

De Kleine Aarde

Beter Wonen

Doe meer met pompoen

Konsuminderen

Bewaren van groenten



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: Granen op tafel - Leef gerust Milieubewust - 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 winkel ze voor u bestellen. Bestel 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.

Milieuaagenda 1992

Wie echt bij de tijd wil zijn kiest voor het milieu. De Milieuagenda 1992 helpt je een handje! De nieuwe agenda is steviger dan vorig jaar en heeft een prachtige omslag. Meer ruimte voor afspraken in het weekend en meer ruimte voor adressen. Als vanouds een tabel voor het bijhouden van het energieverbruik. Bovendien veel milieutips, nuttige adressen, recepten van het seizoen, milieuvriendelijke uitstapjes. Iedereen wil 'm hebben, dus bestel 'm nu!



Milieu-agenda 1992

Ingenaaid
9 x 12 cm.

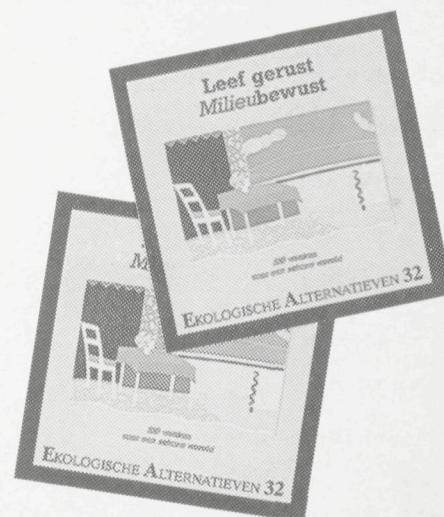
Illustraties Frans Oosterhof
224 pagina's
ISBN 9053300317
Prijs: f 13,50

Verkrijgbaar in de boekhandel en in natuurvoedingswinkels. Of bestel door f 16,- (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld 'Milieu-agenda'.

Leef gerust Milieubewust

In de serie 'Ekologische Alternatieven' is verschenen: 'Leef gerust Milieubewust'. Geen theorie, maar meer dan vijfhonderd concrete tips voor milieuvriendelijker leven. De woonkamer, slaapkamer, keuken, gang en alle andere ruimtes in huis komen aan bod. Ook tips voor werk en kantoor ontbreken niet. Een boekje om vandaag mee aan de slag te gaan!

Leef gerust Milieubewust, door Aemilia de Koningh. 15 x 15 cm. Geïllustreerd. 48 pagina's. ISBN 906454283X. Prijs: f 6,-. Verkrijgbaar in de boekhandel. Of bestel door f 8,50 (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld de titel.





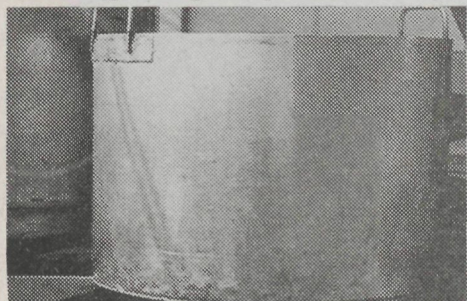
Beter wonen

Een aangenaam binnenklimaat	9
De vloer gezeept	11
Meubelmakers die het anders doen	12
Kleden van oude spreien	13
Slapen op een viking met futon	14
Viba: meer bouwen dan wonen	15
Waterbesparing bij Het Groene Dak	16
Warm huis zonder druppel brandstof	17



Voeding

Den Troag: ekologische gaarkeuken	21
-----------------------------------	----



Veelzijdige pompoenen	37
Recepten: hartige taarten	38
Kies aardige aardappels	40

In de tuin

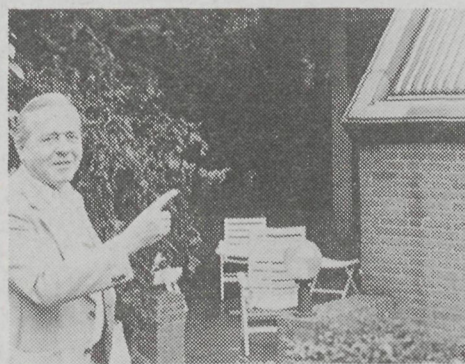
Groenten en kruiden	53
De kunst van het bewaren	55
De tuin in de herfst	57

Rubrieken

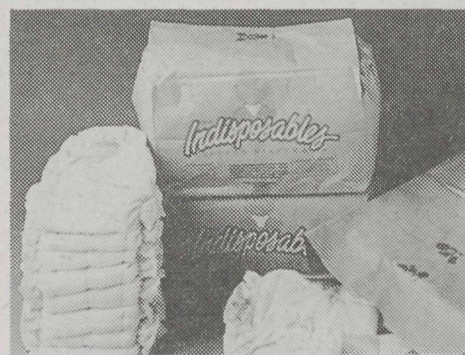
Blij en boze brieven	2
Regeladvertenties	8
Aktiviteitenprogramma	34
Raadgevers	44
Mensen en mogelijkheden	44
Vragen over energie	49
Milieu thuis	50
Bezig met buiten	58

En verder...

