A.

Melk kan de peuter voor de groei en ontwikkeling prima gebruiken. De Kleine Aarde raadt aan, het kind drie tot maximaal vijf deciliter volle melk per dag te geven. Als je kind geen melk lust, is dit over het algemeen geen probleem. Er zijn voldoende alternatieven voor handen. Hieronder enkele vervangers voor melk.

Kaas, geite- en schapenkaas

De voedingswaarde van kaas is een stuk hoger dan van melk. Van tien liter melk wordt één kilo kaas gemaakt. De voedingsstoffen blijven hierbij grotendeels behou-

den. Eén broodbelegging kaas is vergelijkbaar met een glas melk. Het is niet verstandig de melk geheel te vervangen door kaas, omdat kaas vrij veel zout bevat.

Kwark

Kwark is het beginstadium van de kaas. Het is niet gerijpt, niet gepekeld en heeft een hoger vochtgehalte. De voedingswaarde komt ongeveer overeen met melk. Alleen bevat kwark drie maal zoveel eiwit per gelijk gewicht. In plaats van één glas melk kan je twee flinke eetlepels kwark geven.

Yoghurt

De voedingswaarde van de zure melkproducten als yoghurt, viili, kefir en ekogarde komt overeen met melk. Ook vlasoorten zijn een goede melkvervanger. Het nadeel van vla is, dat er vaak veel suiker of een ander zoetmiddel aan is toegevoegd.

Karnemelk

Karnemelk is ook een goed alternatief. Het levert echter geen vitamine A en D. Karnemelk bevat zo goed als geen vet meer en vitamine A en D zijn juist hierin opgelost. Met een gevarieerd voedingspatroon is dit geen probleem!

Vruchtesap

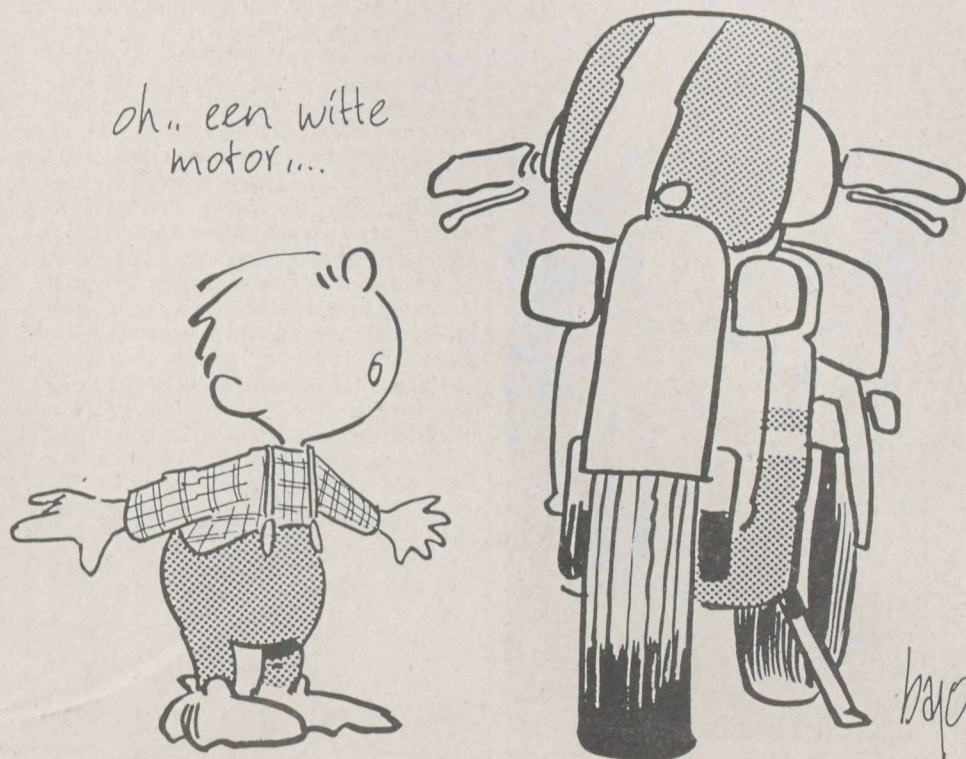
Als het kind deze producten niet waardeert, kan de toevlucht gezocht worden in verschillende toevoegingen, zoals een scheutje diksap, vruchtesap of fruit in yoghurt, karnemelk, viili, kefir of kwark. Een beker warme melk kan je lekkerder maken, door het toevoegen van anijszaad, carobpoeder of een theelepeltje granen koffie.

Koemelkvervangers

Een andere mogelijkheid is de soja- of de geitemelk. Sojamelk wordt bereid uit gekookte sojabonen die gepureerd worden. Het witte vocht, dat via zeven of centrifugeren van de sojabrij wordt afgescheiden, is de sojamelk.

Sojamelk levert minder calcium dan melk en geen vitamine A, D en B12. Het is geschikt om een deel van de melk en melkproducten te vervangen.

Geitemelk is in het algemeen moeilijk verkrijgbaar. Bij sommige natuurvoedingswinkels is het te koop, verder kan je soms terecht bij een boer in de omgeving. De voedingswaarde van geitemelk is vergelijkbaar met koemelk. Een probleem van deze producten is de smaak. Persoonlijk vind ik



sojamelk en geitemelk minder lekker dan koemelk. Maar smaken verschillen!

Volwassenen

Hoe zit het met de melkbehoefte van volwassenen?

Het blijkt dat mensen die geen melk en melkprodukten gebruiken over het algemeen in een goede voedingstoestand verkeren. Wel is het belangrijk dat zij voldoende granen of volkoren graanprodukten, fruit, groenten, peulvruchten en noten eten. Deze produkten tezamen leveren dezelfde waardevolle voedingsstoffen als melk en aanverwanten.

Bij degene die helemaal geen dierlijke produkten eet, komt de vitamine B12-voorziening in gedrang. Een vitamine B12-tekort kan tot bloedarmoede leiden. Dit is echter zelden aangetoond bij volwassenen die geen dierlijke produkten eten.

Het informatieblad 'Vegetarische voeding voor de peuter' is verkrijgbaar bij De Kleine Aarde.

Verkoelende melkrecepten

Zomershake

Voor één persoon
4 aardbeien (50 g)
1 dl karnemelk (goed koud)
scheutje diksap (smaak naar keuze)
citroensap

Prak de aardbeien met een vork tot moes. Voeg de karnemelk, diksap en een klein beetje citroensap toe. Klop dit samen met een garde of mixer tot de massa schuimig is.

Maak eventueel de drank extra feestelijk door een aardbei in te kerven en op de rand van het glas te schuiven met het kroontje naar boven.

Notenshake

(Voor twee personen)
2 eetlepels hazelnoten (30-40 g)
2 dl melk of water
2 theelepels ongeraffineerde rietsuiker
4 eetlepels vanilleijs

Hak de hazelnoten zeer fijn. Maak de melk lauwwarm en vermeng dit goed met de hazelnoten en de suiker. Zet het mengsel ongeveer een uur in de koelkast, het moet goed koud zijn!

Giet de hazelnotenmelk door een zeef met een vochtig gemaakte doek erin. Doe het ijs bij de gezeefde melk en klop dit met een garde of mixer tot een schuimige massa. Variatie: In plaats van hazelnoten kan je amandelen of gemengde ongezoeten noten gebruiken.

Alles over borstvoeding

Veel kennis over borstvoeding is verloren gegaan. Geen wonder, sinds de jaren zestig en zeventig is het kunstvoeding dat op het gebied van zuigelingenvoeding de klok slaat. Het boek 'Alles over borstvoeding' van Sheila Kitzinger plaatst borstvoeding weer helemaal op de voorgrond.

Annemieke Tops

Dat borstvoeding tegenwoordig niet meer natuurlijk gaat, blijkt uit de cijfers: 75 procent van de vrouwen begint aan borstvoeding, maar de helft is er alweer mee opgehouden voordat de baby zes weken is.

Meestal tegen hun zin, omdat ze niet genoeg melk, te waterige melk, borstontsteking of andere problemen hebben. Onze gezondheidszorg blijkt niet ingesteld op borstvoeding en van die kant is er dus weinig begeleiding.

Veel vrouwen die nu met borstvoeding beginnen, zijn zelf met kunstvoeding grootgebracht. In de jaren zestig en zeventig gold kunstvoeding als beter dan flesvoeding. Vrouwen werden zelfs ontmoedigd om borstvoeding te geven. Veel ervaring

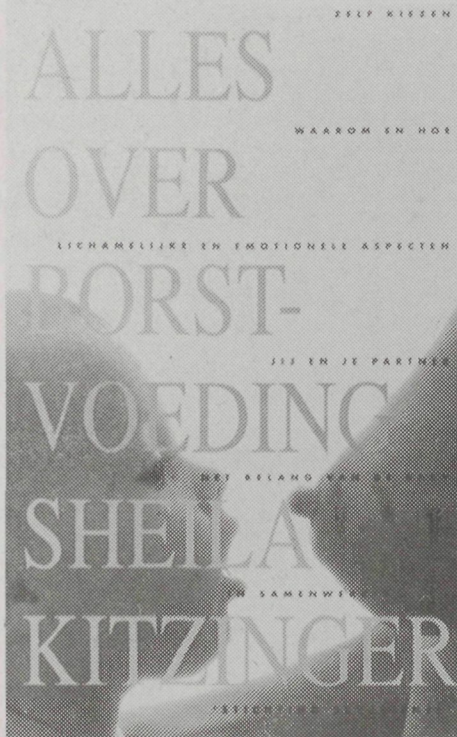
met borstvoeding is daardoor verloren gegaan. Bovendien kunnen weinig vrouwen terugvallen op hun moeder als er problemen zijn met de borstvoeding. Het is jammer dat zoveel jonge moeders tegen hun zin voortijdig met de borstvoeding stoppen. Het is onnodig, omdat in principe elke vrouw haar kind zelf kan voeden. De moeilijkheden zijn in bijna alle gevallen op te lossen.

Sheila Kitzinger, een autoriteit op het gebied van zwangerschap, geboorte en ouder-kindrelaties, schreef in samenwerking met de Stichting Bevallen het boek 'Alles over borstvoeding'. De titel lijkt overdreven, maar na lezing blijkt het boek inderdaad een heleboel informatie te bevatten. Alle mogelijke aspecten komen aan de orde, zoals de gevolgen voor de baby en de moeder, lichamelijke en emotionele aspecten, borstvoeding en het milieu en wat er gedaan kan worden in probleemsituaties.

Hoewel Sheila Kitzinger duidelijk voorstander is van borstvoeding, vindt zij de vrije keuze van de vrouw het belangrijkste. Het boek is prettig leesbaar en bevat veel ervaringen en verhalen van moeders. Het is aan te raden voor vrouwen die borstvoeding willen gaan geven of die het nog niet weten. Ook is het zeer geschikt voor werknemers in de gezondheidszorg (kraamverzorgenden, verloskundigen, consultatiebureau-artsen, wijkverpleegkundigen, verpleegkundigen en diëtisten van kruisverenigingen).

Het is vreemd dat je informatie over zo iets 'natuurlijks' als borstvoeding uit een boek moet halen, maar uit eigen ervaring (en wat ik van andere vrouwen hoor) weet ik dat je zelf goed voorbereid moet zijn, wil de borstvoeding slagen. In het ziekenhuis en op het consultatiebureau kun je vaak niet terecht met problemen over borstvoeding.

Sheila Kitzinger: Alles over borstvoeding. Uitgave Zomer en Keuning, Ede ISBN 9021001926 Prijs f 24,90.



Biobim voor het gemak

Joannusmolen speelt goed in op de wensen van de konsument. Na de serie kookmelen voor babies heeft Joannusmolen nu een 'instantlijn' geïntroduceerd, 'Joannusmolen Biobim', meel voor fles- en papvoeding voor babies van drie tot en met twaalf maanden.

Annemieke Tops

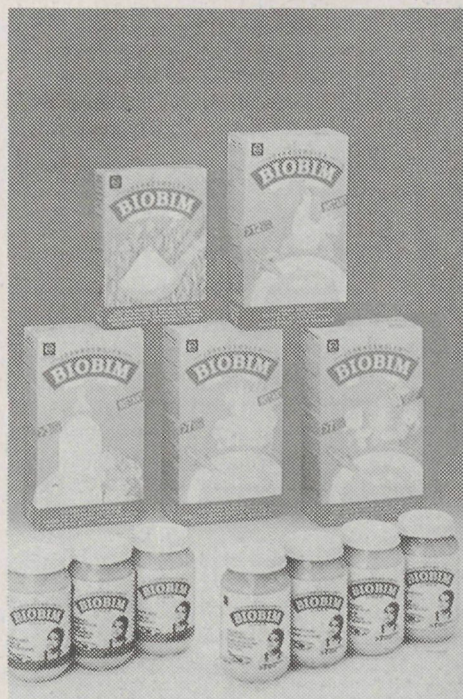
Alweer een instant produkt voor baby's, dacht ik in eerste instantie, maar echt steekhoudende argumenten tegen de 'instant-lijn' had ik niet. Het voedingsstofgehalte van de Biobimprodukten is prima in orde en komt overeen met de voedingswaarde van de kookmelen. Een groot voordeel van de Biobim-produkten is de bereidingswijze. Joannusmolen kindermeel moet je eerst koken, voordat je het kunt gebruiken. Vooral het eerste pak (Joannusmolen kindermeel 3-6 maanden) geeft nogal eens problemen, omdat je het meel in heel weinig water moet koken. Het klontert snel, waardoor de flesvoeding niet goed door de speen gaat. Veel ouders stelden hierover vragen aan De Kleine Aarde.

Weinig tijd

De Biobimprodukten zijn veel gemakkelijker te bereiden. Het enige wat je hoeft te doen is het meel in melk met water op te lossen en de hoeveelheid die je nodig hebt te verwarmen. Er ontstaan geen klontjes en de fles- of papvoeding gaat goed door de speen.

Als je flesvoeding voor de hele dag wilt maken, kun je alles vantevoren koud mengen en in de koelkast bewaren. Bij Joannusmolen kindermeel moet je de dagelijkse portie flesvoeding koken. Na afkoelen gaat het in de koelkast en het gedeelte dat je nodig hebt, wordt vervolgens verwarmd. Volgens Joannusmolen heeft de introductie van de Biobim-lijn niet geleid tot afname van de verkoop van de Joannusmolen kindermelen. Biobim spreekt de moderne konsument aan die graag natuurvoeding gebruikt, maar weinig tijd heeft. Ook gebruiken ouders de produkten naast elkaar. De Biobimprodukten zijn goedkoper dan de kindermelen, maar omdat je van Biobim meer nodig hebt (door het productieproces hebben de Biobimprodukten meer volume gekregen dan de kindermelen) komt de prijs overeen.

Het verschil tussen Joannusmolen kindermeel en Joannusmolen Biobim zit daar-

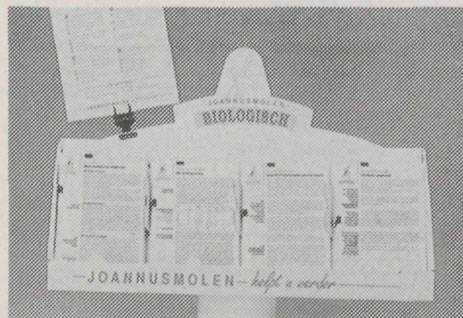


naast in de samenstelling. Ze zijn uit andere meelsoorten samengesteld.

Energiebron

Een ander nieuw produkt, Biobim baby-malt, bestaat uit gedroogde maïsmoutstroop (poedervorm) en is te gebruiken als energiebron (zoetmiddel) in fles- en papvoeding. Dit produkt is erg handig als je zelf flesvoeding wilt bereiden. Het is gemakkelijk te doseren, omdat het in poedervorm is. Maïsmoutsuiker smaakt minder zoet dan rietsuiker, waardoor minder snel zoetgewenning optreedt.

Maïsmoutstroop is stroop die wordt gemaakt door maïs te laten kiemen (mouten) met behulp van gerstemout. Maïsgries wordt gemengd met water en gerstemout.



Vragenlijst voor ouders

De Kleine Aarde probeert medewerkers van konsultatiebureau's te interesseren voor alternatieve baby- en peutervoe-ding. Voedingskundige Annemieke Tops van De Kleine Aarde is daarom op zoek naar ervaringen van ouders die hun baby of peuter alternatief voeden. Voor dit doel heeft zij een vragenlijst samengesteld. Het gaat om ouders die hun baby of peuter vegetarisch voeden of die produkten van Joannusmolen, Holle of Lima gebruiken.

Met uw medewerking kan De Kleine Aarde haar voorlichting verder verbeteren. Bij voorbaat dank daarvoor!

Vraag de vragenlijst telefonisch of schriftelijk aan bij De Kleine Aarde, Annemieke Tops, Postbus 151, 5280 AD Boxtel. Telefoon 04116-84921.

De enzymen in de gerstemout zorgen ervoor dat het zetmeel van de maïs wordt omgezet in suikers. Na filtratie wordt het sap ingedikt.

Eko-merk

De produkten van Joannusmolen zijn van biologische kwaliteit. De Biobimprodukten dragen evenals de Kindermelen het Eko-merk. Kindermeel en Biobim zijn volkorenprodukten. Op konsultatiebureau's worden deze vaak pas na de leeftijd van één jaar aangeraden. De ervaringen met de produkten van Joannusmolen zijn echter positief. Kinderen verdragen de Joannusmolen Kindermelen en Biobimprodukten goed, ondanks dat het volkorenprodukten zijn. Als je voorzichtig begint met de introductie, hebben de meeste kinderen daar geen problemen mee. Je kunt op vier of vijf maanden beginnen om één borstvoeding te vervangen door een flesvoeding met Biobim of Kindermeel.

Je kunt ook flesvoeding of papvoeding bereiden met volkoren rijstemeel of met havervlokken. Dit is verreweg het goedkoopst.

Produkten van Joannusmolen

Joannusmolen kindermeel

(kooklijn)

Kindermeel 3-6 maanden:

zilvervliesrijst- en boekweitmeel (fijngemalen).

Kindermeel 6-12 maanden: *boekweit-, rijst- en gierstmeel (fijngemalen).*

Kindermeel 9-12 maanden: *haver-, gerst-, rijst- en gierstmeel (grover gemalen).*

Kindermeel na 12 maanden: *tarwe-, rijst, gerst gierst- en havergrutten.*

Biobim fles- en papvoeding

(instantvlokken)

Biobim Baby vanaf 3 maanden: *zilvervliesrijst.*

Biobim Benjamin vanaf 7 maanden: *zilvervliesrijst, maïs en gerst.*

Biobim Babymuesli vanaf 7 maanden: *gerst, rijst, maïs, haver, maïsmoutsuiker, appel-, amandel- en hazelnootsnippers.*

Biobim Junior vanaf 12 maanden: *volkoren tarwe.*

Recepten

Flesvoeding

Voor een baby van vijf maanden

1,5 dl volle (eko)melk

½ dl water

6 à 10 g volkoren rijstemeel

6 g maïsmoutsuiker

1 theelepel maïskiemolie of amandelmoes

Kook de rijstemeel in het water (ongeveer vijf minuten) en voeg de melk, de moutsuiker en de amandelmoes toe. Verwarm tot de amandelmoes opgelost is en doe de voeding in een fles met een 'papspeen'.

Pap van havervlokken

Voor een baby vanaf zeven maanden

1 dl water

1 dl volle melk

1 à 2 volle eetlepels havervlokken (fijn)

enkele theelepels amandelmoes

eventueel maïsmoutsuiker of een ander zoetmiddel

Kook de havervlokken in het water (ongeveer vijf minuten). Haal de voeding door een roerzeef en voeg de melk en amandelmoes toe. Eventueel kun je nog wat maïsmoutsuiker toevoegen maar dit hoeft niet. De pap wordt gemaakt van half water en half melk, omdat een baby op die leeftijd vaak erg veel melk binnenkrijgt. Een halve liter zuivelprodukt (melk, eventueel yoghurt, kefir, karnemelk) is voldoende.