Wie leest De Kleine Aarde	4
Hout moet	18
Groene Pluim voor 'zonne-prof'	23



De inhoud van het VAM-vat	25
Duurzame ontwikkeling	27
Konsuminderen	29
Kringloopbedrijf Goirle	31
Houtbescherming zonder gif	43
De anti-wegwerpluier	45



Acht boeken over 'schoner' leven	47
Huis van de Toekomst	52

Henk Kuiper

Zijn 'Huttonia' oogste grote bewondering enerzijds en heftige weerstand anderzijds. Henk Kuiper (40) denkt nog vaak terug aan die tijd, toen hij ervoor gekozen had in een simpele hut te gaan wonen. „Iemand in een hutje, dat is een probleem”, vonden de plaatselijk politici. Stel je voor dat iedereen dat gaat doen. Kuiper merkt lakoniek op, dat het een veel groter probleem zou worden als de hele wereldbevolking ging leven zoals dat in het westen gebruikelijk is. 32

Konsuminderen

Anderhalf jaar geleden introduceerde een spreker de term tijdens een beleidsweekend van De Kleine Aarde: konsuminderen. De medewerkers van het centrum in Bostel waren rond de tafel gaan zitten om te bespreken op welke wijze de doelstelling van De Kleine Aarde het best gerealiseerd kan worden.

Tijdens zijn betoog tekende de spreker het milieu op het bord als een grote doos. Mensen nemen daaruit wat ze nodig hebben: grondstoffen om produkten van te maken. Die produktie levert afval, dat weer teruggaat in de doos. En, wonder boven wonder, het milieu slaagt erin dat afval weer te verwerken tot nieuwe grondstoffen, bijvoorbeeld via komposterij.

Zo raakte de doos nooit leeg. Tot het teveel werd. Het milieu kon de afvalstroom niet meer aan. Daar ontstonden de eerste problemen. Mensen gingen zoeken naar manieren om de problemen aan de afvalkant op te lossen. Aanvankelijk lukt dat een beetje, maar het probleem blijkt structureel. Willen we echt dat het milieu het op den duur zal redden, dan moeten we de oplossing aan de andere kant zoeken. Minder grondstoffen en energie onttrekken aan het milieu, zodat er ook vanzelf minder afval komt. Alleen zo zal het milieu overleven en weer de toverdoos worden die het ooit was. Konsuminderen in plaats van consumeren, dat is de uitdaging waar we voor staan.

Bouwmarkt

De woningbouw, de grootste afvalproducent, is een goede plek om te beginnen met konsuminderen. Veel ideeën daarvoor kunt u opdoen tijdens de milieuvriendelijke Bouw- en WoonMarkt op zondag 22 september vanaf 10.00 uur op het terrein van De Kleine Aarde. U bent welkom!



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

Aan dit nummer werkten verder mee:

Joost Andrik, Alice Bender, Elise Bleyerveld, Kees Haakman, Gerard van 't Klooster, Rijkert Knoppers, Otto Koedijk, Aemilia de Koningh, Peter Kouwenhoven, Marta Resink, Ralph Reijnders, Annemieke Tops, Maya Vogelsang, Hendrik Venema en Maaike Zimmerman.

Foto's en tekeningen

Studio Bajo, 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 Bostel. 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 Bostel. Nrs. 1-23 uitverkocht. Nrs. 24-52 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, milieuedukatie- en voorlichtingscentrum, Bostel.

Overige medewerkers De Kleine Aarde

Vele enthousiaste vrijwilligers en: Jol Moors (milieuvorlichting), Ben van Dieren, Marcel d'Hont, Juul Kluitmans en Zsazsa Thönnissen (tuin), Paula Dijkhoff, Wiens Hendriks, Ingrid Spaargaren, Heleen Petter 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.

Verontrusten

In het artikel 'Dilemma's van de weggebruiker', over de 'Verontruste ANWB-leden', miste ik een contactadres, waar sympathisanten informatie kunnen vragen en zich kunnen aanmelden als 'Verontruste ANWB-lid'. Dat adres is: Verontruste ANWB-leden, Postbus 1357, 6501 BJ Nijmegen.

H.J. Kijne-Knop, Deventer

Autoboekje

Hartelijk dank voor het aanbieden en toezenden van de 'Autoboekjes' van De Kleine Aarde. Ik vind het boekje een sympathiek produkt, dat een rol kan vervullen in het totaal van publikaties over verkeer en milieu.

Informatie is immers de sleutel tot gedragsverandering, waar het bij het probleem van de automobiliteit om gaat. Ook met de inmiddels gestarte overheidskampanje over autogebruik wordt beoogd om vooral - en om te beginnen - de korte, vermijdbare autoritten onder de publieke aandacht te brengen. Binnen de Draag-golfkampanje wordt eveneens op verschillende wijze het autogebruik (zowel algemeen als de korte ritten) aan de orde gesteld.

Ik denk dat dit nog maar het begin is van een lange weg, die uiteindelijk moet uitmonden in het vanzelfsprekend worden van bewust en selectief autogebruik.

J.G.M. Alders, Den Haag
Minister van VROM

Pelgrimstocht

Met ingang van 1992 wil ik niet langer meer donateur zijn van De Kleine Aarde. Dat is niet omdat ik het doel van De Kleine Aarde niet steun. Volgend jaar kan ik

echter de kosten niet meer opbrengen om uw organisatie te kunnen blijven steunen. In dat jaar heb ik namelijk geen inkomsten meer en neem ik deel aan de European Peace Pilgrimage 1992 (EPP '92). EPP '92 is een vereniging die vanuit Europa een vrede-tocht door de Verenigde Staten organiseert van de Oostkust in Georgia naar de Test Site in de Nevada woestijn. Op die plaats houden de Verenigde Staten en Groot-Brittannië regelmatig kernproeven, sinds 1951 eens per maand. De Test Site is het thuisgebied van de Western Shoshone, de inheemse Amerikanen, die reeds in 1863 een verdrag met de VS-regering hebben ondertekend waarin staat dat hun gebied alleen als doorgangsroute en voor de aanleg van spoorwegen mag worden gebruikt. Dat verdrag werd in 1951 verbroken met het begin van de kernproeven.