Feestmenu's, verrukkelijk & vegetarisch

Het tweede boekje in de Iris-reeks is een bundeling van feestelijke vijf-gangen menu's geïnspireerd door een bepaald land. Deze menu's hebben op de menukaart gestaan van het restaurant van de schrijvers, Iris in Eindhoven.

De koks-schrijvers hebben zich in dit boekje laten inspireren door Italië, Mexico, India, Spanje, Griekenland, Frankrijk en Thailand. De recepten zijn weergegeven voor vier personen.

Hier en daar een prachtige kleurenfoto van een gerecht en enkele illustratieve tekeningen.

De recepten zijn duidelijk beschreven, feestelijk en toch niet overdreven bewerkelijk. De sfeer van het land komt goed tot zijn recht in de gekozen menu's.

Achterin een duidelijke index van de recepten. Door de landenkeuze zijn de recepten vooral toepasbaar in de zomermaanden: paprika, tomaat, courgette.

Een vreemde eend in de bijt in de serie is het menu geïnspireerd door de winter (tussen midden van allerlei landen). Bij de ingrediënten tref ik aan druiven, avocado, bananen, kiwi's en tomaten. Blijkbaar betreft het hier geen Hollandse winter.

Een goed kookboekje wat de titel recht doet.

Marie José Cornelissen

Ineke Janssen en Jan Stevens: Feestmenu's, verrukkelijk & vegetarisch. Uitgave Iris Eindhoven. ISBN 9071062120. 96 pag. Prijs f 14,90.



Hartig & Heerlijk recepten van kleine gerechten

De kleurenfoto op de voorpagina in combinatie met de titel gaf mij het vermoeden dat dit kookboekje zou bestaan uit hartige hapjes voor bij de borrel en andere drankjes. Het aanbod blijkt echter veel ruimer! In dit boekje zijn opgenomen voorgerechten, warm en koud, paté's, warme bijgerechten, pannenkoeken en flensjes, kleine hapjes, toastmeersels, dipsausjes en boters. Kortom het boekje is heel ruim toepasbaar.

Het boekje begint met handige tips: het gebruik van keukenapparatuur, wat produktinformatie en praktische serveertips. De recepten zijn aantrekkelijk en gevarieerd met een relatief eenvoudige bereidingswijze.

De beschrijving van de recepten is duidelijk. De schrijvers werken in eethuis 'Iris' in Eindhoven. De kook- en schrijfervaring van de schrijvers komt duidelijk naar voren.

Achterin een duidelijke, kloppende index van de recepten. Blijkbaar zijn de schrijvers liefhebbers van kaas, tomaat, avocado, slagroom en zure room. Deze producten worden naar mijn idee wel erg veel gebruikt.

Al met al een boekje wat zeker de moeite waard is voor de liefhebbers van de vegetarische keuken.

Marie José Cornelissen

Ineke Janssen en Jan Stevens: Hartig & Heerlijk recepten van kleine gerechten. Uitgave Iris, Eindhoven. ISBN 9071062139. 64 pag. Prijs f 9,90.

11 Veganistische Ervaringen

De vereniging Veganisten Organisatie timmert aan de weg met eigen boeken en brochures. Het nieuwste boekje heet '11 Veganistische Ervaringen', over de leefwereld van de veganist.

Het boekje beschrijft hoe veganisten de uitbuiting van het dier konsekwent vermijden, of hoe belangrijk ze de omgang met vrienden en kennissen vinden. Ook nieuw is de brochure 'Feestelijke Veganistisch Hapjes' met recepten voor zoete en hartige hapjes, snacks en sauzen.

11 Veganistische Ervaringen. Prijs: f 5,50,- inclusief verzending. Feestelijke Veganistische Hapjes. Prijs: f 3,75 inclusief verzending. Te bestellen door het bedrag over te maken op giro 5248618 van de vVO onder vermelding van het gewenste.

Let op meer dan alleen op vet!

Kampagne schiet haar doel voorbij

De Nederlander moet minder vet gaan eten. Dat is de bedoeling van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding, die op 28 maart de grootscheepse voorlichtingskampagne 'Let op vet' startte. Een campagne, die nogal wat twijfels oproept.

Elise Bleyerveld

Zeg eens eerlijk, heeft de vrouw in de televisie-spot, die schijnbaar onbewogen een bord jus oplepelt, u onberoerd gelaten? En heeft u zich de laatste tijd niet afgevraagd hoe het eigenlijk zit met uw eigen vetkonsumptie? Of dacht u bij uzelf: 'Ik eet gezond en alternatief, dus over vet maak ik me geen zorgen'.

Dat je je geen zorgen hoeft te maken als je alternatief eet, hoeft niet 'automatisch' waar te zijn. Het hangt er vanaf wat je onder dat 'alternatief' eten verstaat, maar daarover straks meer.

Het wordt in ieder geval tijd, dat er vanuit een andere hoek wat geluiden klinken over het vet-verhaal. Want je ziet tijdens deze campagne soms adviezen, die vragen om een aanvulling. Zoals het advies om een paar keer per week vis te eten in plaats van vlees, omdat vis een lager gehalte aan verzadigd vet zou bevatten. Als je puur naar het vet kijkt, is zo'n advies terecht. Maar waarom horen we zo weinig over de vervuiling van vis en vooral van vette vis? Als je dit aspect in het advies betreft, zou het weleens beter kunnen zijn om de viskonsumptie te verminderen in plaats van te vergroten.

In de voedingsadviezen tijdens de 'Let op vet'-kampagne ligt de nadruk erg eenzijdig op vet. Dat is natuurlijk niet vreemd, gezien het doel van de campagne. Deze actie is echter zo groots en indringend opgezet en zal zo lang gaan duren (tot 1994!), dat het gevaar er inziet dat de konsument het voedingsmiddel in zijn totaliteit en het totale voedingspakket uit het oog verliest. Producten worden vaak puur en alleen beoordeeld op hun vetgehalte en het soort vet dat ze bevatten, waarbij onverzadigd vet de voorkeur krijgt. Hierdoor wordt halvarine, die veel water en hulpstoffen bevat, verheven boven een natuurlijk product als boter.

De light-producten staan tijdens de campagne volop in de aandacht, als vet-arm en dus gezond. Dat dit een beperkte benadering van voeding is, uit zich ondermeer in het feit dat veel mensen denken van light-producten meer te kunnen eten. Daarmee vermindert hun vetkonsumptie uiteindelijk niet.

De Kleine Aarde kan zich niet vinden in de adviezen om meer light-producten te gebruiken, als oplossing voor een te hoge vetkonsumptie. Deze producten zijn vervaardigd, bevatten vaak veel hulpstoffen en zijn bovendien erg duur.

De kwaliteit van het totale product staat altijd voorop. Kijken naar het vetgehalte van een product is slechts een aspect. Minstens zo belangrijk is het milieu-aspect (vis is vervuild) en de produktiewijze (light-producten bevatten veel hulpstoffen).

Vet in alternatieve producten

Terug naar de alternatieve voeding en de vraag of deze veel vet bevat of niet. De Kleine Aarde geeft voorlichting over ecologische voeding en gebruikt daarbij haar 'Schijf van vier'. Dit is een goed en een-

voudig hulpmiddel bij het samenstellen van een volwaardige voeding. De voeding is voornamelijk vegetarisch van karakter. Granen, groente en fruit staan in de grote vakken en vormen de basis. De kleine vakken, respectievelijk het eiwitrijke- en het vetrijke vak, vormen de aanvulling. Dit zijn de vakken die het vet in de voeding leveren: olie en boter uit het vetrijke vak en het vet in de zuivelproducten uit het eiwitrijke vak.

Wanneer je wilt letten op vet is het van belang te zorgen dat de twee kleine vakken inderdaad een aanvulling blijven, dus niet gaan overheersen. Als je als vleesvervanger veel en vaak zuivelproducten eet en bovendien veel olie en boter gebruikt bij de bereiding, pas dan loop je de kans te veel vet binnen te krijgen.

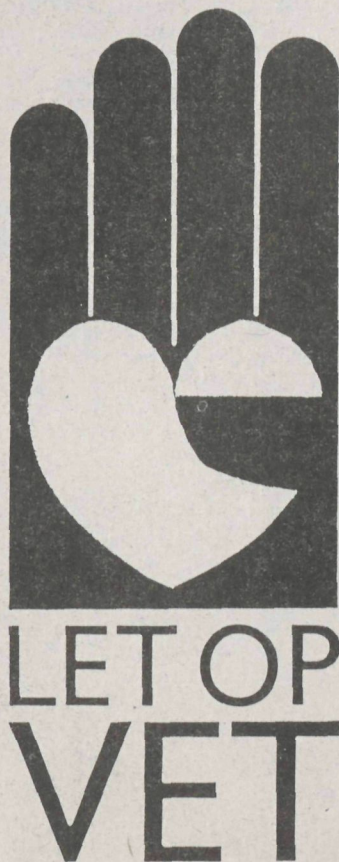
Tegenover al het geroep om minder vet stelt de De Kleine Aarde nog steeds dat zij de voorkeur geeft aan de volle zuivelproducten. Volle zuivelproducten zijn weinig bewerkt, bevatten meer vitamine A en D dan halfvolle en magere producten en zijn bovendien lekkerder! Als je ze met mate gebruikt en ze in de warme maaltijd afwisselt met granen en peulvruchten, is er geen reden tot ongerustheid. Dan praten we natuurlijk wel over gezonde mensen.

Voor de warme maaltijd wordt in de ecologische voeding gebruik gemaakt van plantaardig oliën, die zorgen voor het aandeel (meervoudig) onverzadigde vetzuren in de voeding. Doordat granen en groenten de basis vormen, bevat de voeding veel koolhydraten en voedingsvezel.

Het Voorlichtingsbureau voor de Voeding geeft het advies de vetkonsumptie te verminderen en juist meer koolhydraten te nuttigen. Het eten van granen, groenten en peulvruchten past wat dit betreft in de visie van het voorlichtingsbureau.

Een actie als de 'Let op vet'-kampagne is overigens wel positief voor zover zij het gevaar van teveel vet eten laat zien en duidelijk maakt waar dat vet in voorkomt. Zo is veel vet 'verborgen vet', waarvan mensen niet beseffen dat het in sommige producten zoals koek veel zit. Het is goed zoiets duidelijk te maken.

Het moet echter niet zo zijn, dat consumenten als gevolg van deze campagne alleen kunnen denken dat vet slecht is en dat dit hun enige leidraad is bij het beoordelen van de kwaliteit van producten. Vanuit de visie van De Kleine Aarde schiet deze voedingsvoorlichtingskampagne dan haar doel voorbij.



De strijd tegen stank en vervuiling

Milieurechtswinkel: advocaat van het milieu

In Amsterdam heeft de Milieurechtswinkel haar deuren geopend. De Noordhollandse campingeigenaar, die illegaal afval verbrandt, gaat niet langer meer vrijuit.

Laurens Lammers

Een dorpje ergens in de kop van Noord-Holland. Op het eerste gezicht lijkt er niks aan de hand in deze kleine woonkern van forensen en boeren, gelegen tussen uitgestrekte weiden en kronkelende waterlopen. Maar schijn bedriegt. Al vijftien jaar lang stort boer K. zijn land vol met mest van zijn varkens en koeien. Een hinderwetvergunning heeft hij niet. Sinds het midden van de jaren zeventig rijdt hij de mest illegaal uit op zijn land, terwijl de lo-

kale bestuurders al die jaren een oogje dichtknepen.

Ooit zou de gemeente op de grond van boer K. nieuwe woningen bouwen. Om de grondprijs niet op te drijven, liet het gemeentebestuur de boer zijn gang gaan. Het idee was, dat zolang boer K. geen hinderwetvergunning heeft en onzeker is over het voortbestaan van zijn bedrijf, hij ook geen geld in zijn veehouderij steekt. Na vijftien jaar is de grond van de boer ook nauwelijks in waarde gestegen.

De klachten van de omwonenden zijn

daarentegen niet van de lucht. De stank in hun nabije omgeving is niet meer te harden. 's Zomers klagen de omwonenden bovendien over een verschrikkelijke overlast van vliegen. En dan is er nog niets bekend over de feitelijke schade, die de boer de natuur heeft berokkend middels de uitstoot van enorme hoeveelheden ammoniak via de mest van zijn veestapel. Voor de omwonenden is de maat vol. Alleen hoe krijgen ze boer K. weg?

De jonge juristen van de *Milieurechtswinkel* in Amsterdam noemen de affaire met boer K. „één van de interessante zaken” in

■ **Leonard van Es:** „Weinig mensen weten om te gaan met de hinderwet.”



het half jaartje dat de winkel proefdraaide. „Een lang verhaal, maar wel typerend”, zegt jurist *Leonard van Es*. De Hinderwet is volgens hem een veelvoorkomend verschijnsel binnen het milieurecht. Het probleem is dat veel mensen niet weten hoe ze met deze wet moeten omgaan.

„Die veehouder in dat dorpie moest hoe dan ook verdwijnen. Milieuhygiënisch gezien was er een onacceptabele situatie ontstaan. Dat was mede te danken aan de lakse houding van de lokale overheid, die geen besluit nam over wel of geen nieuwbouw op de grond van de boer.”

De gemeente besloot uiteindelijk de hele boel alsnog te legaliseren en de boer een hinderwetvergunning te verlenen. De bezwaren die omwonenden hiertegen maakten, veegde ze opzij als 'niet serieus'.

„Op dat moment lichtte de Noordhollandse Milieufederatie ons over deze zaak in. Via het schrijven van bezwaarschriften hebben we de bevolking geholpen. De gemeente moest haar eigen inwoners nu wel serieus nemen en de boer dwingen te vertrekken. Dat is tenslotte ook gebeurd.”

Veel wrevel

Sinds kort zijn de juristen van de Milieurechtswinkel een gloednieuw kantoor betrokken op de zolder van een statig pand aan de Plantage Middenlaan in het hartje van Amsterdam. Wat aanvankelijk begon als de werkgroep 'handhaving milieurecht' van de Vereniging Milieudefensie is thans het kollektief van de Amsterdamse Milieurechtswinkel; die voorlopig de provincie Noord-Holland en Amsterdam bedient. Het proefdraaien heeft inmiddels duidelijk gemaakt, dat zeer veel mensen om juridische bijstand verlegen zitten. Daarom was de Milieurechtswinkel ook gedwongen om haar werkterrein te beperken tot Amsterdam en omstreken.

„Dit is de eerste milieurechtswinkel in Nederland”, zegt Van Es, „dat levert natuurlijk problemen op, omdat we veel zaken moeten laten varen. En helaas kunnen we ook geen andere milieurechtswinkels in het land inschakelen, omdat die er nog niet zijn.”

Ervaringen van de Amsterdamse juristen leren overigens ook dat betrekkelijk kleine zaken al tot veel wrevel en ergernissen kunnen leiden. De zaak met de campingeigenaar die aan illegale vuilverbranding doet en zich niets van zijn omgeving aantrok, of die met de fietsenhandelaar die vuurwerk wilde opslaan, leiden al tot bezwaar-, beroep-, en verzoekschriften. Echt vervelend en ongewenst blijken daarentegen illegale slopers, bodemvervuilers of grote vuilverbrandingsovens, die stilliggen en verder geen reden van bestaan hebben.

De zaak met het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) in Petten, waarmee de Amsterdamse Milieurechtswinkel in aanraking kwam, leidde zelfs tot Kamervragen. Het ECN kwam in opspraak, nadat omwonenden hadden geklaagd over een enorme stank. Het Pettense bedrijf exporteerde jarenlang haar radio-actieve afval naar het buitenland. Na het verbod hierop besloot het ECN als tijdelijke op-



lossing het afval op te stapelen in het koelwaterbassin. Die oplossing baarde onder een deel van de lokale bevolking de nodige onrust.

„Ook hier hebben we de betrokken mensen hulp geboden in het schrijven van bezwaarschriften. Overigens verzetten de plaatselijke milieugroepen zich eveneens tegen die noodoplossing, maar die wisten niet hoe ze het ECN juridisch moesten aanvechten.”

Milieurecht

De rechtswinkels zijn in Nederland al vrij bekend. De sociale advocatuur, die juridische bijstand geeft op traditionele gebieden als wonen en werken, heeft wat werk betreft ook niks te klagen. Het fenomeen 'milieu' is echter relatief nieuw. Dat geldt ook voor de milieurechtelijke problemen, die zeer complex kunnen zijn omdat ze ook onder het strafrecht, het bestuursrecht en het civiel recht kunnen vallen. Slechts weinig advocaten in Nederland hebben het milieurecht om die reden als specialisatie. Volgens Van Es kunnen advocaten niet zomaar allerlei milieurechtelijk problemen aanpakken, aangezien ze talloze cirkulaires onder ogen krijgen, die ze grondig moeten lezen, willen ze een zaak goed kunnen volgen.

Aan de andere kant is de drempel naar de advocaat, die het milieurecht wel als specialisatie heeft, voor de meeste mensen weer te hoog. Van Es: „Wat dat betreft kan de Milieurechtswinkel in een behoefte voorzien. Wij zijn laagdrempelig. Particulieren hoeven ook niet meer vergeefs bij de overheid of de milieu-organisaties aan te kloppen. Die weten nu eenmaal niet hoe je bezwaarschriften schrijft of administratiefrechtelijke procedures start, want daar liggen andere prioriteiten.”

Volgens Van Es is het effect van de geringe kennis van het milieurecht wel te merken.

„Er zijn maar weinig mensen die bijvoorbeeld weten dat iemand uit Maastricht bezwaren kan maken tegen het verlenen van een hinderwetvergunning aan iemand uit Groningen. Dat kan via de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne. Een pracht van een wet.”

Volle bezetting

De Milieurechtswinkel draait met twaalf

medewerkers, waaronder juristen, studenten Rechtsgeleerdheid en milieukundigen. Als begeleiders zijn twee advocaten aangekomen, die gekompliceerde zaken of zaken met grote belangen overnemen en verder een controlerende functie hebben. Dagelijks heeft de winkel telefonische gesprekken en inlooptsprekken. Veel zaken komen via de Noordhollandse Milieufederatie en Milieudefensie bij de Milieurechtswinkel binnen. Met die organisaties bestaan goede contacten.

De individuele rechtshulp blijft volgens Van Es voorop staan. Instanties voor eerstelijns opvang zijn er volgens hem al genoeg. Intensieve begeleiding en oplossingen zijn er echter nauwelijks.

„Maar we willen, wellicht in samenwerking met een milieu-organisatie, ook folders gaan schrijven. Gemeentes blinken vaak in negatieve zin uit als het gaat om het op gang brengen van inspraakprocedures of het verstrekken van informatie aan de burger. De bedoeling is onder meer om het juridische gedeelte te gaan schrijven van een folder over de bezwaarmogelijkheden die particulieren hebben tegen bestemmings- en streekplannen.”

Wat geld betreft, kan de Milieurechtswinkel het voorlopig doen met een startsubsidie van het Centrum voor Milieurecht. Als de winkel haar bestaansrecht binnen een jaar bewijst, dan wordt de subsidiestroom mogelijk structureel.

Van Es: „Klanten hoeven voor onze hulp niet te betalen. Wonen en werken staan net zo dicht bij de mens als het milieu.”

Maar op juridisch vlak zijn mensen minder geneigd stappen te ondernemen als het milieu in het geding is. Bieden wij onze hulp pro deo aan, dan is dat laatste een stuk minder het geval. En dat komt tenslotte ten goede aan het milieu.”

De Milieurechtswinkel, Plantage Middenlaan 2k, Amsterdam, telefoon 020-6233049.

'Beloon boer voor natuur'

De overheid zou de boeren moeten belonen voor de natuur op hun bedrijf. Op landbouwbedrijven zou veel meer natuur voorkomen, als er zo'n beloning zou zijn, denkt het Centrum voor landbouw en milieu (CLM).

Het centrum verwijst naar de premie die de Vogelbescherming jarenlang verstrekke voor elk uitgekomen legsel van der kerkuil. Het CLM verwacht meer van een regeling waarbij het resultaat telt, dan van regelingen waarbij de ingezette middelen tellen. Plaatselijk zijn er al premies voor later maaien of minder bemesten. Volgens het CLM zou meer het aantal bloeiende planten of uitgekomen legsels moeten tellen.