Het jaar 1992 is symbolisch. In dat jaar is het immers vijf eeuwen geleden dat Columbus zijn reis naar het Amerikaanse continent maakte. Daarmee is veel ellende voor de daar wonende volkeren begonnen. EPP '92 wil aantonen dat er verband bestaat tussen het nucleaire vraagstuk en de verdrukking van de inheemse Amerikanen. De vereniging is ervan overtuigd dat uraniumwinning in hun reservaten, kernproeven in hun thuisgebied en het dumpen van radio-actief afval in hun heilige gebieden, de inheemse Amerikanen tot de uiteindelijke slachtoffers van de kernwapenwedloop maakt.

Deze bewustwording kan in Europa op gang komen door mensen uit te nodigen zich bij EPP '92 aan te sluiten en mee te lopen in de tocht. In de Verenigde Staten willen we vervolgens onze eis - stoppen met de kernproeven - via de media bekend te maken.

Aan de tocht nemen ongeveer honderd pelgrims mee, die hun deelname zelf bekostigen. Dat komt neer op ongeveer f 5500,- per persoon. Het contactadres van EPP '92 is: A. Sniederslaan 14, 5615 GE Eindhoven

Dirk-Jan Dullemond, Waalre
Voorzitter van EPP '92

Vakantie

Hoe wij over vakantie denken (lentenummer)? We zijn niet zo jong meer (mijn vrouw is 68 en ik 71) en hebben dus wel enige ervaring. Het is inderdaad zo: thuis-



blijven is veelal te verkiezen boven weggaan of ver weggaan. Vroeger gingen we naar Luxemburg en hadden we veel hoofdpijn in de bergen. Thuis, aan de Belgische grens en vlakbij zee, was de hoofdpijn zo weer weg. In de meeste gevallen zijn we blij weer thuis te zijn. Aan de drie reizen die we naar de Canarische eilanden maakten, boeide ons nog het meest de vliegreis, hoewel op de terugreis van Lanzarote het vliegtuig met 140 personen aan boord wegens een dramatische communicatiestoornis twee uur op ons moest wachten bij een temperatuur van 35 graden. Een Rijnreis met als eindpunt Bazel was overigens wel van een overweldigende schoonheid, evenals een trip door Zuid-Ierland. Wat het thuisblijven betreft, maakt het trouwens wel uit waar je woont: midden in de grote stad of, zoals wij, mooi langs de kust in een leuk kerkdorpje. Kortom, volgens ons klopt het gezegde wel: Oost West, thuis best!

*Cor van de Valk en Suze Meinders,
Terheyde aan Zee*

Nitraat

In het Zomernummer van De Kleine Aarde zegt mevrouw Wink dat ze het een beetje overdreven vindt dat de ekologische- en BD-winkels het gebruik van nitraat bij de kaasbereiding adwijken. Inderdaad, wanneer je spinazie eet, krijg je ook nitraat binnen. Daarom nou net. Mevrouw Wink zal als voedingstechnologe toch wel weten dat er voor nitraat een maximaal aanvaardbare dagelijkse dosis is vastgesteld. Zeker voor tengere mensen is het soms moeilijk om onder dat getal te blijven, ook als je uitsluitend biologisch gekweekte koudegrondgroenten eet en vegetarisch. Je woonplaats kun je niet altijd kiezen en het nitraatgehalte in sommig drinkwater is niet mis. In zulke gevallen

helpen alle beetjes, zeker als je de kaas warm maakt in een ovenschotel. Dat een Consumentengidslezende leek (zie ondermeer het augustusnummer over drinkwater) deze kanttekeningen nog moet maken bij de uitspraken van een voedingstechnologe!

Mevrouw A. Sterman, Nijmegen

Slachten III

Bij deze wilde ik reageren op de brieven betreffende slachten in het zomernummer van De Kleine Aarde. Voor veel mensen is het doden van dieren een onaanvaardbare bezigheid. Dat anderen dit eventueel wel menen te mogen doen, wordt betiteld als 'dierenkwellerij'. Hoewel het doden van dieren tot het minimum beperkt dient te worden, lijkt mij dit soms een rechtvaardige zaak te zijn. Voor de lol of het jachtgevoelen is mijns inziens altijd verkeerd, doch als onderdeel van een voedselproducerende hoedanigheid verklaarbaar. Uiteindelijk zal ieder dier het tijdige voor het eeuwige verwisselen. Wat dan? Begraven bij de rozenstruik? Prachtig, ook voor de rozen. Maar hoeveel voedsel heeft u nu geproduceerd? Alle idealen ten spijt, u moet toch eten. En u hebt energie nodig om in de moestuin te kunnen werken. Wellicht dienen we ons af te vragen waarom de mens eigenlijk begonnen is met de plantenteelt en het houden van dieren. Als tijdverdrijf? Nee toch. Wel om op een makkelijkere manier aan het benodigde voedsel te komen. Of heeft u weleens gevochten met een hollenbeer om bramen? Dat de consumptie van vlees in onze samenleving te hoog is, staat wel vast. De vleesproductie is een bedreiging van onszelf en de bio-industrie is de mens onwaardig. Vlees moet weer een bijproduct worden van onze voedselproductie. Zoals we nu vlees produceren, is dwaasheid en moord.