Resultaatbeloning in het agrarisch natuurbeheer. Uitgave CLM. Bestellen door f 22,50 over te maken op giro 4204713 van het CLM. Vermeld de titel.

Een bestaand huis kopen en zelf opknappen

Zelf verbouwen geeft veel mogelijkheden

Een oud en rustig gelegen huis kopen, opknappen en volgens de milieuvoorschriften aanpassen. Wat er allemaal bij komt kijken, beschreef Alice Bender, die de droom verwezenlijkte. „Nog vaak denk ik terug aan de huizen die ik bezichtigde en mogelijk mijn ondergang hadden betekend.”



Alice Bender

Ruim vier jaar geleden besloot ik de stad te verlaten en mijn vaste baan te verruilen voor freelance werk. Als onderdak wilde ik welbewust een oud huis, liefst een boerderij, omdat ik me al jaren ergerde aan de verkisting die ik om me heen zag. Telkens weer kwam ik langs eens fraaie huizen, die verwaarloosd, uitgebrand of half gesloopt waren.

Mij leek nu juist het bewonen van een ouder huis veel prettiger. Tot dan toe had ik gewoond in flats en doorzonwoningen, maar ik wilde nu eindelijk een huis waar ik zelf een stempel op kon drukken. Iets, waar ik echt milieuvriendelijk en evenwichtig kon wonen, dichtbij de natuur en naast mensen die nog gedag zeggen als je ze tegenkomt.

Een boerderij ergens in een klein dorp leek mij het geschiktste. Na maandenlange speurtochten door heel Nederland kwam ik in Drente terecht. Nu wil ik er als het even kan nooit meer weg.

Wie een bestaand huis gaat kopen moet met heel andere maatstaven werken. Om te beginnen bleek al gauw dat de gemiddelde makelaar weinig kaas heeft gegeten van

■ Een vrijstaande middelgrote boerderij

bestaande huizen, en zeker van boerderijen. Je moet dus, zeker als aspirant-koper van een ouder huis, zelf je ogen goed de kost geven.

Omdat ik veel zelf wilde vertimmeren, keek ik zeer kritisch naar zaken als de plaatsing van waterleidingen, afvoeren en de konstruktie van muren. Ik wilde de douche zo konstrueren dat het meeste afvalwater opnieuw bruikbaar zou zijn om de wc door te spoelen. De isolatie moest goed zijn of eenvoudig te verbeteren, ik wilde een open haard, waarin ik hout uit de tuin kon stoken en een dak dat later eventueel zonnepanelen zou kunnen dragen. Aan al deze eisen voldoet mijn huis.

Verder wilde ik voldoende grond om zelf alle groenten en fruit te telen. En die grond moest natuurlijk schoon zijn, dus geen huisbrandolietank of dieseltank (voor de traktor) bevatten. Of op een andere manier vervuild zijn door de activiteiten van vorige eigenaars. Voor zover ik kon nagaan had de boer die ooit mijn huis bewoonde geen traktor gehad. En van andere vervuiling kon ik ook niets ontdekken.

Wat ik zocht en vond

Om te beginnen wilde ik rustig wonen, dicht bij bos of ander natuurgebied. Liefst buiten de bebouwde kom aan een niet te drukke weg. Openbaar vervoer moest wel in de buurt zijn, maar ik zag en zie niet op tegen wat fietsen of lopen. De woning zelf moest geschikt zijn om er zoveel mogelijk zelf aan te kunnen sleutelen. Mijn voorkeur ging uit naar een boerderij, omdat deze aardige perspectieven biedt voor een mooie grote woonruimte. De grond erom heen moest groot genoeg zijn voor een flinke moestuin en het houden van wat kleinvee.

Dat is allemaal heel goed gelukt. Ik woon rustig, aan een smalle landweg, waar alleen bestemmingsverkeer komt met tijdens de zomer hier en daar een toerist. Het naburige dorp bevindt zich op tien minuten flink doorfietsen, dwars door het bos. En op ongeveer een kwartier lopen van huis stopt een bus, die vier keer per dag naar een kleine stad met een station rijdt. Aan de overkant van de weg begint het bos. Binnen een half uur sta ik op de heide.

Het enige dat ik over het hoofd had gezien, waren de Drentse keien of de gewoonte om het erf rond het huis te verharderen met puin en dergelijke. Het bleek dat er voor de ruilverkaveling een pad dwars over mijn grond liep, dat regelmatig verstevigd was met brokstukken muur en keien die bij het ploegen werden gevonden. Latere bewoners vonden het puinruimen teveel werk en bedekten het gehele terrein met een laag aarde waar zij gras inzaaiden. Dit alles heb ik mij op dat moment niet gerealiseerd en ik zal dus tot in lengte van dagen naast aardappels keien, kapotte dakpannen, bakstenen, grind, botten en stukken gereedschap oogsten. Een stuk dat nu vrij van stenen is, zal in de toekomst toch weer vol zitten, want wat in de grond zit werkt zich gestaag naar de oppervlakte toe.

Voor- en nadelen

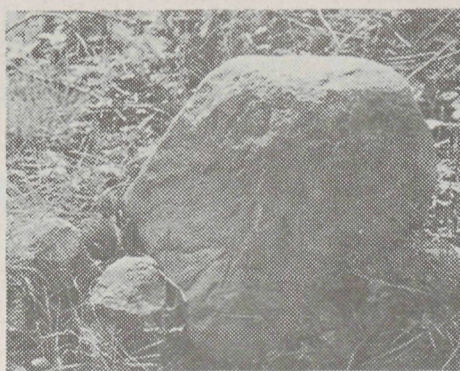
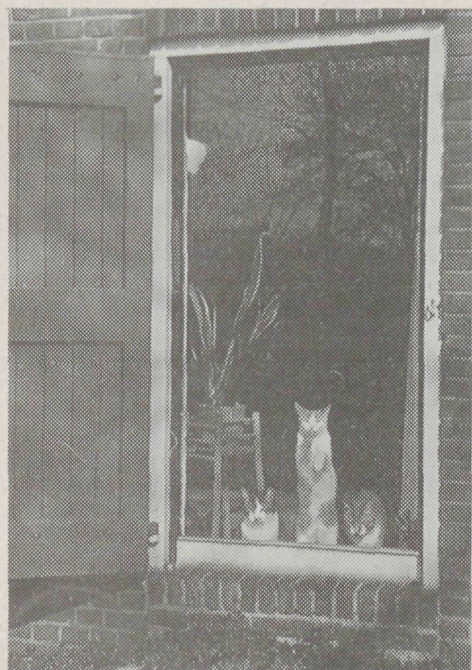
Het huis had nog luiken. Deze waren niet allemaal in goede konditie, maar die eerste winter voldeden ze nog best, zodat ik zon-

der bij te verwarmen, in mijn grote kamer een konstante temperatuur van zeventien graden haalde. Dat kwam ook door de extra dikke muren. De vorige bewoner liet tegen de bestaande muren aan de binnenzijde een extra muur metselen. Dat bleek ook 's zomers heerlijk. Hoe warm het buiten ook is, binnen wordt het hoogstens achttien graden. Als me dat te kil is, bij een groot verschil met de buitentemperatuur, dan zet ik de dubbele openslaande deuren open.

Nog een belangrijk voordeel vormt de windsingel. Rond de achterzijde van het huis is op de rand van het bijbehorende land een windsingel geplant die bestaat uit berken, meidoorn, gele kornoelje, witte abelen, vlieren en wilgen. De singel is wat teveel de hoogte in gegroeid, zodat ik dit najaar bomen moet rooien en weer nieuwe struiken moet aanplanten.

Maar ook in de huidige vorm houdt die singel heel wat wind tegen, waardoor het op frissere dagen ook in de tuin heel aangenaam kan zijn. Het belangrijkste voordeel van zo'n singel is, dat het huis niet de volle laag krijgt van de koude oostenwind. De grote glazen deuren op de plaats van de vroegere staldeur, zijn gebleven. Maar ze geven minder warmteverlies in de winter en laten minder warmte door in de zomer sinds er een paar vrijwel identieke deuren met glas voor zijn gezet. De buitenste draaien naar buiten en kunnen dan vastgezet worden, de binnendeuren draaien naar binnen. Een simpele wijze van isolatie. De kozijnen die rot waren, werden geheel of gedeeltelijk vervangen. Gelukkig is hier dichtbij een grote sloophandel waar je een compleet huis vandaan kan halen, dus dat vormde geen probleem. De rotte delen werden weggestoken of gezaagd en er werd een stuk in gezet (natuurlijk geen tropisch hardhout). Als je daar wat handigheid in hebt, dan kun je na het afschilderen met milieuvriendelijke verf nauwelijks

■ Een raam waar ooit een deur zat



■ Al gravend stuit je op enorme zwerfkeien...

zien waar de naad zit.

Aanvankelijk vormde het eternieten golfplaten dak een groot bezwaar. Zo'n dakbedekking is weliswaar gemakkelijk in onderhoud, maar tijdens de verwerking niet bepaald goed voor mens en milieu. Zelf zou ik dat nooit toegepast hebben, maar het zat er al. Na overleg met verschillende deskundigen heb ik besloten het voorlopig niet aan te raken. Wanneer je zo'n dak eraf haalt, doe je meer kwaad aan het milieu dan wanneer je het laat zitten. Inmiddels groeien er de prachtigste korstmossen op en wordt de kleur minder lelijk.

Bij de kleinere nadelen zou je het ontbreken van kabeltelevisie en riolering kunnen rekenen. Telefoon, gas en elektriciteit zijn er wel. De laatste twee hoop ik overigens in de toekomst te kunnen vervangen door zonne- en windenergie. Voor de telefoon heb ik nog geen vervanging bedacht.

In plaats van riolering is er een septic tank voor het toilet en een stelsel van zinkputten voor het water uit gootsteen, wastafels en douche. De septic tank werkt perfect dankzij advies en hulp van de burens en zorgt voor echt milieuvriendelijk gedrag. Je laat het wel uit je hoofd om chloor te gebruiken als dat de werking van die tank nadelig beïnvloedt. In de stad gebruikte ik vroeger vrijwel onbekommerd schoonmaakmiddelen omdat ik toen nog geloofde dat de riolering alles zuivert. Nu weet ik wel beter.

Door schade en schande

Ik heb heel veel geleerd van dit alles, vind ik zelf.

Als ik ooit nog eens een te verbouwen woning zoek (wat ik niet hoop, maar je weet maar nooit) dan ga ik die voor de koop nog beter bekijken. De tuin zal ik wantrouwen als die uit veel gras bestaat en ik zal de bodem testen door hier en daar een spa in de grond te steken. Ook zal ik bodemonsters nemen en die laten onderzoeken. Verder zal ik van te voren nog meer in de omgeving rondhangen en veel praten met de buurtbewoners.

Ik zal bij het kadaaster opvragen voor welke prijs het huis eerder van de hand ging en beter onderzoeken of de prijs die mij gevraagd wordt wel overeenkomt met de eventuele verbeteringen die latere bewoners lieten aanbrengen.

Wanneer er ooit olie gestookt werd, zal ik goed bekijken waar de tank was en of die

nooit gelekt heeft (die kans is altijd vrij groot). Wanneer de tuin wel aangelegd is en er een moestuin is, dan zal ik zeer drammerig navraag doen naar de gebruikte bestrijdingsmiddelen, ook de zogenaamd milieuvriendelijke. Ik zal genadeloos in kozijnen prikken en muren afkrabben om te kijken wat voor steen er onder de witkalk zit. Ook zal ik geruime tijd, met een beschermkapje voor, onder de vloeren rondkijken. Dit zijn allemaal dingen die ik bedacht toen bleek hoe ik in mijn onwetendheid geboft heb. De problemen vielen gelukkig mee. Toch denk ik nog vaak terug aan al die onderkomens die ik bezichtigde en die misschien mijn ondergang waren geworden.

Liefdewerk oud papier

De inzameling van oud papier zit in het slop. De sterk gedaalde prijzen veroorzaken dat het 'liefdewerk' nu helemaal niets meer opbrengt.

Oorzaak is, dat er momenteel veel goedkoop oud papier uit Duitsland komt. De Duitse overheid stimuleert de papierinzameling met veel subsidie, zonder dat het daar verwerkt kan worden.

De vreemde situatie doet zich nu voor dat het Nederlandse papier, dat verenigingen en scholen vanouds inzamelen, niet meer verwerkt kan worden.

Ondermeer in Breda was het ophalen tot dusverre uitstekend geregeld. Verenigingen moesten een vergunning aanvragen om in een bepaald deel van de stad papier te mogen ophalen. Hadden ze die eenmaal, dan verplichtten ze zich daarmee met ophalen door te gaan. Dit systeem funktioneerde uitstekend, maar door de lage prijzen werkt het niet meer. Sommige gemeenten bieden garantieprijzen, waarmee de ophalers van een bepaalde minimumprijs verzekerd zijn.

Milieuminister *Alders* voert inmiddels overleg met de betrokkenen om het probleem op te lossen. *Alders* wil dat gemeenten en papierproducenten de bestaande inzamelstructuren in stand houden, tot er een structurele oplossing is. De papierproducenten moeten aan die oplossing meebetalen, vindt de minister.

Groningen Fietsstad

Op het gebied van fietsgebruik en fietsbezit staat Nederland in de wereld veruit aan de top. Nergens is de fietsdichtheid zo groot als in ons land. Als we steden onderling vergelijken op dit punt spannen de Chinese steden Tianjin en Shenyang de kroon. Dat heeft het Amerikaanse Worldwatch Institute uitgerekend. De eerste Nederlandse stad die op de lijst voor komt is Groningen, goed voor een derde plaats. Op de vierde plaats komt Peking en Delft is nummer vijf.

VRAGEN OVER ENERGIE

Hendrik Venema

TL wel of niet zuinig

Is het lonend om een tl uit te doen? Een tl-lamp is toch zuinig?

Een zeer grote energieverspiller is een tl-lamp te noemen. De lamp vraagt minder energie dan een gloeilamp, maar die zuinigheid is teveel benadrukt. Waar vroeger een lamp van honderd watt alleen 's avonds brandde, brandt nu vaak, ook op klaarlichte dag, tl-verlichting van tesamen tweehonderd watt. Nieuwe gebouwen zijn vaak zo gemaakt dat er op een aantal plaatsen overdag niet zonder kunstlicht gewerkt kan worden. Maar ook waar wel daglicht komt, branden vaak lampen in kantoren. Uitschakelen,

zelfs voor een paar minuten, is al nuttig. Van diverse kanten is ons al eens eerder voorgerekend dat een tl van 36 of 40 watt (de meest voorkomende uitvoering) met toebehoren, bij kontinu branden jaarlijks een vat olie van 159 liter vraagt. En er branden er nog heel wat overdag. In kantoren vraagt zoiets 's zomers ook nog extra elektriciteit voor koeling. Gebruik het daglicht. Dat is het zuinigst.

CV-boiler

Onze cv-ketel slaat in de zomer elk uur voor een paar minuten aan, ook al staat de thermostaat af. In de ketel is een kleine boiler om heet water uit de kraan te krijgen, maar het gebeurt ook als we niets gebruiken. Is dit wel zuinig?

Nee, echt zuinig is dit niet. Nog zonder heet water te gebruiken kost die kleine boiler dus een paar honderd kuub gas per jaar. Vooral als de cv-ketel versleten is, wordt het tijd om iets zuinigers te zoeken. Een gasgeiser bijvoorbeeld. Ondertussen is er wel een klein lapmiddel: 's nachts in elk geval de cv-ketel afzetten. Stekker uit het stopcontact of via een schakelklok. Nog zuiniger is het als u de cv-ketel pas aanzet als er heet water nodig is. Het scheelt fors in het verbruik. Let maar eens op uw gasmeter.

Kamerserre

Is het handig onze kamer op het zuiden uit te bouwen met een serre? We willen daarna de muur weghalen. Het dak steekt ongeveer een meter over.

Een muur op het zuiden vervangen door glas betekent de zonneschijn binnenhalen en daarmee warmte. Dat is heel welkom in het voor- en het najaar. Een goed geïsoleerde muur houdt daarentegen 's nachts de warmte beter binnen. Vooral in de winter is dit belangrijk. Of het in dit geval handig is de oorspronkelijke muur met enkele ramen weg te halen, is niet direkt te zeggen. Daarvoor zijn meer gegevens nodig. In elk geval kan het beste de nieuwe buitenwand van dubbelglas zijn. Een zonnescherm aan de buitenkant is aan te raden voor de hete dagen in de zomer. De oversteek van het dak houdt de zon niet meer tegen. De zonwering kan een vlakhangend scherm zijn. Dat kan dan op koudere dagen ook 's nachts naar beneden als extra isolatie. Uiteraard geen radiatoren voor het glas zetten.

RAAD GEVERS

Raadgevers geven gratis advies. Wie met een probleem zit, kan contact met hen opnemen. Houd er rekening mee dat de raadgevers dit werk in hun vrije tijd doen. Neem dus een paar spelregels in acht.

- Sluit een postzegel voor antwoord bij, als u een schriftelijke reactie verwacht.
- Wilt u een raadgever bezoeken, bel of schrijf dan van te voren. Nieuwe raadgevers zijn welkom!

Groente, fruit en tuin

- **Fruit- en groenteteelt** J. W. J. van de Werken, Steenweg 76, 5301 HN Zaltbommel.
- **Milieuvriendelijk tuinieren** Bezoekerscentrum De Kleine Aarde, Het Klaverblad 1, Boxtel (1 mei tot 1 oktober elke dag geopend van 10.00 tot 16.00 uur).
- **De Kemphaan**, Kemphaanweg 16, 1358 AB Almere. Telefoon 03240-11423. Fax 03240-10916 (open van 1 april tot 1 oktober van 10.00 tot 16.00 uur).
- **Biologisch tuinieren** Advies over fruitteelt, groenbemers en gewasbescherming. Rik Dedapper,

COVOBIT, Rozendaal 78, B 2440 Geel (België). (Voor liefhebbers, jeugd en beroeps).

- **Verzorging van fruitbomen, speciaal hoogstam** J. Teunissen, Wilhelmingsingel 137, 6001 GS Weert.
- **Struik- en houtgewassenkompost**. Proefwerf van Comité Jean Pain Frederik Vandenbrande, Hof ter Winkelen, 25 Holle Eikstraat, 1840 Londerzeel, België. Telefoon 052-300166. Fax 02-2150021. (Eerste zaterdag van elke maand gratis rondleiding).
- **Wilde tuinen** R. Osinga, Master Popmawei 22, 9023 AJ Jorwerd.
- **Bodembedekking** Dirk Prins, Asterstraat 3, 3911 WE Rhenen. Telefoon 08376-14282. (Toepassing van inheemse kruidachtige planten in plantsoen, heemtuin en wilde tuin).
- **Paddestoelen** Paddestoelenmuseum, Stichting Onderwijs en Milieu, Kroonstraat 1, 6511 DV Nijmegen.

Energie

- **Biogas installaties** Frits Ogg, Postbus 244, 6500 AE Nijmegen. Telefoon 080-565588.
- **Elektriciteit, akku's, windenergie, besparing** Ing. Hendrik Venema, Kraayenbergstraat 23, 8051 XL Hattem. Telefoon 05206-45643.
- **Besparing en techniek** Jos van Doorn, Balsemianlaan 26, 5582 AD Waalre. Telefoon 04904-16383.
- **Zon en wind** Organisatie voor

Duurzame Energie (ODE), Biltstraat 110, Postbus 750, 3500 AT Utrecht. Telefoon 030-734422.

- **Installaties op aardgas** K. Ruiten, Postbus 7046, 5980 AA Panningen. (installaties voor koken, warmwater, verwarming en procesgas).

Bouwen en wonen

- **Vereniging voor Integrale Biologische Architectuur (VIBA)**, Veemarktkade 8-B4, 5222 AE Den Bosch. Telefoon 073-216943.
- **De Kleine Aarde**, Ralph Reijnders en Maya Vogelzang. (Op maandag en dinsdag, bij voorkeur bellen). Telefoon 04116-84921.