Energiewijzer

In het zomernummer van De Kleine Aarde adviseert u bij de aanschaf van een nieuw elektrisch huishoudelijk apparaat de 'energiewijzer' te raadplegen. Een prima tip. Het vervelende is echter dat de grootste energievreters in het huishouden de elektrische boilers zijn. En daarvan is geen energiewijzer door de VEEN samengesteld.

Tegenwoordig is het eigenlijk onzinnig en niet langer verantwoord een dergelijke vorm van warm-watervoorziening te propagieren. De meeste energiebedrijven verhuren elektrische boilers, waarvan er meer dan een miljoen in omloop zijn. Het alternatief is aardgas, dat via geisers en HR-kombinaties (NOx-arme toestellen) aan de man wordt gebracht.

Daar waar geen alternatief aanwezig is, is men dus aangewezen op een elektrische boiler. Het is dan van belang met grote zorg de inhoud van de boiler te bepalen. Veel woningen hebben boilers die in relatie tot de gezinsomvang veel te groot zijn. Oorspronkelijk was uitgegaan van een gezin van vier personen. Inmiddels is dat nog maar één persoon, maar de boiler is dezelfde. Als er in huis geen bad is en bewoners maken gebruik van een waterbesparende douchekop, kan de inhoud van de huidige boilers aanzienlijk omlaag.

Los van de inhoud van de boilers zijn vele oude huurboilers nog steeds niet verwisseld tegen modernere boilers met lagere verliezen. Een energiewijzer voor de E-boilers is dus zeker op zijn plaats. Daarin kan informatie staan over bijvoorbeeld gebruiksrendementen of de aanschaf van een instelbare keuzeschakelaar om de boiler-temperatuur te kunnen regelen. Dat alles voor boilers met een verschillende inhoud (30, 50, 80 en 120 liter) en van meerdere fabrikaten en types.

A.J. de Vin, Norg

Lezers van De Kleine Aarde zijn heel gewoon

Donateurs wonen vooral op platteland

Lezers van De Kleine Aarde zijn eigenlijk heel gewone mensen. Ze leven wat milieuvriendelijker dan anderen, maar zijn geen echte voorlopers. Het tijdschrift De Kleine Aarde waarderen zij als 'goed'. Onder de donateurs zijn ongeveer evenveel mannen als vrouwen en gemiddeld zijn zij 42 jaar.

Dick Verheul

Wie zijn die twaalfduizend donateurs, die De Kleine Aarde steunen en het kwartaaltijdschrift lezen? De redactie brak zich er vaak het hoofd over, bij de keuze van de onderwerpen in het blad. Adverteerders informeerden ernaar, benieuwd als zij waren wie zij met hun boodschap zouden bereiken. Meer dan gissingen en spekulaties kon de redactie niet bieden.

Bladen die beter bij kas zitten, houden van tijd tot tijd een enquête onder hun lezers. Een dergelijk kostbaar onderzoek zou bij De Kleine Aarde echter onbetaalbaar zijn of ten koste gaan van ander belangrijk werk.

Enthousiast reageerde de redactie daarom op het aanbod van *Bente Biesheuvel* (21) om een dergelijk onderzoek als stage-opdracht uit te voeren. Een verslag van veertig pagina's beschrijft nu de kenmerken, interesses en meningen van de donateurs.

Kommerciële economie

Bente was studente aan de HEAO in Alkmaar, die zij inmiddels succesvol afrondde. Zij deed daar 'kommerciële economie'. Bente: „Ik wilde laten zien dat je zo'n vak kunt gebruiken voor maatschappij-kritische onderwerpen en voor organisaties die niet op winst uit zijn. Veel mensen hebben het beeld dat HEAO-ers snel carrière willen maken en geld verdienen. Dat valt wel mee. Het zijn er maar een paar die zo denken.” Haar tijd op De Kleine Aarde ervaarde Bente als 'te gek'. „Ik vind het heerlijk als er mensen om me heen zijn. Ik hoorde erbij en kon met iedereen goed opschieten. De bedrijfskultuur is heel anders dan bij een stage op een bank, zoals andere studenten van mijn opleiding deden. Het is gewoon perfect”.

Vijf maanden lang werkte Bente aan een enquête onder de donateurs. Dat bleek krap. De redactie wilde vooral weten wie de donateurs zijn. Bente voegde daar zelf het aspect 'waardering voor het tijdschrift' aan toe.

Volkskrant favoriet

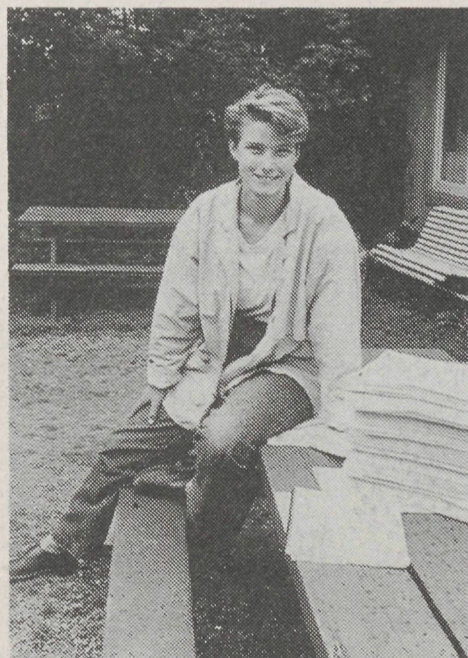
Vierhonderd donateurs kregen de enquête

in de bus, 273 stuurden het formulier terug. Naar verhouding wonen veel lezers van De Kleine Aarde in plaatsen met minder dan tienduizend inwoners. Hun leeftijd ligt globaal tussen de dertig en de vijftig. Hun opleiding is hoog, vooral bij degenen die in de stad wonen. Ze verdienen een redelijk inkomen. In de kleinere plaatsen is driekwart getrouwd, in de stad de helft. Donateurs hebben vooral hobbies die met natuur en cultuur te maken hebben. Bijna alle donateurs lezen naast De Kleine Aarde nog andere milieubladen. Greenpeace spant daarbij de kroon. Donateurs lezen ontzettend veel. Van de dagbladen is de Volkskrant veruit favoriet naast de regionale kranten, gevolgd door het NRC-Handelsblad.