Spinnen, weven en verven

- **Nelly Hanßen-Jonkhout**, Etzenraderstraat 33, 6454 AP Jabeek. Telefoon 04492-5177.
- **Mies Bouwmeester**, Herengracht 14, 1441 EW Purmerend. Telefoon 02990-23774. (Lessen)
- **Ineke Visser**, Lekdijk 82, 2865 LE Ammerstol. Telefoon 01825-2913.

Zuivel, wijn en bier

- **Wijn en bier maken** M.H. Hoese, Zwarteweg 51b, 6596 AE Milsbeek. Telefoon 08851-12021.
- **Wijnerij Riet Beijer**, Koninginnelaan 32, 3762 DE Soest. Telefoon 02155-20979.
- **Geitekaas** G.J. van Diemen, Mr. J.B. Kanweg 99, 9439 TE Witteveen. Telefoon 05935-2415.

Eko-voeding

- **Adviseur natuurvoeding/Konsumentenvereniging** Wil Schulte, Franseweg 102, 3921 DK Elst. Telefoon 08384-1618.
- **Graanmolens** Dirk van Haren Noman, Beukstraat 15, B 3920 Lommel, België. Telefoon 011-544475.

Financiering van bedrijven

- **Stichting Memo**, Postbus 11778, 1001 GT Amsterdam. Telefoon 020-268294.
- **Vereniging McMO-munt**, Postbus 11778, 1001 GT Amsterdam. Telefoon 020-269077.

Milieu

- **Milieutelefoon**: 020-6262620. Maandag tot en met vrijdag van 9.00 tot 14.00 uur.

Dieren

- **Green Stock bv**, L.F. Mol, Grote Molenstraat 8, 5271 VW St. Michielsgestel. Telefoon 04194-2465.
- **Bijen** G.P. van Tilburg, Kampsesteeg 10, 5688 KJ Oirschot. Telefoon 04997-75846.
- **Ekologische (klein-)veehouderij**. Henk de Mink, Oudendijk 6, 3291 LN Strijen. Telefoon 01854-3418. (Ook advies over veevoerproductie en graslandonderhoud).

Milieu thuis

Kleine dingen kunnen een grote bijdrage leveren aan een schoner milieu. Veel lezers weten dat. Op deze pagina tips en suggesties naar aanleiding van reacties van lezers, die een brief of kaartje stuurden naar De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Box-tel.

Bijdragen: Marta Resink en Dick Verheul

Wassen met zeep

Corry Noordhof uit Maartensdijk geeft een wastip door. „Sinds een jaar gebruik ik gemalen Sunlightzeep in de wasmachine, in plaats van waspoeder”, schrijft zij. Het recept is eenvoudig: rasp een blok Sunlightzeep, met een gewone huishoud-rasp.

Voor een was gebruikt zij ongeveer dertig gram zeep en twee eetlepels soda.

Corry Noordhof lost de zeep eerst op in water. Haar zusje doet het rechtstreeks in het zeepbakje en dat bevalt ook goed. Vuile boorden en vlekken zeep zij met een blok zeep eerst in.

Sunlightzeep is gemaakt van rundvet en plantaardige olie. Fosfaten, nitraten en dergelijke zitten er niet in. En het is goedkoper ook!

Enveloppen

Een tip die papier kan besparen. Mevrouw Coolsma uit Maastricht adviseert: „Als u verenigingen geld stuurt, stuur het dan als 'gift', als u die papier-verslindende kwartaalbladen niet wilt hebben. Als u de bladen wel leest, kunt u natuurlijk gewoon lid of donateur worden.”

Water

De waterleidingbedrijven hebben in samenwerking met de stichting 'Natuur en milieu' een folder uitgebracht met tips voor waterbesparen. Uit die folder met de titel 'Alle beetjes helpen' een paar tips.

■ Vang regenwater op in een ton, voor de planten.

■ Noteer regelmatig de meterstand, zodat u weet hoeveel (of weinig) u verbruikt.

■ Zorg ervoor dat de afstand tussen de geiser of boiler en de kraan zo kort moge-



lijk is. Des te sneller hebt u warm water.

■ Let er bij aanschaf van tuinplanten op, dat de planten in de tuin passen. Bodembedekkers voorkomen uitdrogen.

■ De kraan hoeft niet steeds open te staan bij het tandenpoetsen. Gebruik een beker.

■ Een lekkende kraan die tien druppels per minuut laat vallen, verspilt jaarlijks tweeduizend liter kostbaar drinkwater!

■ Waterfilters verspillen erg veel water. Soms is er vier liter water nodig om één liter gefilterd drinkwater te krijgen. Nodig is het filteren niet. Bij onzorgvuldig gebruik kan het een bron van bacteriën zijn.

■ De auto wassen met de tuinslang kost 150 liter water. Nog een reden om er geen te hebben.

■ Een bad gebruikt 150 liter water, vijf minuten douchen vijftig liter.

Diervriendelijk

De Interkerkelijke werkgroep 'Concrete Aktie' in Naarden Bussum heeft een 'Winkelgids voor diervriendelijke producten' samengesteld met een opsomming van producten die in Naarden en Bussum verkrijgbaar zijn. Aan bod komen cosmetika, schoonmaakmiddelen, eieren, melk en vlees. Er is een overzichtje opgenomen van restaurants die een vegetarische maaltijd serveren.

Een goed initiatief dat navolging verdient.

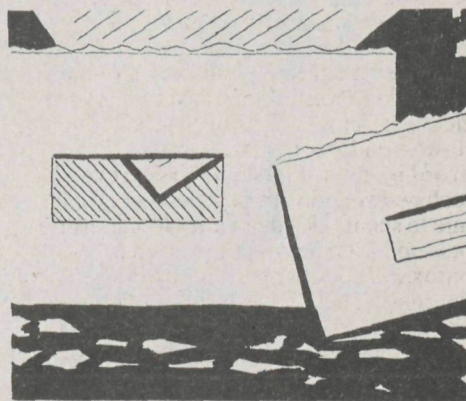
Venster

Mag een venster-envelop met een plastic venstertje bij het oud papier? Cora Brink uit Enschede stelde de vraag. Op zichzelf kan een enkele envelop met een plastic venster tussen het oud papier niet zoveel kwaad. Papier dat gerecycled wordt moet altijd van allerlei ongerechtigheden worden ontdaan. Anders wordt het, als er een hele partij enveloppen met plastic bij het oud papier zou zitten.

Cora Brink haalt het venstertje altijd uit de envelop voordat die bij het oud papier gaat. Dat is natuurlijk het beste.

Een alternatief zou een venster van 'pergamijn' zijn, een soort doorzichtig papier. De fabricage van pergamiin is echter bepaald niet milieuvriendelijk. Er moeten sterke bleekmiddelen aan te pas komen om papier doorzichtig te maken.

Cora Brink suggereert het venster helemaal weg te laten. Dat lijkt een goed idee, waarnaar De Kleine Aarde wil gaan zoeken.



Jaarlijks vlooientheater

Menig honde- of kattebezitter ziet de zomer met angst en beven tegemoet. 'Hoe houden we dit jaar de vlooiënplag in bedwang?' Allerlei preventieve maatregelen als vlooiënbanden, -poeders, -druppels en -shampoos, halen de 'chemie' in huis, met alle giftige gevolgen van dien: carbaryl, propoxur, fenthion, lindaan. Je hond of kat, en hun baasje, kunnen het maar beter niet naar binnen krijgen. Behandel zowel produkt als verpakking altijd als chemisch afval.



Hoe het wel kan: houd je huis goed schoon en stofzuig regelmatig. De slang van de stofzuiger kun je na het zuigen afdekken met een stukje plakband. Zo voorkom je dat eitjes uitkomen en de vlooiën ontsnappen. Sluit de volle stofzuigerzak goed af. Besteed extra veel zorg aan de plekken waar je hond of kat vaak ligt. Klop kleden en kussens regelmatig. Je kunt op de favoriete plekken wat lavendel, korianderzaad, kamille, gagele of boerenwormkruid strooien. Die kruiden kun je natuurlijk ook in je tuin of op je balkon zetten. De geur komt dan vanzelf mee in huis en vlooiën zullen je huis gaan mijden.

Je kunt je huisdier af en toe in bad stoppen als het lukt. Gebruik je eigen shampoo, die werkt even doeltreffend als de 'speciale' hondeshampoos. Je kunt je viervoeter ook insmeren met eucalyptusolie. Aan dat luchtje hebben vlooiën een gruwelijke hekel.

Een paar middelen die in de winkel te koop zijn: *Biodeur* van Vitakraft is gebaseerd op etherische oliën en kruiden. De *Bio-band* van Sabri Pet Supplies is een vlooiënband zonder chemische middelen, maar bevat citroenella-olie, een stof die giftig is bij inname en waarmee je dus voorzichtig moet zijn. Er zijn enkele homeopathische middeljes in de handel.

Word je, door uiterste nood gedreven, toch gedwongen om de hand aan de chemie te slaan, kies dan voor vlooiëndruppels op basis van pyrethrin en piperonylbutoxide, een chemisch bestrijdingsmiddel dat relatief het minst slecht is, maar toch altijd nog giftig voor vissen en insecten. Zitten de vlooiën vooral op de vloer of in je vloerbedekking dan kan het helpen om 's nachts een diep bord of bakje te vullen met water. Zet dit op de grond en plaats in het midden een brandende kaars. In het donker hebben vlooiën de neiging om op het licht af te komen: ze springen naar het vlammetje en als ze niet verbranden of verschroeien, dan zullen ze in het water belanden en verdrinken.

Realiseer je, voordat je rigoreus aan het vlooiënbestrijden gaat, dat alle beesten regelmatig wat vlooiën hebben. Dat is niet erg, het hoort erbij. Dieren hebben hun eigen afweermethodes ontwikkeld. Waarom moeten zij de dupe worden van de 'hygiëne-hysterie' die sommige dierenvrienden aan de dag leggen, wanneer het om 'ongedierte' gaat? Een vlo is misschien wel heel aardig...

Het plezante waskot trekt veel bekijks

Milieuvriendelijker huishouden in België

Evenals in Nederland groeit in België het milieubewustzijn en daarmee de vraag naar milieuvriendelijke en minder milieubelastende produkten. Een praktisch probleem voor veel kritische konsumenten (in spé) is de vraag wat er zoal voor ekologische alternatieven zijn voor allerlei produkten en waar je die kunt kopen.

Marta Resink

Om op die vragen een antwoord te geven, nam Brusselaar *Patrick de Meersman* het initiatief voor een tentoonstelling: 'Schoon, schoon'.

De tentoonstelling bestaat uit acht 'hoeken', die elk een bepaald onderdeel van het huis en het huishouden tonen, met daarbij een uitstalling van milieuvriendelijke produkten. Aan bod komen voeding en 'de groene keuken', afvalscheiding, wassen en schoonmaken, badkamer, wc, verpakkingen en statiegeld, het papiervolle bureau, verf, lijm en houtverduurzaming.

Een uitgebreide foldertafel geeft informatie over de verkrijgbaarheid van de uitgestalde produkten. In een ideeënbus kunnen bezoekers hun eigen milieutips deponeren. De expositie richt zich op de Belgische markt, maar veel produkten en merken zijn ook in de Nederlandse (natuurvoedings-)winkels verkrijgbaar.

Bouwdoos-systeem

De groene keuken: koop zoveel mogelijk verse waar, bij voorkeur met het Eko-keurmerk (in België: het bio-garantiestempel van de VELT). Gebruik natuurzuivere reinigingsmiddelen (Ecover, Meta, Held). Afvalscheiding: huishoudelijk afval zoveel mogelijk 'scheiden aan de bron', dus aparte boxen of dozen voor papier en karton, (statiegeld-)glas, composteerbaar afval, metaal, textiel, plastic.

Interessant is 'Het plezante waskot', met veel suggesties voor wassen en schoonmaken. Gebruik zuivere zeep-produkten in plaats van middelen met synthetische detergents en ga te werk volgens het 'bouwdoos-systeem' (wasmiddel of vlokkenzeep, naar behoefte aangevuld met zuurstofbleekmiddel en waterontharder). Merknamen: Meta, Ecover, Held, Erion en Naseda. Denk aan ouderwetse produkten als ossegalzeep voor hardnekkige vlekken, soda, puim- en aluinsteen en groene of bruine zeep.

Badkamer: gebruik ook hier zuivere zeep-produkten, zo mogelijk dierproefvrij en navulbaar. Vermijd wegwerpverpakkingen.

Wc: gebruik ongebleekt toiletpapier en

wc-reinigers zonder fosfaat en conserveermiddel (Ecover, Meta, Natole) en schoonmaakazijn als kalkoplosser.

Verf, lijmen en lakken

Verpakkingen: kies zoveel mogelijk statiegeld-retourverpakkingen en te hergebruiken grondstoffen (kringlooppapier, karton). Vermijd plastic, zeker voor eenmalig gebruik.

Verf, lijmen en lakken: kies voor produkten op basis van natuurlijke olie (soja- en kokosvet) en hars en zonder fosfaat en conserveermiddel, Bio-Pin muurverf, Leinos impregneerolie, Biofa was, Biofex lak, loog, olie en zeep voor hout, Volvox. Iso-floc als isolatiemateriaal.

De tentoonstelling is een aantrekkelijke en zeer informatieve vorm van konsumenten-voorlichting, die zich prima leent ter ondersteuning van milieu-activiteiten in buurt, wijk, school of vereniging. Momenteel reist de tentoonstelling langs verschillende kulturele centra en instellingen elders in België. De expositie is een onderdeel van een projekt over milieuvriendelijker huishouden, dat dit voorjaar werd gehouden in het Trefcentrum van Jette, een wijk in Brussel.

Het milieuprojekt bestaat verder uit twee lezingen over schoonmaakprodukten en een cursus van drie avonden over milieuvriendelijk huishouden.

Milieu-hoek

Een brochure met achtergrondinformatie, adressen en een literatuuroverzicht begeleidde de tentoonstelling.

Medewerkers van het Trefcentrum Essigem in Jette steunden projektverantwoordelijke Patrick de Meersman in zijn initiatief voor 'Schoon, schoon'.

Inhoudelijke adviezen gaf de Stadwinkel, een vereniging ter verbetering van het woon- en leefmilieu in Brussel. De aan het Trefcentrum grenzende Openbare Bibliotheek richtte een speciale milieuhoek in.

Patrick de Meersman: Trefcentrum Essigem, Leopold I-straat 329, 1090 Jette, Brussel, België.



MENSEN en mogelijkheden

Zoekt u mensen om samen iets te gaan doen? Een woongroep vormen, werken in de tuin of samen op vakantie? Stuur een bericht van maximaal 50 woorden naar 'Mensen en mogelijkheden', De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel. Een gratis service, uitsluitend voor donateurs. Stuur uw bericht voor het Herfstnummer vóór 1 augustus in!

Wie heeft er zin om van de zomer **samen op vakantie** te gaan en nu al wat contacten te leggen? Ik heb een auto en voor loopafstanden heb ik een rolstoel nodig, 28 jaar. Inge Woittiez, Oude Koudekerkseweg 7, 4335 CA Middelburg. Telefoon 01180-35833.

Gevraagd **jongeman** die op zoek is naar leuk en nuttig werk voor de zomervakantie (4 à 5 weken) in Zuid-Frankrijk (Prov. Tarn) Je werkt tegen kost en logies. B. Janssens. Telefoon 04165-2166.

Netwerk Ecologische Landelijke Kernen. Wie heeft interesse in een vereniging of stichting die vrijkomende biologische boerderijtjes of landelijke woongelegenheden koopt en verhuurt aan leden/begunstigers? Verhuizen wordt makkelijker; rompslomp en verliezen door eigendoms-overdracht worden voorkomen. Belangstellenden worden deze zomer uitgenodigd voor een bespreking. Karel Lortetje, Kopstukken 42, 9584 TH Mussel. Telefoon 05994-54863.

Tegen elk aannemelijk bod af te halen de nummers 38 tot heden van De Kleine Aarde. Telefoon 01722-4032. Ter Aar.

Centre Ecologique International. Wie wil helpen in BD- Permacultuur, geneeskrachtige kruidentuin, renoveren gebouwen, bouwen aan alternatieve energie, geven van cursussen? Wie wil ons financieel steunen, helpen met sacrale dansen, vegetarisch koken, bij ons wonen? Informatie telefoon 015-138111, 04108-15430 en 09-33.2907.0112 en 09-33.2907.0027. Voor informatie en carpooling. Ver. Ecolonie, Minderbroederstraat 5, 2611 MV Delft.

Wij zijn op zoek naar **Informatie** over het omgaan of reizen met een **ezel**. Wie kan ons helpen? Nina en Karin. Telefoon 08370- 16686.

Wie wil gratis **oude nummers** van De Kleine Aarde, Twaalf Ambachten en Alternatieve Consumentengids? Afhalen bij Bettie Seegers, Lage Barakken 16, 6221 CJ Maastricht. Telefoon 043-216372.

Wie wil voor kost en inwoning **helpen op ons kleinschalig natuurkampeerterrein** in N-Spanje, in de maanden juni-juli-augustus en/of sept. Willem en Cora Bos, La Bona Vista, 17854 Sant Jaume de Llieria. GE Spanje.

POWWOW is een internationale engelstalige 'grassroots' nieuwsbrief, gemaakt door enthousiastelingen die het **dorps- en platte-landsleven** als volwaardig alternatief willen promoten. We willen een forum zijn en actief 'netwerken' en verwelkomen ieders ervaringen, ideeën, plannen, oproepen, discussiebijdragen enzovoort. Informatie Fransje de Waard, Ruyschstraat 75, 1091 BX Amsterdam. Telefoon 020-6658743

Gezin (38) zoekt serieuze mensen met plannen om in Z-Frankrijk een, eventueel **aktieve groene boerderij, kamping te beginnen** of over te nemen, ook financiële deelnemers welkom. Na 20.00 uur telefoon 03410-23653.

Gevraagd in consignatie **ambachtelijke kleding**, hoge kwaliteit, natuurlijke materialen voor een expositie in oktober 1991. Telefoon 03404-22479.

Jongeman (29) zoekt **kennismaking** met jonge vrouw die een groen, mens- en milieuvriendelijk leven op bosrijk landgoed met huis en twee hektare tuingrond in Gelderland wel ziet zitten. Antwoord Altijd. Brieven onder nummer RA 7702 MM ten name van De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Gezocht: alleenstaande mensen om mee te denken, werken, betalen aan op te richten **woon/werk gemeenschap**. Trefwoorden: Plezier, stilte, natuur, samen en alleen. Telefoon na 19 uur 02280-18152.

De landelijke werkgroep **Vrouwen tegen kernwapens** verzorgt ondermeer publikaties, themadagen en conferenties op het gebied van Vrouwen, Vrede en Veiligheid. Zij zoekt voor haar secretariaat in Utrecht **vrijwilligsters** met administratieve vaardigheden en affiniteit met vrouwenvrede-werk. Voor informatie, telefoon: VTK 030-714987, vragen naar Toos Verdouw.

Waar in Zuid-Holland, omgeving Gouda-Leiden is een **woon- of leefgemeenschap** voor vrouw van ongeveer zestig jaar? Graag bericht naar J. Mulder-Boering, Catsveld 133, 2804 BE Gouda.

Ekologe/geografe, 32 jaar, uit Duitsland, met 6-jarige zoon en beroepservaring in milieu-onderzoek, milieubeheer, uitgeverij en het rondleiden van toeristen wil ongeveer een jaar in Nederland **werken en wonen** en wat nieuws leren. Reacties: Haverkamp 57, 2592 AW Den Haag. Telefoon 070-3850208.

Gezocht mensen die voor klein zakgeld en logies in **Portugal-Algarve-westkust** bij Aljezvr struiken willen kappen en onkruid uit willen rukken. Vanaf eind mei tot de regenperiode in augustus. Het kan voor bijvoorbeeld één week, maar ook voor een maand. Per week minimaal vier dagen werk. Reacties en of gesprek via telefoon 020-6945789 (NL) of schriftelijk: S. Witzgall, Apartado 57, P-8670 Aljezvr Portugal.

Kampeerplek voor tent of kleine caravan bij woonboerderij in Veessen a/d IJssel, ideaal voor fietstochten. Van 23 augustus tot 13 september. Geen kosten, wel zorgen voor de hond. Langere tijd ook mogelijk. Telefoon 05783-1586.

Aktiviteiten

Van 29 juli tot 2 augustus organiseert de Volkshogeschool Ons Erf een 'Groene week' rond natuur, milieu en landschap. Natuur en milieu staan centraal in deze week, waarbij de deelnemers op de volkshogeschool verblijven. Deelname kost f 230,- tot f 325,-, afhankelijk van het inkomen. Inlichtingen: 08895-41744.

Veganisten

Voor belangstellenden en leden organiseert de Vereniging Veganisten organisatie op 7 september een Open Dag in Bruns-sum. Deelname kost f 6,-, het begint om 10.30 uur. Er is veel ruimte voor onderling contact. Inlichtingen: 085-420746 of 045-231475.

Natuurmarkt

Op zondag 30 juni is de zevende natuurmarkt van de Vereniging voor Ekologische Leef- en Teeltwijze (VELT) op het dorpsplein in Riethoven. Er zijn vijftig kramen met ondermeer planten, geite- en schapekaas, honing, kippen, konijnen en bijen. De markt duurt van 12.00 tot 17.00 uur, entree gratis.

Kursus Permaculture

Er komt een nieuwe cursus 'permaculture' in Nederland. Na het succes van de eerste cursus in de zomer van 1990, heeft de 'Vereniging in oprichting Permacultuur Nederland' besloten deze cursus te herhalen, met als uitgangspunt de doelstelling: 'Het leefbaar houden van de aarde'.

Bij de cursus hoort een diploma als bewijs dat je de introductie in deze wereld gehad hebt. Vanaf dat moment is elke deelnemer lid van een wereldwijde organisatie met 33 landelijke werkgroepen.

De cursus zal gehouden worden op een nog nader te bepalen datum in augustus 1991 en duurt twee weken. Na telefonische aanmelding volgt een brief met nadere informatie plus een formulier voor definitieve opgave.

Vereniging i.o. Permacultuur Nederland, Jan Tooropstraat 29, 7556 LA Hengelo. Telefoon (na 20.00 uur): T. Rammelt 08860-75638 of E. Wennekers 020-456257

Maak slapende bomen wakker

Acacia een vergeten hardhoutsoort

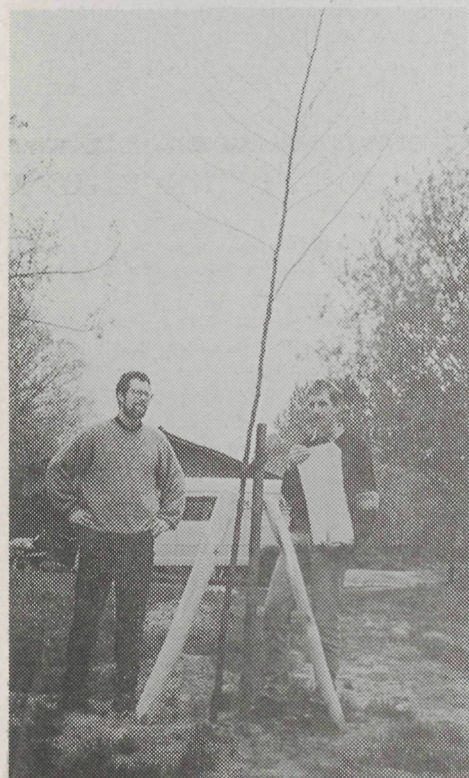
Acaciahout verdient meer waardering. De acacia is leverancier van een uitstekende houtsoort, met een ongeëvenaarde kwaliteit. Het is een hardhoutsoort, zeer duurzaam en laat zich uitstekend verwerken voor allerlei doeleinden, van trommelstokken tot dakspanten.

Ralph Reijnders
Maya Vogelsang

Ronald Vrijenhoef (initiatiefnemer) en Willem Jan Sanders (bureau Nieuwland) hebben op zich genomen het gebruik van de acacia te propageren. Zij krijgen steeds meer bijval voor hun project 'Rubinia in Nederland'. Daarbij weten zij zich gesteund door de stichting Energie en Milieu, bosbouwdeskundigen, de houtverwerkende industrie, ingenieurs en architecten.

De *Rubinia pseudoacacia* heet in de volksmond acacia. We kennen deze boom allemaal. Je komt hem tegen op de hoek bij een parkeerplaats of in een stadspark. Als laanboom in een fraai landschap of gewoon in je eigen tuin. De *Rubinia* mag ge-

■ Willem Jan Sanders (L) en Ronald Vrijenhoef.



rekend worden tot de mooiste bomen die in Nederland voorkomen. Hij behoort tot de vlinderbloemigen, bijen zijn er dol op, imkers slingeren er heerlijke acaciahoning van. Bij volle wasdom kan hij een hoogte behalen van zo'n 25 tot dertig meter.

Oorspronkelijk komt de *rubinia pseudoacacia* uit Noord Amerika, en is eeuwen geleden in Europa terecht gekomen. In 1601 werd de *Rubinia* geïmporteerd in Frankrijk. Gezien de wereldwijde verspreiding kan gezegd worden dat het een makkelijk aanpassende soort is.

Geld weggooien

Helaas houdt de boom in Nederland op met bestaan als hij omgewaaid is door een storm, ziek is of in de weg staat voor bebouwing. Gemeenten beschouwen zo'n boom vaak als 'sta in de weg'. „Soms blijft een omgevallen boom jaren liggen”, aldus Ronald Vrijenhoef uit Wageningen. „Dat heet dan een slapende boom, dat is verschrikkelijk zonde”.

Vrijenhoef werkt als boomverzorger bij de gemeente Wageningen en komt daarom nogal wat slapende bomen tegen. „Vaak worden bomen die in de weg staan of slapende bomen die in de weg liggen omgetoverd tot een bospad van houtsnippers. Soms verdwijnen ze zomaar in de open haard. Mijn collega's reageerden nogal lacherig op mijn verzoek of ik zo'n dwarsligger mocht hebben. Na aandringen mocht ik hem meenemen. Ik heb er kozijnen en een deur van gemaakt”.

„Het irriteert als je weet dat er geld wordt weggegooid. Heel veel gemeenten bouwen hun straatmeubilair, zoals parkbanken, bruggetjes en palen van tropisch hardhout, terwijl ze kwalitatief vergelijkbare houtsoorten uit hun eigen houtvoorraad versnipperen”.

De *rubinia* is leverancier van een uitstekende houtsoort, met een ongeëvenaarde kwaliteit. Het is een hardhoutsoort, zeer duurzaam en laat zich uitstekend verwerken voor allerlei doeleinden.

Tandwielen en assen voor de oerhollandse windmolen, gereedschapstelen, wagenbomen, schuurdeuren, trappen, hekken, dakspanten, steunbalken en kozijnen zijn ervan te maken. Trommelstokken en

sjoelbakschijven horen daar ook bij. De meubelindustrie kan ermee uit de voeten, want je kan er de prachtigste meubels van maken.

Tropisch hardhout overbodig

De opsomming is te vinden in het houtvademekum en andere naslagwerken over hout. Eigenlijk kom je dan zoveel positiefs tegen, dat het je verwondert dat er nooit eerder iemand op het idee gekomen is om deze boom in een ander daglicht te zetten. Dat vond Willem Jan Sanders ook. Hij werkt bij bureau Nieuwland, adviesbureau voor milieuvriendelijke land- en tuinbouw in Wageningen. Het bureau geeft voorlichting aan boeren die willen omschakelen naar een milieuvriendelijker vorm van landbouw en geeft advies aan gemeenten en provincies over duurzame landbouwmethoden.

Sanders had niet veel van Ronald Vrijenhoefs overtuigingskracht nodig om samen aan de wieg te staan van een bijzonder project.

Met gebundelde kracht, ondersteund door bureau Nieuwland, gingen zij samen op pad om hun ideeën verder vorm te geven. Eind november 1990 gingen de eerste brieven de deur uit richting ministeries, gemeenten en de stichting Natuur en Milieu. Vele positieve reacties volgden. „De *rubinia pseudoacacia* heeft alle eigenschappen in zich om een antwoord te zijn op het overbodig maken van de import van tropisch hardhout.”



Ketenbenadering

Vrijenhoef: „Wij proberen de rubinia op alle niveaus te introduceren. Ketenbenadering noemen we dat. De boom moet geproduceerd gaan worden, gemeenten willen we motiveren om meer rubinia aan te planten in openbaar groen en verder te verwerken dan tot heden vaak het geval is. Ook bouwbedrijven zijn ons doelwit. Het hout laat zich goed verlijmen (gelamineerd hout) en je kan er grote overspanningen mee maken.”

Er zijn enkele pijlers vanwaaruit zij het projekt proberen te ontwikkelen.

- Stimuleren van produktiebossen op braakliggende landbouwgronden en nieuwe aanplant.

- Stimuleren van de aanplant voor recreatiebossen.

- Meer rubinia in het gemeentelijk openbaar groen.

- Meer rubinia in het landschappelijk groen.

- Rubinia als vervanging voor gewolmaniseerd hout. Je kunt het rondhout van de boom zonder probleem onbehandeld zo de grond in slaan en dan staat hij er na jaren nog. Als hij dan zijn beste tijd gehad heeft, kun je hem alsnog in de open haard gooien. Dit kan niet met gewolmaniseerd (tuin-)hout, want zo'n paal hoort na ongeveer vijftien jaar thuis bij het chemisch afval.

- Rubinia als vervanging voor tropisch hardhout.

- Voorlichting en advies aan gemeenten.

- Ontwikkelen van een goede kwaliteitsgarantiekontrolle van jonge aanplant, bodemonderzoek, bijhouden van het groei-proces en andere gegevens.

- Een verzamelpunt zijn waar alle informatie omtrent dit projekt samengevoegd kan worden.

Alles bij elkaar is het initiatief voor het Projekt Rubinia in Nederland omvangrijk aan het worden. Inmiddels heeft bureau Nieuwland de koördinatie op zich genomen.

Bio-ekologisch bouw materiaal

De vraag naar acacia hout zal er eerder zijn dan het Nederlandse aanbod. Het duurt ongeveer acht jaar voordat een produktiebos de eerste opbrengst levert. Dan heb je hout dat geschikt is voor oeverbeschoeiing, tuinhout en andere toepassingen van onbehandeld rondhout.

„Om de vraag voor te blijven zijn we bezig de rubinia te importeren uit Hongarije.

Hier wordt deze boomsoort al jaren als produktiebos geteeld, voor het hout en als veevoerleverancier. De bast van de boom en de bladeren zijn zeer eiwitrijk.

Verschillende mensen uit het vak, industrie en bedrijven ondersteunen dit projekt. De Kleine Aarde wil het projekt kracht bijzetten door in het ekologisch voorbeeld-huisje op het terrein van De Kleine Aarde het hout van de Rubinia-boom toe te passen als een verantwoord bio-ekologisch bouw materiaal.

Bureau Nieuwland, Postbus 522, 6700 AM Wageningen, telefoon 08370-21711.

Fietsverhalen met een flinke dosis humor

Een boekje dat vorig jaar met stille trom verscheen, was '15 fietsverhalen', een bundel korte verhalen uitgegeven ter gelegenheid van het vijftienjarige bestaan van de fietsersbond ENFB.

De Algemene Spaarbank Nederland gaf het boekje tot voor kort gratis weg aan eenieder die bij de bank een rekening opende. In de boekhandel is het echter niet meer te verkrijgen. Navraag bij de ENFB leerde, dat de bundel een beperkte oplage had en er alleen bij de fietsersbond zelf nog enkele honderden exemplaren te verkrijgen zijn.

Op de omslag en achterflap staan de namen van de Nederlandse en Vlaamse auteurs, die met een kort verhaal in de bundel staan. Bob den Uyl, Kees van Kooten, Mensje van Keulen, Simon Carmiggelt, Tim Krabbé, Henri Knap, Remco Campert, Levi Weemoedt, Godfried Bomans, Oek de Jong en de minder bekende Henri Beurskens, J.J. Klant, Daan van der Vat en Stef Vacaeneghem geven ieder op hun eigen manier 'een liefdevol beeld' van de fiets, schrijven de samenstellers. Een type-ring, die niet voor elk verhaal opgaat.

Maar dit terzijde. Wat wel opvalt is dat de meeste verhalen een zekere dosis humor bevatten. Vooral dit maakt de bundel de moeite waard.

Aandoenlijk zijn de verhalen van Huub Beurskens en Kees van Kooten. 'De fiets' van Beurskens beschrijft het verhaal van de lotgevallen van een jongetje met een doortrapper. Dat je met een doortrapper niet een helling moet afgaan, daar stond je toen je hem had nooit bij stil. Dus trapte je nog eens extra op de pedalen met alle ge-

volgen vanden. „Geen wonder dat mijn vader hem ergens kado heeft gekregen”, verzucht het jongetje, nadat hij onderaan de helling van zijn fiets is geslingerd.

Kees van Kooten leverde een bijzondere bijdrage met zijn opstel 'Naar Delft heen', waarin hij over zijn verboden fietstocht met twee vrienden naar Delft vertelt, een stad die volgens zijn ouders 'te ver en te gevaarlijk' is. Verder dan Wateringen komen de vrienden niet. Thuisgekomen zegt vriendje Eddie tegen 'de jongens uit de straat' dat ze een hele groep 'Delluifers' zijn tegengekomen, die net aan het vluchten waren naar Den Haag en Rotterdam om niet onder de scheve Ouwe Jan terecht te komen.

Een schrijver die in een bundel verhalen met de fiets in de hoofdrol niet mag ontbreken, is Tim Krabbé. Sinds het moment dat de naam Zoetemelk tot hem doordrong, dat was in 1968, raakte Krabbé gefascineerd door 'de eeuwige tweede op de fiets'. Die fascinatie levert een aardig portret op van een renner, die altijd achter Eddie Merckx eindigde. Kollega renners vertelden elkaar zelfs Zoetemelk-moppen, die het beeld van het publiek van onze landgenoot aardig weergaven. 'Weet je dat Zoetemelk is gediskwalificeerd? Hij heeft zich de hele Tourmalet laten optrekken door een vrachtwagen. En Merckx heeft een flinke boete te pakken. Die trok de wagen!'. Een hartstochtelijk wielrenner, die niet hartstochtelijk fietste, dat was typisch Zoetemelk. Een kleurloze en overnuchtere persoonlijkheid en onze oudste wereldkampioen op de weg die wereldkampioen werd door zo langzaam te demarreren dat je het zelfs op televisie niet zag.

Het aardigste verhaal in '15 fietsverhalen' is wellicht 'Een Nederlander' van Simon Carmiggelt. Een vertelling, zoals alleen Carmiggelt dat kan, over een Amsterdamse kroegbaas, die in de oorlog een aardige cent verdient aan de handel in fietsen, onder de ogen van de vijand, die de ene borrel na de andere achteroverslaat en niets in de gaten heeft. „Een Nederlander. Er valt niet aan te twijfelen: als we nog eens bezet worden door bewoners van Mars, rommelt hij zich erdoorheen.”

Laurens Lammers

'15 fietsverhalen', een uitgave van Uniepers in Abcoude. Verkrijgbaar door f 12,50 over te maken op giro 30255 van de fietsersbond ENFB in Woerden.



J.M.A. Biesheuvel, Kees van Kooten, Godfried Bomans, Simon Carmiggelt, Tim Krabbé, J.J. Klant, Huub Beurskens, Mensje van Keulen, Levi Weemoedt, Daan van der Vat, Stef Vacaeneghem, Henri Knap, Oek de Jong, Bob den Uyl en Remco Campert.

De teelt van aardbeien

Rassen, teelmaatregelen en ziektebestrijding

Nog even, dan kunt u smullen van heerlijke aardbeien uit eigen tuin. Hebt u ze nog niet neergezet? Dan is nu de tijd om ermee te beginnen. Doe het meteen goed, want aardbeien zijn gevoelig voor veel ziektes.

Gerard van 't Klooster

De aardbei die wij uit de tuin kennen is een gekweekte tuinaardbei, die in Nederland voor het eerst in de achttiende eeuw voorkwam. Hiernaast komen er in Nederland nog twee bosaardbeien voor, beide met een veel kleinere vrucht. De aardbei behoort tot het geslacht *Fragaria* uit de Rosaceae, die familie is van de roosachtige, waartoe bijna al ons kleinfruit behoort. In de tuin is de aardbei een speciaal geval, omdat het enerzijds niet echt een meerjarige plant is en anderzijds ook geen eenjarige. Er bestaan rassen, die het gehele seizoen vruchten dragen, de 'doordragers' en rassen die een grote oogst geven. De planten geven na deze oogst het volgende seizoen ook wel een oogst, maar het is aan te bevelen om het aardbeibed te verjongen met jonge plantjes.

De bloemknoppen worden in het najaar aangelegd, onder invloed van de afnemende daglengte. De aardbei is een korte dagplant. In de winter is de plant in ruste, door de kou en de zeer korte daglengte. Deze kou verbreekt ook de rusttoestand. In feite telt de aardbei het aantal dagen met een lage temperatuur. Wanneer een bepaalde koudesom bereikt is, gaan de planten weer uitlopen en ontwikkelen de al in het najaar aangelegde bloemknoppen zich.

De aardbei is geen vrucht, maar een ver-grote smakelijke, rode bloembodem. De gele pitjes op deze bloembodem zijn de dopvruchtjes. Hoe meer pitjes de aardbei heeft, hoe groter de vrucht. Na de oogst worden de uitlopers gevormd. Dit is de vegetatieve vermeerdering van de aardbei. We kunnen deze uitlopers voorzichtig losmaken van de moederplant en weer uitplanten.

Grond en bemesting

De planten blijven drie jaar op dezelfde plaats in de tuin. Na twee jaar zal het nieuwe bed ergens anders in de tuin gemaakt moeten worden, om elk jaar een oogst te hebben.

In Nederland groeien overal aardbeien en ze zijn niet gebonden aan een specifieke grondsoort, al hebben ze wel een voorkeur voor zure grond. Op zware gronden (zware klei, gronden met een slechte structuur) zal de aardbei later in het voorjaar bloeien. Zorg voor een zo los mogelijke structuur en bedenk hierbij dat de aardbei van oorsprong een bosplant is. U kunt de tuingrond prima verbeteren door veel compost, zaagsel of tuinturf toe te voegen. Is uw tuingrond slecht afgewaterd of komen er verdichte lagen voor, dan zal een verhoogd aardbeienbed een betere oogst geven.

Aardbeien kunnen met weinig mest toe. Gebruik nooit verse mest, maar altijd ver-

komposteerde mest. Een gift van 600 kilo per honderd vierkante meter is voldoende. Omdat de planttijd van aardbeien in de nazomer ligt, is aan te raden om in de zomer te mesten. Is de bladgroei te weelderig in het voorjaar, dan is er teveel stikstof beschikbaar voor de planten. Door zaagsel te strooien is dit enigszins te voorkomen. Voor de afbraak van het zaagsel is stikstof nodig. Heeft u alleen verse mest tot uw beschikking, dan kunt u hier ook zaagsel doorheen mengen. Dit zaagsel moet dan wel afkomstig zijn van inlands hout, het liefst van wilgen, populieren, sparren of dennen.

Rassen

Zoals al eerder vermeld, hebben we twee groepen: de eenmaaldragende rassen en de doordragende rassen. De eerste zijn oogstbaar in juni-juli. De tweede groep is vanaf dezelfde tijd oogstbaar, maar blijft vruchten geven tot in de herfst. De vruchten van doordragende aardbeien blijven wel kleiner. U zult voor uzelf een keuze moeten maken, wat in uw situatie het gunstigste is. Wanneer valt de vakantie, hoeveel aardbeien heeft u, zijn de aardbeien voor de inmaak of voor vers gebruik? Voor de inmaak is een eenmalige oogst ideaal, voor vers gebruik minder.