Duurzaamheid

Bij de aanschaf van duurzame consumptiegoederen letten donateurs vooral op duurzaamheid en kwaliteit. Bij kleding vooral op kwaliteit en gemak. De milieuvriende-

■ Bente Biesheuvel met de stapel ingevulde enquêtes



lijkheid van deze artikelen krijgt de minste aandacht. Toch willen donateurs gemiddeld dertig procent meer betalen voor milieuvriendelijke producten.

Zowel overheid als konsument moeten een actieve rol vervullen bij de oplossing van milieuproblemen, vinden de donateurs. Daarbij verwachten de donateurs gemiddeld iets meer van de overheid dan van de konsument. De laatste zal bereid zijn mee te werken aan afvalscheiding, verwacht zeventig procent. De bereidheid om ook voedingsgewoonten te veranderen zien de meesten somberder in.

Donateurs eten gemiddeld twee à drie keer vlees per week. Driekwart bezit een auto. Met dat vervoermiddel maken zij de meeste kilometers. Ook voor de vakantie is de auto favoriet.

Als zij honderd gulden aan voeding te besteden hebben, gaat de helft ervan naar de supermarkt, een kwart naar de natuurvoedingswinkel.

Gemak en tijd

De helft van de donateurs bezit een diepvriezer, één op de drie heeft een computer in huis. Ongeveer een kwart heeft geen diepvriezer, noch een computer, keukenmachine, droogtrommel of magnetron. Wat belemmert u milieuvriendelijk te leven? Op die vraag scoort 'gemak' het hoogst: 45 procent geeft die reden op. Op de tweede plaats komt 'tijd'. Vooral stedelingen hebben daar gebrek aan. Een derde bezwaar vormen de financiën. Verkrijgbaarheid van milieuvriendelijke producten of informatiegebrek zijn maar voor weinigen het bezwaar.

Het tijdschrift De Kleine Aarde draagt 'in beperkte mate' bij aan milieuvriendelijker leven, zeggen de donateurs. Gemiddeld zijn zij ruim zeven jaar donateur. 'Interesse voor het milieu' is de reden om donateur te worden. Meestal raakte men via vrienden of familie in contact met het tijdschrift.

De donateurs geven het blad een acht-min op de meeste punten. De 'eigenheid' van het tijdschrift scoort een negen. De omslag krijgt van de stedelingen een zes-min. Vrijwel iedereen leest het tijdschrift, twee van de drie donateurs herlezen later nog delen.

In haar eindverslag doet Bente aanbevelingen voor de redactie, die er inmiddels druk mee in de weer is. De kritische kanttekeningen zullen de komende tijd, zo ligt in de bedoeling, tot een beter tijdschrift leiden.

Groene Pluim voor 'Zonne-prof'

Bouw- en WoonMarkt in teken van zonne-energie

Tijdens de tweede milieuvriendelijke Bouw- en WoonMarkt (zondag 22 september) zal De Kleine Aarde de elfde Groene Pluim uitreiken aan de bekende zonne-pionier prof. Van Koppen uit Eindhoven.



Van Koppen ontvangt de stimuleringsprijs voor het baanbrekende werk dat hij verrichtte op het terrein van duurzame energie. Van Koppen heeft de schone energie van de zon op grote schaal toegepast in zijn woning, waar hij ermee experimenteerde. Elders in dit tijdschrift een gesprek met professor Van Koppen. De uitreiking van de Groene Pluim vindt plaats om 14.00 uur.

Tijdens de milieuvriendelijke Bouw- en Woonmarkt op zondag 22 september presenteren zich vanaf 10.00 uur verschillende ekologische architecten, bouwbedrijven, bureau's op het gebied van zonne- en windenergie, woongroepen alsmede meubelmakerijen en interieurverzorgers.

Velen zijn op zoek naar alternatieve materialen en bouwmethoden, die tijdens de winning, de produktie, in het gebruik en later bij de sloop zo min mogelijk milieu-problemen veroorzaken. Met andere woorden: bouwen en wonen, rekening houdend met het milieu.

Op de Bouw- en WoonMarkt van dit jaar zal speciale aandacht uitgaan naar de toepassingen van zonne-energie. Van passieve zonne-energie tot zonnepaneel en zonnecel. Ook worden de mogelijkheden belicht om zelf een zonneboiler te installeren. Daarnaast zullen stands met 'natuurverven' vertegenwoordigd zijn.

Verder is uiteraard het terrein van De

Kleine Aarde zelf de moeite van het bezichtigen waard. Naast de bekende Piramidedwoning staat er sinds dit jaar het Eekhuisje. Hierin zijn verschillende ideeën omtrent milieuvriendelijk bouwen en wonen uitgewerkt. Er zijn tal van voorbeelden te zien op het gebied van verf en isolatie- en bouwmaterialen.

De keuken van De Kleine Aarde is de gehele dag geopend en verzorgt ekologische hapjes en drankjes. De Bouw- en WoonMarkt duurt van 10.00 tot 17.00 uur en de toegang is gratis.

Piramidedag

Ruim dertig mensen namen begin juli deel aan de 'Piramidedag' op De Kleine Aarde. Onder hen waren veel enthousiasten, die erover denken in een Piramide te gaan wonen.

Na een inleiding van architect Gerard Schouten over het 'Woon-, leef- en werkplan van De Kleine Aarde', bespraken de aanwezigen de mogelijkheden van een Piramidewijk.

De deelnemers gaan de komende tijd op zoek naar geschikte locaties. Over enige tijd zullen zij weer bijeenkomen om de vorderingen door te nemen.



Nostalgisch vervoer op Open Dag

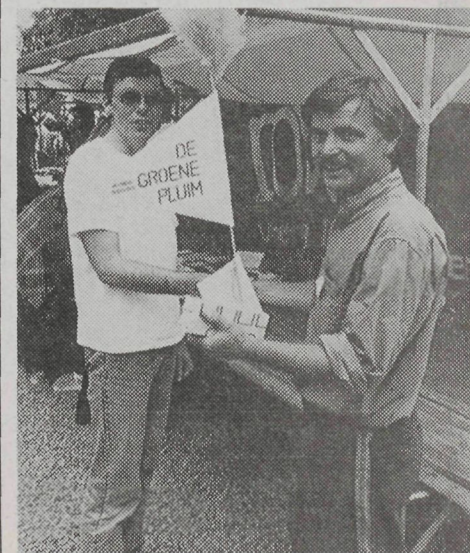
De paarden die tijdens de afgelopen Open Dag in juni de bezoekers naar De Kleine Aarde brachten, konden het nauwelijks bijbenen. Tien bespannen huifkarren en andere rijtuigen reden voortdurend op en neer. Vele honderden bezoekers hadden het openbaar vervoer verkozen boven de auto, nu de tocht van het station naar De Kleine Aarde zo gerieflijk geregeld was. Milieuvriendelijk vervoer kreeg dit jaar een extra accent door de aanwezigheid van producenten van bijzondere fietsen op de Open Dag.



Even na het middaguur reikte De Kleine Aarde de tiende Groene Pluim uit aan de organisatie Rover, die zich al twintig jaar inzet voor beter openbaar vervoer. Directeur Geert Knobbe overhandigde de stimuleringsprijs aan voorzitter André Mulder van Rover.

In 1992 is de Grote Open Dag op zondag 21 juni.

Vereniging Rover, Postbus 11556, 2502 AN Den Haag.



Hilversum weg er mee

Willem Hoogendijk

Twee speerpuntdoelen zie ik voor acties van de milieubeweging: Hilversum en het ministerie van economische zaken. Over de laatste een volgende keer. Eerst over die fabriek van verdoovende middelen in het Gooi.

Wat wij milieuvorlichters overdag moeilijk opbouwen, wordt 's avonds door de drugsbaronnen weer afgebroken. Denkt u niet alleen aan de tv-reklame, maar ook aan de gewone programma's. De rijke en verspillende levensstijl is de normale achtergrond. Tot en met hoe de nieuwslezers er uit zien. De steeds witte boord lijkt de absolute overwinnaar. Maar ze vreten allemaal wel mooi van de zwetende blauwe plattelandskiel in de hele wereld.

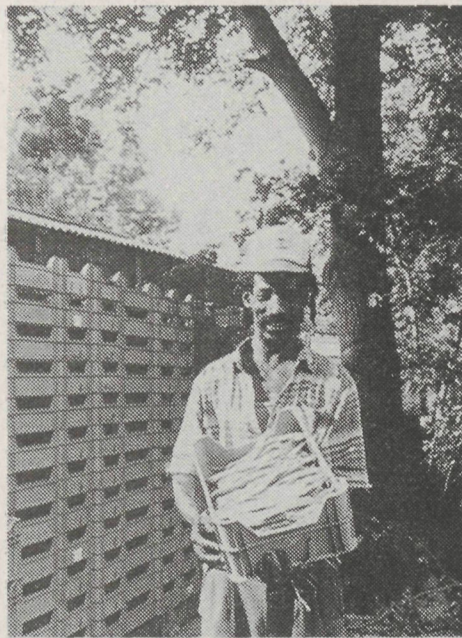
In elke hoek van de Dallashuizen staat een karaf whisky gereed. Ik verdenk ze ervan er zelfs een op de wc te hebben staan. De straten zijn altijd leeg voor elkaar achterna scheurende auto's. Een ervan eindigt meestal al zijn bestaan in een Koeweitse vuurzee. Een dame wordt er net op tijd nog uit gered, make-up en haar nog keurig in orde, alleen een snelle veeg uit de schoenpoetsdoos. Auto's kunnen ook altijd voor huis of hotel geparkeerd worden. Wat een valsheid in gebelde. Ik wacht op de film waarin een half uur wordt uitgetrokken om de hoofdpersoon zijn of haar auto te doen stallen. Nijwits van journalisten houden op met het bevragen van vip's waar milieumensen pas willen beginnen. Tv-persoonlijkheden nodigen in hun programma andere tv-sterren uit: het ge-onaneer van de Gooise kosmos. Alsof gewone mensen niet veel belangrijker dingen te zeggen hebben... En dan dat andere snoepgoed: de kwizen en spelletjes met de Reuze Prijzen. Brood en Spelen, de Romeinse keizers wisten het al. Wat zullen buitenaardse wezens van ons denken als ze ons komen bezoeken. „Die lieden gaan lurkend aan de opiumbuis naar de ekologische rampspoed.” De neerwaartse spiraalinvloed van bedrijfsbelangen maal kijkcijfers. Om van de oprukkende kapitaalsinvloed maar te zwijgen. Inderdaad, met snoepjes is het makkelijk mensen vangen. En als straks al hun tanden uitgevallen zijn, hebben de machthebbers er meteen geen kind meer aan...