Voor eenmalige rassen zijn 'Gorella', 'Elista', 'Tago' en 'Regina' aan te bevelen. Voor de doordragende rassen: 'Ostara' en 'Rabunda'. Vaak zal het moeilijk zijn, om aan deze rassen te komen en worden andere rassen te koop aangeboden. Vraag informatie en probeer ze. Als uitgangsmateriaal moeten we gezond plantmateriaal gebruiken. Te lang doorfokken met uitlopers van oud plantmateriaal kan een oogstreduktie geven en ook is de kans op ziektes veel groter.

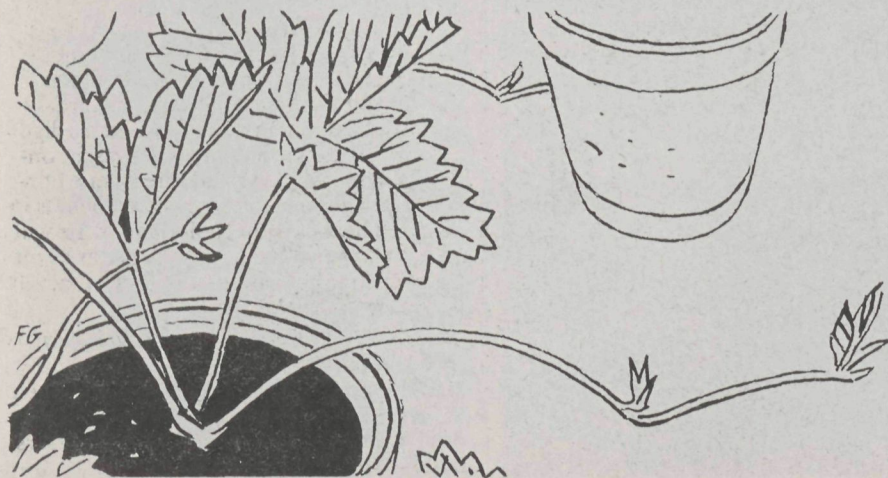
Gebruik dus na zo'n vijf tot zeven jaar (afhankelijk van de gezondheid van het uitgangsmateriaal) nieuwe moederplanten. Heeft u goede ervaringen met aardbeien, dan kunt u van deze planten de uitlopers gebruiken.

Het planten

Van 20 juli tot 10 augustus kunnen de aardbeien in rijen geplant worden. De afstand tussen deze rijen zal veertig tot zestig centimeter bedragen, bij een plantafstand in de rij van 25 centimeter. Wilt u een rij vervroegen met een plastic tunnel, dan zullen we de afstand tussen de rijen moeten vergroten naar een meter. We kunnen dan per rij een plastic tunnel gebruiken. Denk bij het planten vooral aan de plantdiepte. De planten mogen niet dieper geplant worden, als dat ze gestaan hebben. Dieper planten kan de schimmelziekte koprot (stengelbotrytis) veroorzaken. Na het planten gieten we de planten aan. Omdat de plantjes lang klein blijven, kunnen we in de herfst nog een combinatie-teelt uitvoeren. Tussen de rijen kunnen we sla of andijvie uitplanten of veldsla uitzaaien.

Vernieuwing van een aardbeibed

Zoek eerst een geschikte plaats in de tuin waar de volgende drie jaren de aardbeien



kunnen groeien. Breng de grondtoestand in orde door oude mest en veel kompost toe te voegen en leg het bed het liefst verhoogd aan. Zo voorkomen we plasvorming tussen de planten na regenbuien. Gebruik alleen de grootste en gezonde uitlopers van het oude aardbeibed. Zijn de oude planten erg oud en brengen ze maar matig op, dan kunnen we beter van nieuw materiaal uitgaan. Speciaal voor vermeerdering kunnen we twee of drie gezonde planten apart houden. Van deze planten halen we alle bloempjes af. Zijn de uitlopers groot genoeg, dan kunnen we ze als zelfstandig plantje verder kweken. Na het uitplanten van het nieuwe bed kunnen we het oude opruimen.

Teeltmaatregelen

Zijn er gaten in de rijen gevallen, omdat er planten dood gegaan zijn, dan kunnen we in de herfst de uitlopers van de buurplanten hiervoor in de plaats gebruiken. Verwijder in het eerste jaar het teveel aan uitlopers. Doe dit wel voorzichtig met een scherpe snoeischaar. Elke rafelige wond kan een ingangspoort zijn voor ziektes. In de winter leggen we stro of oude droge bladeren tussen de planten. Niet te dik, anders komen de muizen hier op af. Stro is ideaal, omdat we bij de oogst dan schone vruchten kunnen oogsten. Voor de oogstvervroeging kunnen we gebruik maken van tunnels of van folie. De tunnels geven een betere vervroeging, maar de rijafstand zal hierop afgestemd moeten zijn. Het folie kunnen we tot aan de bloei op de planten laten liggen. Insekten, vooral bijen en hommels, bestuiven de aardbeien en zullen tijdens de bloei bij de bloemen moeten kunnen komen.

Maakt u gebruik van tunnels, dan zult u deze tijdens de bloei overdag open moeten zetten. Het folie kunnen we overdag verwijderen en alleen wanneer er kans op nachtvorst bestaat, weer over de planten heen leggen.

Doordragende aardbeien hebben een minder strak schema. Ze bloeien het gehele groeiseizoen. Vervroegen heeft dus weinig zin. De oogst van de doordragers kunnen we spreiden - denk aan de vakantie - door bloemen weg te knippen. Van bloempje tot vrucht duurt het ongeveer zes weken, dus dit wordt even rekenen.

Vergroting van de vrucht kunnen we bereiken, door per bloemtrosje alleen de eerste vijf vruchten te laten zitten. De rest verwijderen we door dit tussen de vingers weg te knippen. Wanneer we dit consequent volhouden, kunnen we wel een kilo vruchten per jaar van een volwassen plant oogsten.

Al het onkruid tussen de planten halen we weg met een hak of door te wieden. Schoffelen is te gevaarlijk. De aardbeiplanten hebben maar een oppervlakkig wortelstelsel en met de schoffel kunnen we dit sneller beschadigen dan met de hak. Na de oogst verwijderen we het oude blad met een snoeischaar. Zo krijgen de jonge blaadjes meer ruimte en licht.

Ziektes en aantastingen

Aardbeien zijn gevoelig voor veel ziektes.

Dit heeft ook met de meerjarige teelt te maken. Doordat de planten langer op een plaats staan, kunnen bepaalde ziektes zich ook sneller vermeerderen op het plantmateriaal. Komen er ziektes voor in de planten, dan zullen we ook weer van nieuw uitgangsmateriaal voor een volgende teelt uit moeten gaan.

Het aardbeibloesemkevertje

Aardbeien hebben last van een dierlijke belager: het aardbeibloesemkevertje. Dit is een klein zwart kevertje, die het leuk vindt om de bloemstengels half door te bijten. Hierdoor verwelken de bloemknoppen. Door deze wondjes kunnen schimmelziektes als *Botrytis* de plant binnendringen. De kevers zijn alleen actief bij warm en zonnig weer. We kunnen ze bestrijden met een zeepoplossing (Plantschoon Spint). Deze diertjes komen vooral onder plastic tunnels voor. Ze zuigen aan de bladeren, waarop we dan zilverachtige vlekjes kunnen zien. Soms is het spinsel ook te zien. Ook deze kunnen we bestrijden met een zeepoplossing.

Bladluizen zuigen aan de planten. De directe schade zijn de gekrulde bladeren. De indirecte schade kan veel erger zijn. Bladluizen migreren van plant naar plant en kunnen bepaalde virusziektes op gezonde planten overbrengen. Bladluizen zult u moeten bestrijden met een zeepoplossing om te voorkomen dat het plantmateriaal aangetast wordt door virussen.

Slakken zijn echte liefhebbers van de rode vruchten. Ze kunnen in de nacht een ware schade veroorzaken. Gelukkig zijn ze snel weg te vangen met slakkenvallen: een diep schoteltje, gevuld met bier en overdekt met bijvoorbeeld een dakpan.

Vogels als lijsters, spreeuwen en merels houden net zoveel van aardbeien als wij. De vogels kunnen al lastig worden, wanneer de vruchten nog groen zijn. Vogelnetten werken het beste. Maak gebruik van netten met een heel kleine maaswijdte, anders kunnen kleine vogeltjes als mussen er onder komen. Deze vogels vinden meestal de weg niet meer terug en kunnen dan omkomen van uitputting.

Het net zal overal goed dicht moeten zijn. In de winkels zijn vogelverschrikkers te koop, die in de wind een bepaald voor ons onhoorbaar geluid kunnen maken. Het op-

hangen van aluminium folie wil in het begin ook wel werken, maar vogels wennen hier snel aan.

Plantaardige belager

Grauwe schimmel (botrytis). De schimmel is te herkennen aan het grijze schimmelpluis. Niet alleen de vruchten rotten weg, maar ook de bladeren en het groeipunt. De schimmel is te voorkomen door voor veel ventilatie te zorgen en te zorgen voor een sneldrogend gewas.

Meeldauw is herkenbaar aan het witte schimmelpluis aan de onderzijde van het blad. Soms zijn zelfs de vruchten bedekt met meeldauw. Er is een middel in de handel (Sulphon) op basis van zwavel, waarmee we meeldauw kunnen bestrijden.

Roodwortelrot (Phytophthora fragariae) is een ziekte die de bladeren dof en blauwgroen van kleur maakt. Bij ernstige aantasting gaan de planten dood. Besmette grond blijft jarenlang besmet. We zullen de vruchtwisseling dus goed moeten blijven toepassen. Op natte grond kan deze bodemschimmel zich sneller verspreiden.

Verwijder het plantmateriaal van de tuin. Gebruik het ook niet in de kompost, omdat we dan de ziekte met de kompost over de hele tuin kunnen verspreiden.

Stengelbasisrot (Phytophthora cactorum) is sterk verwant aan roodwortelrot. De wortelstok verkleurt bruin en bij sterke aantasting verwelkt de plant.

Verwelkingsziekte (Verticillium). Wanneer de buitenste bladeren bruin-zwarte plekken vertonen en hierna verwelken, hebben we te maken met de verwelkingsziekte *Verticillium*. De ziekte kan door de uitlopers overgebracht zijn. Alleen preventieve bestrijding is mogelijk: maak gebruik van gezonde uitlopers en hanteer een goede vruchtwisseling.

Virusziekte. Er komen veel virussen voor bij de aardbei. Virussen zijn niet te bestrijden, alleen maar te voorkomen door attent te zijn. Bladluizen zullen echt bestreden moeten worden en zieke planten zullen van de tuin verwijderd moeten worden. Zieke planten zijn te herkennen omdat de bladeren bezet zijn met gele vlekken. Deze vlekken hebben scherpe grenzen. Andere virussen veroorzaken dwerggroei. De plantjes blijven achter bij de rest en vormen geen bloemen.

De oogst

De oogst van aardbeien is een waar genoegen. We oogsten de vruchten, door ze met de vingers met kroontje en al van de plant af te knippen. Voorzichtig, anders beschadigen we de plant teveel. Hoe rijper we de vruchten laten worden, hoe sneller we ze moeten verwerken. Wordt er slagregen of ander slecht weer verwacht, dan kunnen we beter iets onrijper oogsten.

Bij nat weer kan de grauwe schimmel de hele oogst vernietigen. Bij de laatste oogst van het desbetreffende aardbeibed, als we vruchten alleen voor de inmaak willen gebruiken, dan kunnen we ook zonder kroontje oogsten. Dit scheelt veel tijd bij de verdere verwerking. De vruchten zullen na de oogst wel snel verwerkt moeten worden.



De tuin in de zomer

Juli

Ter plekke zaaien

In deze maand kunnen we veel groenten ter plekke zaaien. Op deze manier besparen we ons veel tijd, die we anders voor de opkweek nodig hadden. In het voorjaar is het makkelijk om aan jonge plantjes te komen, maar in juli zullen we heel wat markten af moeten lopen.

Sla, andijvie, slaboontjes en Chinese kool kunnen we nu zaaien. Hiervoor maken we de tuingrond zaaiklaar. Dat wil zeggen dat we met de hark alle grove delen verwijderen en de grond zo fijn mogelijk klaarleggen. Dit kunnen we het beste een paar dagen voor het zaaien doen, zodat de grond een beetje kan nazakken.

We zaaien de rijen zo recht mogelijk. Zo kunnen we straks gemakkelijker hakken en schoffelen. We kunnen langs een touw zaaien of in een richel, die we van te voren met de harksteel in de grond hebben gedrukt.

De ideale zaaidiepte is afhankelijk van de diameter van het zaad. Een stelregel hiervoor is: de zaaidiepte is twee keer de diameter van het gebruikte zaad.

Na een week of twee zien we de kleine kiemplantjes en kunnen we beginnen met de eerste onkruidbestrijding tussen de rijen. Doe dit wel voorzichtig, zodat we de kleine plantjes niet onderdekken. Na vier weken kunnen we in de rij gaan dunnen. Dit wordt ook wel opeen zetten genoemd. We kijken hiervoor naar de afstand in de rij en beginnen hierna na het eerste plantje in de rij alle plantjes tot de volgende weg te hakken.

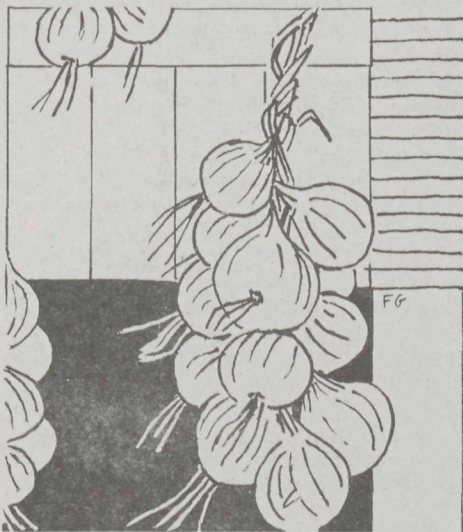
Voor sla houden we bijvoorbeeld een rijaf-

stand van 35 centimeter aan. Alle plantjes op deze 35 centimeter hakken we nu weg, ongeacht of ze nu mooi of groot zijn. Dit werk moeten we dom alleen op afstand doen, anders zijn we er een dag mee bezig. Ter plekke gezaaide Chinese kool en andijvie schiet minder gauw dan uitgeplante. Bij uitplanten treedt er altijd een groei-stoornis op en dit kan het schieten bevorderen.

Augustus

Uienoogst

Augustus is de maand waarin de uien geoogst moeten worden. Heeft u plantuien gebruikt, dan zullen deze mogelijk al eerder geoogst zijn. Zo niet, dan is augustus



een ideale maand hiervoor. De nachten in augustus zijn nog niet zo vochtig, zodat de uien goed kunnen drogen. Met een riek (vork) werken we voorzichtig de uien met loof en al gedeeltelijk uit de grond, maar we laten ze nog wel even een dag of wat half in de grond staan. Hierna leggen we de uien allemaal netjes rij aan rij plat op de grond. Zo kunnen het loof en de buitenste 'mantels' van de ui goed indrogen.

Inmaakuitjes worden selectief geoogst, dus eerst de grootste, zodat de andere uitjes meer plek krijgen. Van de inmaakuitjes verwijderen we het loof, wanneer dit er als papier uitziet. Gelijk met dit loof wordt de buitenste 'rok' van de bol verwijderd. Van dit werk gaan onze handen ontzettend naar ui stinken en die lucht is er moeilijk af te wassen.

Bewaar de uitjes hierna in platte kistjes, met per kistje maar één laag uitjes. We kunnen de uien ook als een streng aan elkaar vlechten en op een goed geventileerde plek ophangen. Hebben we de pech van nat weer na de oogst, dan kunnen we het loof beter verwijderen door het van de ui af te draaien. Hierna bewaren we de uien in een kist met een gazon bodem. Deze kisten zetten we op een plek waar de wind vrij spel heeft. Zodra de buitenste rok ingedroogd is, kunnen we de uien naar een meer definitieve bewaarplaats brengen. Deze zal vorstvrij moeten zijn.

Het bewaren van zieke of aangetaste uien heeft natuurlijk geen zin. De zieke uien kunnen de gezonde aantasten en dan bent u door uw zuinigheid de gehele oogst kwijt. De geoogste uien zullen regelmatig nagelopen moeten worden. Rode uien zijn beter te bewaren, omdat deze uien minder last hebben van schimmels.

September

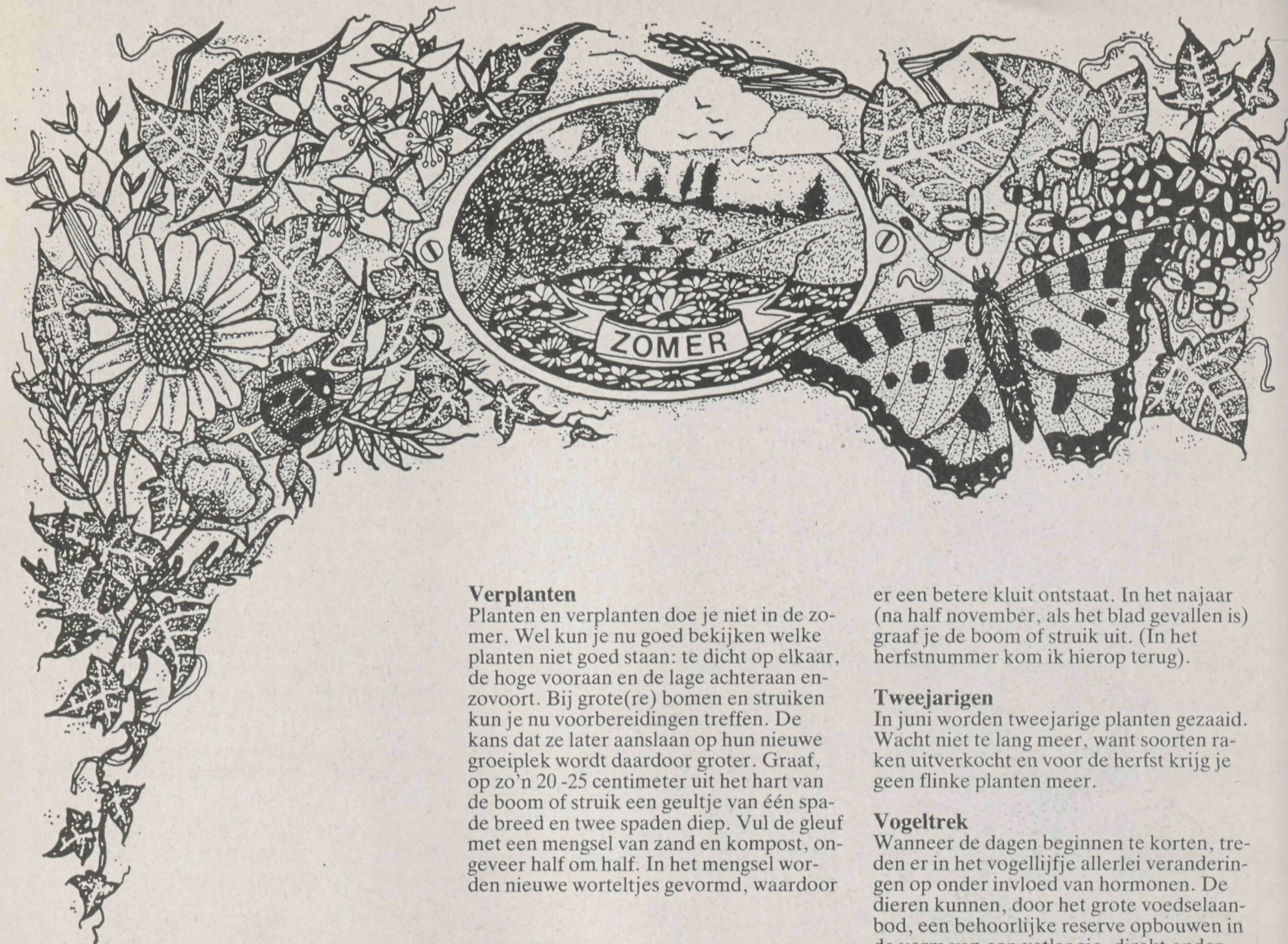
Winterpostelein zaaien

In september komen vele stukken van de tuin leeg, omdat we de oogst hebben gehad. We kunnen dit leeg laten, maar we kunnen ook wat inzaaien. Houd wel de vruchtwisseling in de gaten, anders komen we onszelf het volgende voorjaar goed tegen. Veldsla, winterpostelein en winterspinazie kunnen we nu op deze plekken zaaien. De eerste twee groentes zullen bij sommige onbekend in de oren klinken, maar het zijn ideale groentes om in de winter lekkere rauwkostsalades mee te maken. Veldsla zaaien we op rijtjes op 25 centimeter afstand van elkaar. Probeer zo dun mogelijk te zaaien, zo krijgen we straks mooie grote plantjes en dat maakt oogst makkelijker. Na opkomst hakken we al het onkruid tussen de rijen weg en wieden we het met de hand in de rij. Wanneer we voor de winter een keer oogsten en daarbij niet te diep snijden, kunnen we na de winter nog een keer oogsten.