Mogen die programma's dan niet? Het publiek vindt ze leuk, zult u tegenwerpen. En mensen kunnen hun toestel uitzetten. Wil je dan kalvinistisch milieu-gemoraliseer? Een zender bij De Kleine Aarde die de hele tijd een geitenharen walm verspreidt? Antwoord: laat een omroep ons echt eens een

kans geven. We kunnen dingen laten zien die de kijkers leuk zullen vinden. Verrassende tv die de mensen niet langer infantiliseert. Opvrolijkend kunnen we ze, een hart onder de riem steken, weer zin in het leven geven. En ook: mensen weer activeren en naar elkaar toebrengen. Dat zou de taak van die nu atomiserende en passief makende tv moeten zijn.

En de pulpjournalisten, programmamakers en tv-baronnen dan? Ach, laten we die een luxueus verblijf op Texel aanbieden. Kunnen ze de hele tijd elkaar domme vragen stellen, kwartetten met kijkcijfers en volle doosjes lucifers in brand steken.

Groente van De Kleine Aarde via de gangbare veiling



■ Tuinmedewerker John v.d. Vijver met te veilen tuinbonen.

Sinds dit seizoen distribueert De Kleine Aarde de groente van het land via de veiling in Breda. Met dit nieuwe initiatief is ekologische groente nu beter bereikbaar voor 'gewone' groentewinkels en supermarkten.

De distributie van de ekologische producten van de tuin van De Kleine Aarde liep tot dusverre via ekologische distributeurs. Zij haalden de producten op en leverden die aan natuurvoedingswinkels.

Samen met andere ekologische tuinders neemt De Kleine Aarde nu deel aan een nieuw distributiesysteem, dat via de veilingen in Breda en IJsselmuiden loopt. Op die twee veilingen is een 'ekologische hoek' ingericht. Belangstellende handelaren kunnen daar de ekologische waar ko-

pen. De ekologische tuinders hebben hun eigen bemiddelaar op de veiling, die de verkoop regelt. De ekologische waar gaat nog niet 'via de klok', zoals gebruikelijk op de veiling. De ekologische distributeurs zijn daar nu de klanten, naast onder andere een supermarktketen uit Amsterdam. Kleine Aarde-tuinder Ben van Dieren is enthousiast over het nieuwe systeem. Een vaste vervoerder van de veiling haalt de groente tweemaal per week op. Van Dieren vindt het een groot voordeel dat hij nu alles kan leveren wat op een bepaald moment oogstrijp is. Oogsten op het goede moment komt de kwaliteit ten goede. In het verleden waren de tuinders afhankelijk van de vraag van de distributeur naar bepaalde gewassen.

Als er nu in het 'alternatieve circuit' te weinig vraag is naar bepaalde producten, gaan de 'onbespoten' groenten alsnog via het gangbare circuit weg. Zo kan ekologische groente bij een gewone groenteboer terecht komen, zonder dat de klanten zich ervan bewust zijn. „Het gangbare circuit is zo onze uitlaatklep”, zegt de tuinder van De Kleine Aarde.

Van Dieren is tevreden over de prijzen die hij via de veiling betaald krijgt. Hij verwacht op termijn meer vraag vanuit de supermarkten, zodat ekologische groente voor het grote publiek bereikbaar wordt.

Plastic banken

Hoewel 'plastic' vaak synoniem is voor onnatuurlijk, vervuilend en nep, staan er sinds dit jaar enkele plastic banken op De Kleine Aarde. De tuinmeubelen zijn gemaakt van gerecycled plastic.

De banken komen van het bedrijf 'Bokes Recycling' in Zevenbergen. Bokes maakt nieuwe producten van afvalplastic. In het assortiment komen ondermeer parkeerpaaltjes, beschoeiingen en plaatjes voor hekwerken voor. Zo krijgt overtollig plastic een nieuwe bestemming.

Bijkomend milieuaspekt is, dat het materiaal in bepaalde gevallen tropisch hardhout kan vervangen.

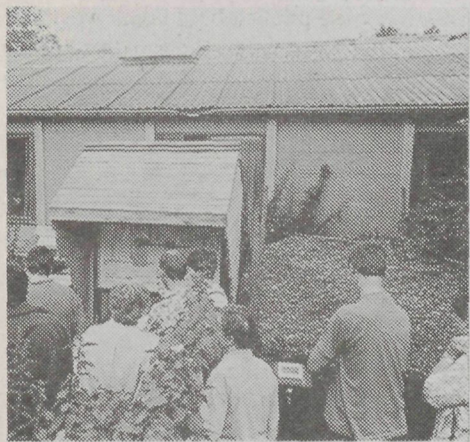
Op de lange duur biedt het recyclen van plastic natuurlijk geen oplossing. Als heel Nederland vol staat met onverwoestbare plastic picknickbanken, begint het afvalprobleem opnieuw. Op korte termijn kan recycling van plastic de afvalhoop echter doen afnemen.



Zonne-teller

Een nieuw meetpaneel registreert sinds deze zomer de opbrengst van de zonneboiler op het dak van één van de gebouwen van De Kleine Aarde. Het paneel is afkomstig van de Novem, die er op verschillende plaatsen in Nederland mee experimenteert.