Winterpostelein moet ook nu uitgezaaid worden. Het zal moeilijk zijn om aan zaad te komen, maar bij De Bolster is het in ieder geval verkrijgbaar. Wist u dat winterpostelein een veelvoorkomend onkruid is in de duinen? U zou hier een klein plantje van mee kunnen nemen, maar als we dit allemaal doen wordt winterpostelein al snel een zeldzaam plantje. Ook hierbij geldt weer, dat we zo dun mogelijk moeten zaaien om grote planten te krijgen.

Winterpostelein is winterhard en kan de gehele winter geoogst worden. Snij hierbij niet te diep, want dan wordt het hart geraakt en kunnen we daarna niets meer oogsten. In het voorjaar gaan de planten bloeien. Plant enkele grote pollen op een verloren hoekje in de tuin en laat deze daar afbloeien. Hierna kunt u de stengels eraf snijden en op een krant laten indrogen. Door nu in de bloempjes te wrijven komt het zaad vrij en heeft u weer zaad voor het volgende seizoen. U kunt de zaden ook laten vallen en in de herfst de jonge plantjes uitplanten op de plaats van bestemming.





Verplanten

Planten en verplanten doe je niet in de zomer. Wel kun je nu goed bekijken welke planten niet goed staan: te dicht op elkaar, de hoge vooraan en de lage achteraan enzovoort. Bij grote(re) bomen en struiken kun je nu voorbereidingen treffen. De kans dat ze later aanslaan op hun nieuwe groeiplek wordt daardoor groter. Graaf, op zo'n 20-25 centimeter uit het hart van de boom of struik een geultje van één spade breed en twee spaden diep. Vul de gleuf met een mengsel van zand en kompost, ongeveer half om half. In het mengsel worden nieuwe worteltjes gevormd, waardoor

er een betere kluit ontstaat. In het najaar (na half november, als het blad gevallen is) graaf je de boom of struik uit. (In het herfstnummer kom ik hierop terug).

Tweejarigen

In juni worden tweejarige planten gezaaid. Wacht niet te lang meer, want soorten raken uitverkocht en voor de herfst krijg je geen flinke planten meer.

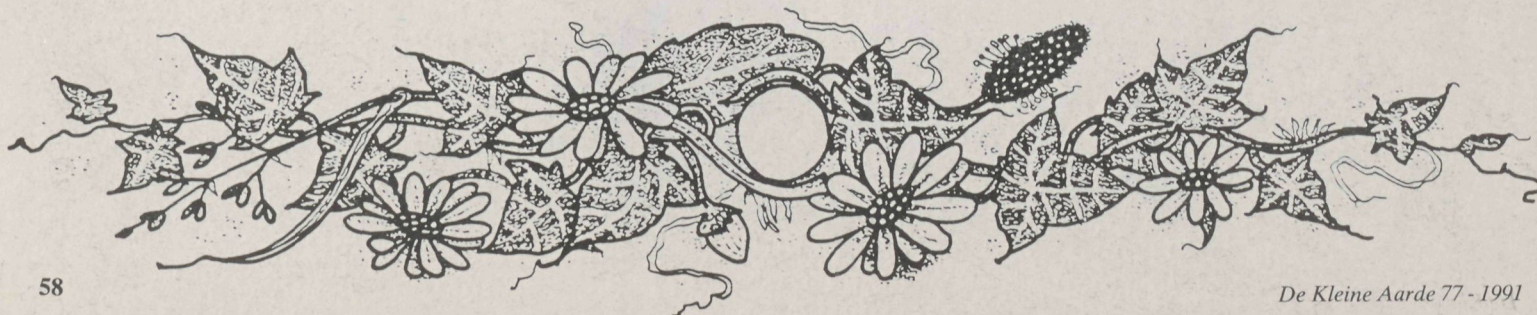
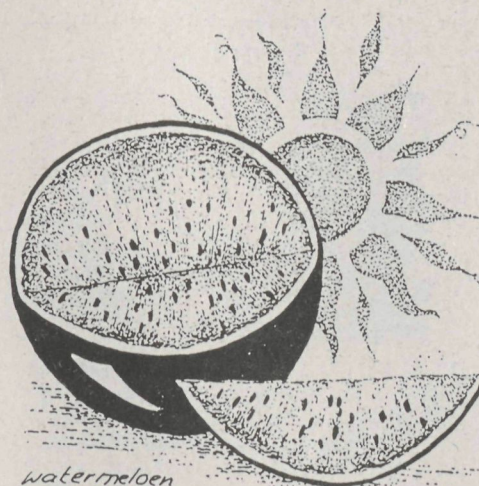
Vogeltrek

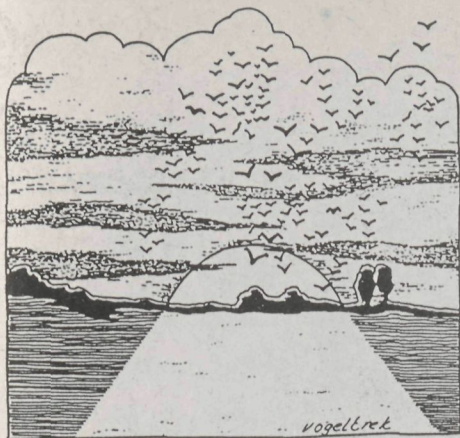
Wanneer de dagen beginnen te korten, treden er in het vogellijf allerlei veranderingen op onder invloed van hormonen. De dieren kunnen, door het grote voedselaanbod, een behoorlijke reserve opbouwen in de vorm van een vetlaagje, direct onder het verenkleed. Daarnaast verliezen ze de oude, wat versleten veren voor nieuwe en dat is maar goed ook anders zouden ze tijdens de trek snel in de problemen komen. Het vetlaagje levert energie en isoleert ook. In ons land is de vogeltrek bijzonder goed waar te nemen. Dat komt ondermeer omdat ons land halverwege de trekroute ligt. Daarnaast zijn de winters in ons land meestal aan de zachte kant, waardoor Nederland voor nogal wat soorten uit het noorden een aantrekkelijk reisdoel is. Uit ringonderzoek is gebleken, dat trekvogels vaak terugkomen naar de plek waar ze geboren zijn. Onvoorstelbaar: waar mensen allerlei navigatie-apparatuur ter beschikking hebben om de goede koers te bepalen heeft het vogeltje alleen zijn 'instinkt'!

Wanneer je dit nummer van De Kleine Aarde leest, is de zomer net begonnen. Tegelijkertijd beginnen de dagen weer te korten. Het klinkt wat tegenstrijdig maar troost je, je kunt nog zeker drie maanden genieten van het mooie weer!

Watermeloen

Een heerlijke vrucht voor zo'n warme zomerdag is de watermeloen. Je kent ze vast wel: grote, donkergroene vruchten. Je kunt ze als hele vrucht kopen, soms worden ze per halve of kwart vrucht verkocht. Voor de smaak hoeft je het niet te doen, maar gekoeld en eventueel 'gedrenkt' in een vruchtensiroopje, is het een prima dorstlesser. Ook lekker in een zomer- vruchtenbowl.





Planten passen zich aan

Sommige planten zijn zo goed in staat om zich aan te passen aan de omgeving dat ze, onder vrijwel alle groeiomstandigheden, kunnen overleven. De paardebloem is daar een (letterlijk) mooi voorbeeld van. In kort gemaaid gazon zullen de bladeren zich als het ware tegen de grond aandrukken. De bloemen steken maar iets boven het gras uit. Je weet misschien dat paardebloemenzaad door de wind verspreid wordt. Door iets boven de planten in de directe omgeving uit te steken krijgt de wind beter vat op de pluusjes. In hoog gras rekken de bladeren en de bloemstengels zich. Stengels van een meter lengte zijn geen zeldzaamheid!

Planten die zich gemakkelijk aan hun omgeving aanpassen zijn meestal 'onkruidjes'. Hoe vervelend paardebloemen in je tuin misschien ook zijn, ze zijn als plant best de moeite waard: de bloemen geuren naar een warme zomerdag, talloze insecten vinden er hun voedsel, het jonge, gebleekte blad is eetbaar en van de gele buisbloemetjes kun je een heerlijke gelei maken!



Fasciatie

Bij paardebloemen en sommige andere planten kom je soms dunne, brede stengels tegen. Het lijkt net of meerdere stengels met elkaar vergroeid zijn. Dit verschijnsel noem je fasciatie.

Vakantie

Veel tuinen zijn tijdens de zomer op hun mooist. Je mist nogal wat, zeker als je van plan bent om lang op vakantie te gaan. Na de vakantie merk je dat je tuin, door gebrek aan verzorging, een behoorlijke 'tik' heeft gehad. Wie weet heb je wat aan de volgende tips: - geef, vlak voor je weggaat, flink wat water. De aarde moet minstens tien tot vijftien centimeter vochtig zijn en donker; droge grond is lichter van kleur; - knip bloemen en knoppen af. Zonde misschien maar je ziet er toch niets van. De meeste soorten zullen dan tijdens je vakantie nieuwe knoppen vormen die bloeien nadat je teruggekomen bent;

- zorg dat je tuin 'schoon' de vakantie ingaat; schoffel/hak een paar keer vlak voor dat je vertrekt;
- zet planten- en bloembakken tegen elkaar aan op een niet te zonnige plek (bijvoorbeeld op het noorden waar wel de ooster- en westerzon komt);
- probeer iemand te vinden die je gazonnetje bijhoudt.

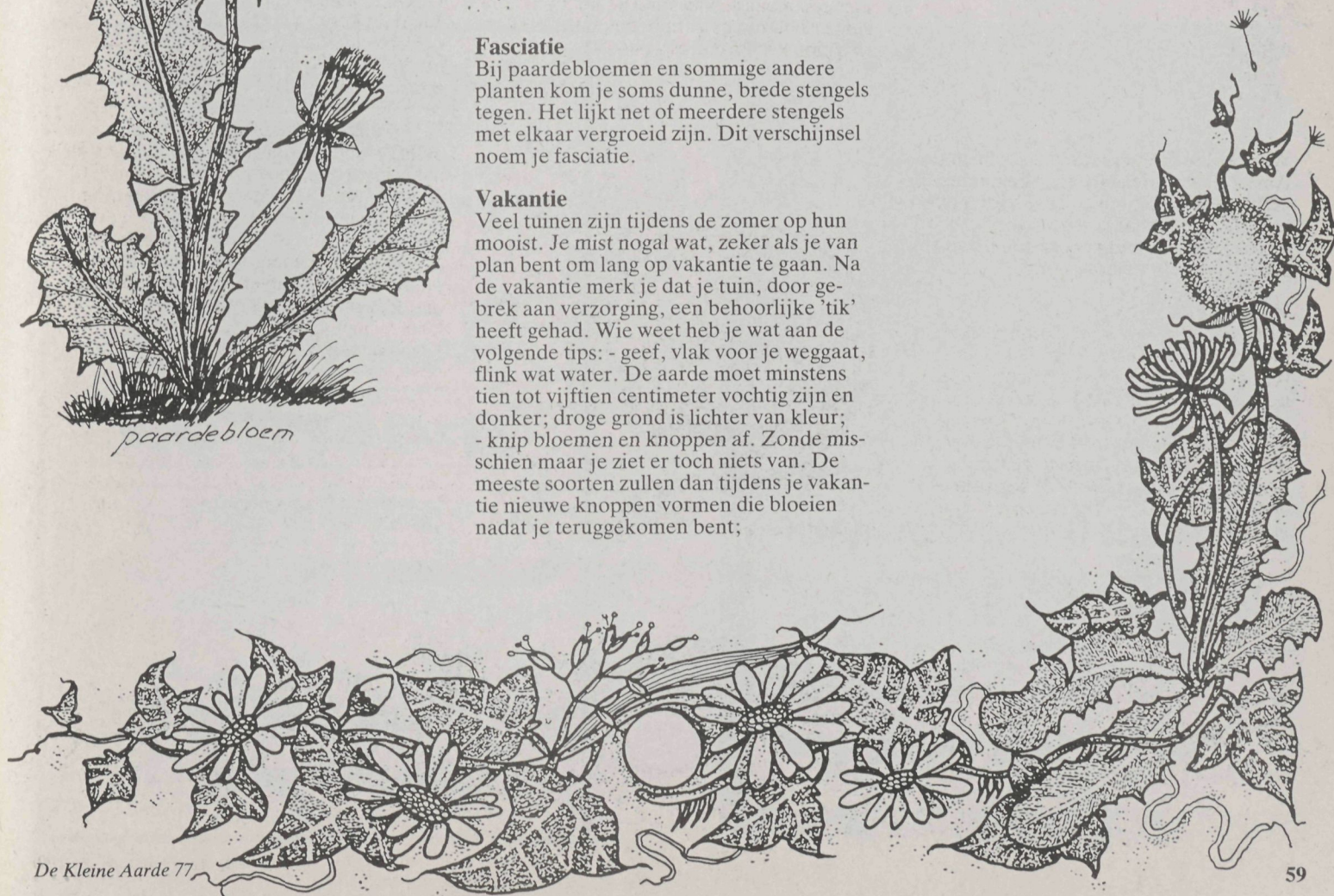
Natuurlijk kun je de natuur ook gewoon zijn gang laten gaan. Dat zal de lezers met een 'wilde' tuin het meeste aanspreken.

De langste dag

De sterkste groei in de natuur zie je in de lente. Een tweede groeiperiode komt na de langste dag. Je kunt dat misschien wel het mooiste zien aan de zomereik die dan nog snel wat lange takken vormt. Dit *Sint Janslot* (24 juni is de naamdag van Sint Jan) zit vaak onder de meeldauw, een grijze schimmel op de bladeren.

Het weer

'Regent het op Sint Jan, dan regent het 40 dagen lang!' Of: 'Regen met Sint-Margriet (20 juli) geeft zes weken boerenverdriet (=regen).' Gelukkig kloppen beide spreuken in de praktijk vrijwel nooit, zodat je, bij regen op 24 juni en 20 juli niet direct bang hoeft te zijn voor een verregende zomer! *'Noordenwind (en oostenwind) in augustus geeft bestendig weer!'*



NAAR HET WERK?



BETER OP DE FIETS! DAN VERVUIL JE NIETS

fetters on/entb

FIETSERBOND ENFB POSTBUS 2150 3440 DO WOERDEN

NEDERLAND

✓ VOOR EEN

Vrij ZUID AFRIKA

GIRO 26655 BEVRIJDINGSFONDS

KOMITEE ZUIDELIJK AFRIKA AMSTERDAM

020 627 08 01

Het **ANC** eist
vrije verkiezingen
voor **iedereen**
in **Zuid-Afrika**.
Het ANC van
Nelson Mandela
moet daarom
sterk staan in
de **onderhandelingen**
met president
De Klerk.
Steun het ANC
bij de **opbouw**
van haar **organisatie**
in **Zuid-Afrika**.



Op dit moment maken hart- en vaatziekten ergens in Nederland een slachtoffer. En over 8 minuten weer.

De Hartstichting vecht voor uw leven.

Dank zij uw hulp hebben wij in 25 jaar veel bereikt.
Toch krijgen nog steeds 60.000 Nederlanders per jaar
een hartinfarct of een beroerte. Wij moeten daarom
doorgaan en zijn daarbij volstrekt aangewezen op uw
hulp. Gééft royaler dan ooit in ons jubileumjaar.



nederlandse hartstichting

giro: 300, bank: 70.70.70.600

Sophialaan 10, 2514 JR 's-Gravenhage

Gezocht



wegens moord op vossen

Elk jaar sterven twee miljoen nerts en vossen voor bont.
Nederland is de grootste bontfokker van West-Europa!
Bont voor Dieren vecht tegen nutteloos pelsdierenleed.

Steun ons in de strijd. Maak uw bijdrage over op giro 3799.
Voor een tientje bent u al donateur!

Bont voor Dieren, Postbus 589, 8901 BJ Leeuwarden.
Meer info: tel. 058-151628.

GIRO 3799 - BONT



MANSO
COGULERAS



Unieke kampeervakantie in de Spaanse Pyreneeën

Op ons landgoed, gelegen in de uitlopers van de Spaanse Pyreneeën (tussen het Meer van Bañolas en Olot), vindt u géén modern hotel of verwarmd zwembad. Wél bieden wij een aantal ingerichte bungalowtenten, buiten gezichtsafstand van overige gasten geplaatst te midden van de bossen en de bergen van het 250 ha grote landgoed Manso Coguleras.

In de ongerepte natuur, bij het stromende water van de eigen beek, omgeven door bloemen, kruiden, vlinders en vogels, kunt u hier helemaal uzelf zijn, zonder taalproblemen. Een eigen zwembad hoog in de bergen en de mogelijkheid om te blijven eten als u dat wilt, maken een verblijf verder tot een unieke belevenis. Voor f 450,- per bungalowtent per week bent u onze gast. Beperkte mogelijkheden eigen tent: f 225,- p.w.

Schrijf voor inlichtingen naar Leonie Visser
Achterstraat 26 a, 3441 EH Woerden
of bel naar telefoon 03480-31745.

VAKANTIEOORD ZONNETIJ

Lhee 88a, 7991 PK DWINGELOO. Tel. 05219-7208



Uniek natuurterrein gelegen midden in de
bossen van Drenthe.
Biedt u rust, ruimte en een prachtige natuur.

Verhuur van gezellige huisjes, rustige kampeerplaatsen en de mogelijkheid te rijden op IJSLANDSE PONY'S.
Gespecialiseerd in buitenritten, picknicktochten etc.
Huisdieren toegestaan.
Inlichtingen en uitgebreide folder op aanvraag.



Amsterdam's Oldest Vegetarian Restaurant
Come enjoy our international menu and ever popular salad bar!

Utrechtsestraat 126, Amsterdam Tram Line 4 - Prinsengracht Stop
Open Daily 17:00-21:00 Telephone 020-26 85 60

Facilities for groups of up to 40 people available.

Val Sinestra

Vroeger Kurhaus in het Unterengadin, nu Nederlands pension.

Veel ruimte, rust en wandelmogelijkheden.

Rijke flora. Verrassend lekker (ook veget.) eten, gezellige ongedwongen sfeer.

Voor enkelingen, groepen, families.

2-weekse busreis v.a. Arnhem SFr. 560,- p.p., incl. volpension. Voor kinderen korting en speciale weken.

Verdere informatie tel. 03412-61630 of fam. Kruit, Val Sinestra, 7554 Sent, tel. 09/418493105.

TE VOET OP REIS IN EIGEN LAND

De mooiste doorgaande wandelroutes, 3.500 km pad, liggen voor u klaar. Wit-rood gemarkeerd en beschreven in een groot aantal topogidsen.

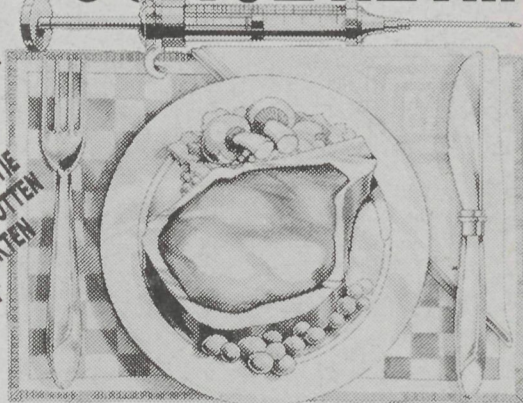
Vraag de nieuwe overzichtskaart aan: f 3,95 op postgiro 4205157 t.n.v. Stichting LAW te Nieuwegein, o.v.v. 'Overzichtskaart'.



Stichting Lange-Afstand-Wandelpaden
Postbus 433 - 3430 AK NIEUWEGEIN
Tel. (03402) 4 70 73

DENK NA VOOR JE EET...

BIO-INDUSTRIE
HORMONEN
WERELD-
VOEDSEL-SITUATIE
MEST-VERSCHOTTEN
HART-VAATZIEKTEN
SLACHTHUIZEN



MINDER VLEES, EEN GEZONDE TREND

BON

☐ Ja, noteer mij als lid/abonnee

Naam _____

Adres _____

Postcode _____

Woonplaats _____

Voldoende gefrankeerd zenden naar:
De Nederlandse Vegetariërsbond - Larenseweg 26
1221 CM Hilversum - Telefoon 035 - 83 47 96

Verf met respect voordenatuur

Verf op basis van natuurlijke grondstoffen.
Technisch hoogwaardig, niet duur, wel duurzaam.
Kompleet assortiment. Plezierige verwerking.
Schrijf of bel voor meer informatie.

AGATHOS®

EEN BIJDRAGE AAN EEN GEZOND MILIEU

Mercuriusweg 2, 7202 BS Zutphen
Tel. 05750 - 17643



BOS

**OPEN HAARDEN, KACHELS
AGA FORNUIZEN**

Waalseweg 28, 3999 NS Tull en 't Waal, (bij Nieuwegein Zuid),
tel: 03402-62284, fax: 03402-67432.
Open van di. t/m zat. van 9.00-17.00



frusan WORMENMEST



organische mest
van hoge kwaliteit

GOED VOOR - KAMERPLANTEN

- BORDERS
- GRASVELDEN
- GROENTENTUIN

ZEELAND WORMENCULTURES
POSTBUS 43, 4370 AA KOUDEKERKE
TEL. 01185 - 2313



*in de
Heerlijkheid Leur*
De Meerenburgh

voor info
08894-14023
08873-1570

5 ***** sterren multifunctioneel groeps
en verblijfcentrum in beschermd
natuurgebied voor:

- * meedaagsetrainingen, cursussen
- * workshops
- * besloten vergaderen vanaf 15 personen
- met meerdere sub-ruimten voor diverse
therapiën en disciplines

- rust en privacy en alle ruimte gegarandeerd:
het hele huis voor u alleen (max. 43 pers.)
- mogelijkheden: zelfverzorging half of volpension
- grote tuin en direct bij bos

Dit alles slechts vanaf f 20,- per persoon inkl. overnachting in
zeer goede bedden en kamers van 2 en 3 personen

Meerenburg 10, 6615 AA Leur / Wijchen

Natuurlijke kleding

Mode, stoffen
babykleding

Winkel: Groenmarkt 1, Zutphen



Obilot Natuurtextiel

Vraag gratis
informatie:
Postbus 516
7200 AM
Zutphen
05750-17091

WOLWIKKEL

VAN 2 LAGEN 100% WOL
IN HET VERRE OOSTEN
VELE JAREN IN GEBRUIK

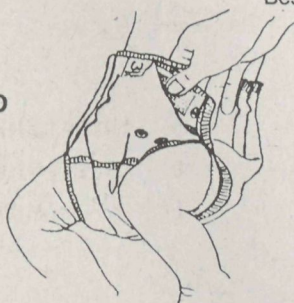
- SLUIT MET KLITTENBAND
- ONTZIET TERE HUID
- GROTE ABSORPTIE
- MACHINE WASBAAR
- MET WASVOORSCHRIFT

Vraag gratis brochure

**WOLWIKKEL
AMSTERDAM**



A. Schelfhoutstraat 65, 1058 HT, giro 5459380, tel. 020-177397



LUIERBROEKJE

PRIJS PER STUK f 37,50

(Maat N f 29,-/geen korting)

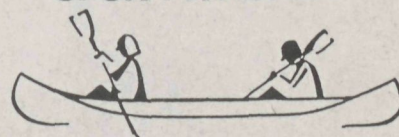
Bestel per giro met vermelding
van een **maatnummer**

- N tot 6½ kg
- 1 6½ - 8 kg
- 2 8 - 10 kg
- 3 10 - 12½ kg
- 4 12½ - 15 kg
- 5 15 - 17½ kg

Lees het artikel op pagina
36 van De Kleine Aarde nr.
70 - Herfst 1989.

Bij bestelling met inzending
van deze advertentie f 5,-
korting per order.

admiraal



HOUTEN KANOS

handgebouwd
koersvast
stabiel
lichtgewicht

ADMIRAAL KANO/KAYAK

DORPSTERWEG 3
9871 TA STROOBOS
tel: 05946-13791

folder op aanvraag

PUUR-O-SANA

Speciaalzaak voor al
Uw behoeftes voor
het zelf bereiden van
Uw eigen:

**WIJN
BIER
KAAS**

Voor meer informatie en verkoop:

**Puur-O-Sana
Heigank 112
6373 KT Landgraaf
Tel: 045-312575**



- Baby-kindermatrassen
maat naar wens
- 1-persoons matrassen
- 100% wollen dekbedden
- 4 seizoenendekbedden
- hoofdkussens
- Jogamatten
- meditatiekussens

Matrassen zijn
gemaakt van
katoen, afge-
dekt met wol.
De tijd van zo-
wel matras als
dekbed is van
ongebleepte
katoen.

Bakkerstraat 27 | 7201 HP | Zutphen
05750 - 18292, na 18.00 uur

Natuurmateriaal

Filigrane

Kleding en stoffen van natuurlijke materialen

- Paapje/Vlinder/Vyella/Westfalen
- Kinderkleding 0-5 jaar
- Grote damesmatten

Ria van Leur-Feitsma
Dr. 's Jacoblaan 45
3707 VG Zeist
Gesloten huiswinkel
informatie over openingstijden
tel. 03404 - 22479.

Zo is wijn van nature

Goede manieren

Château Prodor presenteert een keuze uit meer dan 100 gecontroleerde ecologische wijnen uit vele landen van de wereld. Deze wijnen zijn gemaakt zonder gebruik van kunstmest, agressieve bestrijdingsmiddelen of synthetische kleur- reuk en smaakstoffen. Zuivere wijn laat zich beter beoordelen, proeft puur en er is voor elke fijnproever ruimschoots kwaliteit in te vinden.

Betrouwbare bronnen

Château Prodor werkt met een keur van bekwame en milieubewuste wijnboeren, die de geavanceerde technieken zo weten te hanteren, dat het ecologisch evenwicht tijdens de groei en het vinificatieproces niet verstoord wordt. Château Prodor spant zich er al 15 jaar voor in, dat al zijn wijnen voortdurend onder toezicht van internationaal erkende ecologische instituten staan.

VRAAG OM EEN UITGEBREIDE FOLDER

Château Prodor

Kempenaar 01-28 8242 BA Lelystad ☐ Telefoon 03200-43728 ☐ Fax 03200-41717

Genieten van een vakantie
in eigen land?



Rekreatiebungalowpark DEN en DUIN te NORG is gelegen in de afwisselende natuur van DRENTHE en biedt o.m. mogelijkheden voor een prachtige wandel- en fietsvakantie. Ook voor een midweek of een lang weekend.

Voor inlichtingen en kleurenfolder tel. 05928-13164, Lange-
loërduinen L17, 9331 VH Norg.
Tevens gezellige groepsruimte aanwezig (tot 25 pers.) voor
familiefeestje of reünie.



FINN-LOGS

een in het oogspringend alternatief

Finn-Logs is een Fins bouwsysteem.
Uit grenen balken gestapelde huizen in iedere maat en vorm.
Ideaal voor zelfbouw.

Altijd uiterst fraai van structuur en vorm.
Perfect isolerend dus energie-besparend.
Vooral ook milieu- en mensvriendelijk.

Finn-Logs een warm aanbevolen alternatief

FINN-LOGS

milieuvriendelijk energiebesparend bouwsysteem
Idsteinlaan 15 - 5252 BJ Vlijmen - Telefoon 04108-16344

Liever Leren Leven



is een centrum waar je jezelf via een gestructureerd, efficiënt programma kunt bevrijden van de negatieve invloed van je verleden op je huidige functioneren.

Tegelijkertijd leer je voortaan in liefde te leven met jezelf en iedereen en alles om je heen. (De werkelijke oorzaak van alle problemen is gebrek aan liefde).

In de nu dertien jaar van het bestaan van Liever Leren Leven zijn honderden mensen geholpen met een steeds groeiende methode die aantoonbaar blijvend resultaat oplevert. Er wordt een royale acht mee gescoord.

Tien achtereenvolgende werkdagen - intern - gespreide of
kontante betaling - kleine groepjes of individueel.

Liever Leren Leven Centrum
Heleen en Frederik Vermooten
Bronnegerstraat 15
9531 TG Borger
Telefoon 05998-36065

gezonde isolatie

Isoleren alleen is niet genoeg. U kunt nu meer verlangen.

- **winddichte isolatielaag**
- **voegenloze verwerking**
- **uit ademende natuurvezels**

Het materiaal met de zekerheid van 60 jaar ervaring in de
koudste gebieden van Noord Amerika en Skandinavië.

isofloc

Ik vraag om meer informatie.

Isofloc Bouwprodukten
Korte Annastraat 3
2011 CM Haarlem
tel. 023-341238
fax 023-310241

woensdag 14 augustus 1991

JAM-MARKT NEEDE

Alles op het gebied van het conserveren van fruit.

Informatie over standplaatsen:

Gemeente Neede (Gld.)

Postbus 9100

7160 HA Neede

telefoon 05450-93761



CARTOONS
ILLUSTRATIES
STRIPS
VERHUIS, - GEBOORTE -
EN VISITEKAARTJES



JAN MOSMANS LAAN 17A
5237 BB DEN BOSCH
TEL: 073-429404 FAX: 073-429474



**INLANDS HOUT
JAAP van LEERSUM**

KERKLAAN 5

9251 LE BERGUM

05116-1763

Hout voor:
**scheepsbouw
restauratie
meubels
muziekinstrumenten
draaiwerk
houtsnijwerk
beeldhouwwerk**

eiken, essen, robinia, esdoorn,
noten, kersen, ceder, grenen,
larix, haagbeuk, tamme
kastanje, linden, catalpa, taxus,
etc.

**Geen tropische houtsoorten
's Avonds bellen**

AQUAMARIJN natuurverf laat de natuur in haar waarde

Aquamarijnverven zijn uitsluitend gebaseerd op herwinbare, altijd weer bij te maken oliën en harsen uit de levende natuur. Zoals lijnzaad van de vlasakkers. Ze zijn gekleurd met minerale pigmenten en tot technisch hoogwaardige produkten ontwikkeld met moderne onderzoeks-methoden en technieken. Tot op de bodem eerlijk en konsekwent.



TERRA NATUURVERVEN BV

Postbus 409

1970 AK IJmuiden

Tel. 02550 - 36350

Fax 02550 - 14295



OPEN
FILOSOFISCHE
HOGESCHOOL

voor Mens- en
Maatschappij-
wetenschappen
voor wie
wil blijven studeren

Kortlopende kursussen op zaterdagen met mogelijkheid tot het afleggen van een toets. Ten grondslag ligt de wijsgerige reflectie op het mensbeeld en op de sociale werkelijkheid. Alle kolleges worden op zaterdagen gegeven te De Meern (Utr.). In het a.s. semester o.a. kursussen over

'Inzicht in en achtergronden van psychosynthese'
(prof. dr C.C. de Keyser) en

'Lichaam en persoonlijkheid'
(dr E. Vervaeke)

Vraag de brochure en het cursusprogramma aan op het adres:

Stichting O.F.H., Postbus 317, 3720 AH
Bilthoven; tel. 030- 285610/292758.

30 Organisaties voor dieren- en
milieubescherming presenteren zich
in deze nieuwe schoolagenda.

Ruim 70 pagina's met informatie
zodat je - alleen of in klasseverband -
mee kunt helpen aan de verbetering
van het leefmilieu en het welzijn van
dieren.

Bevat tips om energie en dierenleed
te besparen.

Bonnetjes om meer (gratis)
informatie aan te vragen en talloze
suggesties voor spreekbeurten en
werkstukken.

De agenda is in kleuren gedrukt op
kringlooppapier en heeft veel ruimte
voor huiswerk, lesrooster, cijferlijst
en andere notities.

ANIMAL SUPPORT SCHOOLAGENDA 1991-1992

Te bestellen door f 14,95 over te
maken op giro: 1230324 van Animal
Support te Amsterdam.

Meer informatie: Animal Support,
2e Boerhaavestraat 36, 1091 AN
Amsterdam. Tel.: 020-6651731.

Te koop bij alle boek- en
kantoorboekhandels voor f 14,95.
In voorraad bij Centraal Boekhuis
11276-4572-7

Distributie: Interstat, Amsterdam.



MAAK EEN THUIS VAN HUN TEHUIS

30.000 Kinderen, verdeeld over allerlei soorten internaten, pleeggezinnen en gezinsvervangende tehuizen, kunnen niet terugvallen op hun eigen ouders. Het Nationaal Fonds Kinderbescherming springt daarom bij met financiële hulp. Zo worden noodzakelijke voorzieningen voor de opvoeding vaak toch nog mogelijk. Steun daarom het Nationaal Fonds Kinderbescherming.



**NATIONAAL
FONDS
KINDERBESCHERMING**

Al 30 jaar kinderplicht

G I R O 4 0 4 0 4 0

	Restaurant Bolhoed Natuurvoeding. Elke dag een veganistische dagsch. à la carte: vis, mex. veg. sch. div. salades. Dagmenu f 19,50. Open 10.00-22.00 u. dagel. Prinsengr. 60-62 Amsterdam. Tel. 261803	Eethuis 'La Rose' Heel zuiver natuurlijk voedsel, specialiteit Wilde Groenten + BD voeding. Dagmenu 4 gangen f 15,-. Open woensd, dond, vrijd 17.30-20.30 Sweerts de Landasstraat 44, 6814 DG Arnhem, 085-432335.	De Verleiding Restaurant voor vegetarische, vis- en vleesspecialiteiten van vnl. biologische producten. Geopend wo. t/m zo. vanaf 17.00 uur. Graafseweg 65 Nijmegen 080-230177.
't Klinkertje o.a. Turkse gev. aubergines, Tunesische sch. en couscoustaart, Griekse Moussaka+Feta+Zaziki, Pittige Ital. fondue met garni. Open do t/m zo. Bussum, Herenstraat 17, 02159-33211.	Rest. Brussels Lof Vegetarische specialiteiten, paddestoelgerechten diverse soorten kaasfondues alle dagen geopend vanaf 17.30 u. A-Kerkstraat 24 Groningen 050-127603	De Waaghals Vegetarische specialiteiten, keus uit div. wisselende hoofdschotels. Open di t/m zo 17.00-21 uur. Bij mooi weer eten in tuin. Frans Halsstraat 29 Amsterdam Tel. 020-6799609	
			Restaurant Ajanta Keuze uit meer dan 10 Indiase vegetarische specialiteiten, tevens vis- en vlees (BD)schotels. Bij mooi weer terras. Oude Gracht 207, aan de werf Utrecht Tel. 030-318063
De Dageraad Wisselende menu's, ook à la carte te bestellen. Bij reservering kan ook dieet gekookt worden. Keuken geopend 7 dagen per week van 17-21 uur. Bij mooi weer terras. Hooikade 4, Den Haag Tel. 070-3645666. Tot ziens!			't Strooie Huys Vegetarisch restaurant aan de Schoorlse duinen, tevens pension. Logies en ontbijt v.a. f 32,50 p.p. Restaurant geopend 17.00 - 20.00 uur. Burg. Peecklaan 11, Schoorl.
De Nieuwe Gang Restaurant voor vegetarische, vis- en vleesspecialiteiten. Al tien jaar goed, elke dag opnieuw. Open vanaf de zomer '91 iedere dag vanaf 17.30. Vr. za. en zo. vanaf 11.30. Iedere zondag brunch vanaf 12.00. Hof 9 Amersfoort.	Herberg De Goede Ierde Lekker slapen en/of eten in sfeervolle boerderij aan 't water. Pension, minicamping, kanoverhuur. Doniaweg 1, Burgwerd (3 km boven Bolsward) Tel. 05157-2752.	Eethuis 'Chez-val' Iedere dag een wisselend vegetarisch menu, geheel van biologische herkomst. Geopend ma t/m vr van 5-8 uur. Prinsegracht 12 sous, Den Haag, tel. 070-3637699.	De Kleine Club is niet alleen een restaurant maar ook een appartementenhotel. Prijzen app.+ diner vanaf f 30,50 tot f 69,- pppd. Dagmenu f 20,- van 17.00-19.30 uur. Kikkertstraat 1, 1795 AA De Cocksdorp. Texel 02220- 16207.
Lichtcentrum Levenskracht Gezondheid-Instituut U kunt bij ons terecht voor een heerlijke vegetarische maaltijd f 17,50. Van te voren aanmelden! Noorderdiep 358, 7876 CR Valthermond (Dr.) tel. 05996-2262.		't Rentmeesterke Open Hemelvaart-half september. Wo t/m zo 18-20 uur. Altijd reserveren voor 14 uur. Vegetarisch eethuis op camping, ook verhuur zomerhuisje en stacaravans. Nettelhorsterweg 32, Geesteren Achterhoek 05458-1540.	
	De Imme Vegetarische specialiteiten, biologische producten, lekker en gezond. Geopend: ma t/m do 17.00-20.00 uur, vr + za 17.00-21.00 uur. Willem II str. 52 a Tilburg Tel. 013-425229	Vegetarisch Restaurant Deel van het Transcendente Meditatie Sidha-dorp, werkend vanuit Ayurvedische richtlijnen. woe t/m zo 12.00-14.00 en 18.00-20.30 uur Donastraat 183 Lelystad Tel. 03200-51515. Vlakbij A6, afslag Lelystad.	De Kleine Aarde Ekologische specialiteiten van Marianka! Elke vrijdag in juli en augustus. f 14,50, kinderen f 9,50. Vooraf reserveren! Het Klaverblad 1, Boxtel Telefoon 04116-84921
Kosmos Verrukkelijke vegetarische voeding voor voluptueuzen & vedergewichten. Open: coffeeshop/restaurant: 9.30-21.00. Lunch: 12.15-14.00. Diner: 17.00-20.30. Bar ma-vr tot 24.00, za tot 2.00. Prins Hendrikkade 142, Amsterdam. tel. 020- 6230686.	Golden Temple Veg. rest. met uitgebreide salad bar. Iedere avond 9 versch. menu's en grote sortering zelfgemaakte hapjes + desserts. Ma t/m zo 17.00-21.00. De hele zomer open. Utrechtsestr. 126 Amsterdam 6268560		Adverteren in deze rubriek? Bel Mieke Manders 04116-84921



■ Oeververbinding

Vroeger bouwde men met lokale materialen, die makkelijk en ruim voorhanden waren. Daarmee kwam alles 'van de grond'. De enige beperking vormde de fysieke mogelijkheden. Wat kun je doen zonder mechanische hulpmiddelen als kranen en zonder al te veel vernielingen aan te richten. Het moet lukken met een kruiwagen, veel inspanning en een hoop tijd.

Dezelfde uitgangspunten hanteerde Kees Bierman (54) bij het oprichten van de 'Oeververbinding'. „Het is een object dat aspecten van het polderlandschap laat zien. Verbinding, dam, doorlaat, doorsnijding. Het materiaal zelf, aarde en graszoden in een frame van populierenhout, is gelijk aan dat van een dijk. Graszoden vormen een uitstekend bouw materiaal, jij bepaalt de vorm en de afmetingen, je begint te steken en stapelen maar! Hetzelfde geldt voor heideplaggen, klei en mergel. Met zulke natuurlijke bouwmaterialen, heb ik geen kunststoffen nodig.”



8 710206 110411

Kees Bierman, Haarlem, telefoon 023-241250.
Deze zomer is hij deelnemer aan buitententoonstellingen in de Botanische Tuinen in Utrecht en in het Rosarium in Winschoten.