De zonneboiler voorziet al sinds 1990 de douche in 'De Barak', de verblijfsaccommodatie van De Kleine Aarde, van warm water. Deelnemers aan meerdaagse cursussen en de tientallen vrijwilligers kunnen genieten van de weldadige zonne-energie onder de waterbesparende douchekop. Het systeem slaat de zonne-energie op in het boilervat. Een geiser zorgt zondig voor naverwarming. Op het meetpaneel is te zien hoe groot het aandeel van de zonne-energie is. Een teller geeft aan hoeveel energie dit is. Ook is te zien hoeveel geld aan gas de zonneboiler bespaart en hoeveel lucht er schoon bleef, doordat er geen gas verbrand werd.



De Aktiebank

Aktief Nederland heeft er een nieuw medium bij: De Aktiebank. Via een videotex-systeem verspreidt de Aktiebank nieuws van vele organisaties, waaronder De Kleine Aarde.

Videotex is een systeem, waarbij een gebruiker via een computer of een speciale terminal contact zoekt met een databank. Met een druk op de juiste toets kan een gebruiker informatie uit zo'n bank opvragen. Het gevraagde verschijnt dan op het beeldscherm van de computer thuis. Om telefonisch contact te kunnen maken, is er een modem nodig, dat voor de verbinding met de telefoonlijn zorgt.

Steeds meer mensen beschikken over een computer met modem. Dit is mede te danken aan de Postbank, die videotex gebruikt om elektronisch te bankieren. Tien-duizenden mensen doen daar inmiddels aan mee.

Wie over een modem beschikt, kan contact zoeken met honderden videotex-dien-

sten, waaronder postorderbedrijven, het Centraal Bureau voor de Statistiek, het weerbericht en een elektronische telefoon-gids. Ook het 'chatten', elkaar berichtjes overzenden via de computer, is populair. Gebruikmaken van dergelijke mogelijkheden is vaak prijzig, omdat de diensten meestal alleen via dure 06-lijnen te bellen zijn. De Aktiebank is een opvallende eenling in videotexland. Hier gaat het niet om kommercieel gewin, maar om verspreiding van aktie-informatie. Wie contact zoekt, vindt er berichten van ondermeer de Vereniging Milieudefensie, de Wereldfederalistenbeweging, de Alternatieve Konsum-

mentenbond en De Kleine Aarde.

Onder de noemer 'Doe het eens anders' zijn tips te vinden om water te besparen, terwijl de rubriek 'Aktievoeren via je portemonnee' vertelt hoe de konsument zijn invloed kan uitoefenen.

Gebruikers die contact maken met de Aktiebank, kunnen zelf een bijdrage leveren, ondermeer door een discussiebijdrage in te tikken over 'Duurzame ontwikkeling'. Wie over een computer met modem en videotexprogramma beschikt, kan het proberen.

De Aktiebank, bereikbaar met alle modems via 070-3614000.

't Volgende nummer gratis

Of doe De Kleine Aarde kado!

Nog steeds naar de natuurvoedingswinkel of kiosk lopen om De Kleine Aarde te kopen? Dat hoeft niet meer als u nu donateur wordt!

Wie zich vóór 15 november aanmeldt krijgt het winternummer er gratis bij. Vijf seizoenen lang leesplezier voor f 25,-.

Bent u al donateur, doe dan iemand anders De Kleine Aarde kado. In één keer geeft u zo vijf presentjes weg, elk seizoen weer. Wie nu donateur wordt van De Kleine Aarde profiteert meteen van de vele voordelen:

■ U krijgt een uitgebreid informatief Welkomstpakket

■ Elk seizoen De Kleine Aarde in de bus

■ 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 cursussen van De Kleine Aarde

■ Als donateur maakt u 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 25,- of meer en ben daarmee donateur tot 1 januari 1993. Stuur mij het Welkomstpakket en elk seizoen De Kleine Aarde. Als ik mij voor 15 november aanmeld, krijg ik het Winternummer van 1991 erbij. 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 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 Winternummer moeten uiterlijk 1 november binnenzijn!

TE KOOP

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

Volbloed STAMBOEK ANGORAGEITEN en bokken van Canadese afkomst, met ziektevrij certificaat. Ook kruisinggeiten en lammeren. Tevens mohairwol. De Koning, telefoon 078-154924.

TIPIS, sterk canvas, degelijk naaiwerk. Buitentent, binnentent, deurflap. Diameter 5 meter: f 1600,-. Set van 14 palen (6,5 meter geschild): f 285,-. Prijzen van andere afmetingen op aanvraag. NeoNomadics. Telefoon 020-6232359. Per adres De Weegschaal, Jodenbreestraat 20, 1011 NK Amsterdam. Vragen naar Bert. Telefoon 020-6241765/6226732.

Te koop: LANGZAAM WASSER, met pomp en verwarming. Nieuwe machine, drie maanden gebruikt. Prijs f 500,-. Telefoon 03451-12167.

Te Koop: METHAANGAS-HOUDER, die enkele jaren op De Kleine Aarde heeft dienst gedaan. We zien hem graag weer in gebruik. Prijs in overleg te bepalen; hangt af van de bestemming. Inlichtingen DKA: Jan Juffermans, telefoon 04116-84921.

Te koop: voor liefhebbers van honden, mooie IERSE TERRIER PUPS. Geboren 19-7-'91. Moeder aanwezig, met stamboom, ingeënt, ontwormd. Telefoon 01608-12541.

(Zelfbouw) TEGELKACHELS vanaf f 1575,-. Voor gezond, schoon en zuinig

houtstoken. Piet de Vries, Sellingen (Gr.) Telefoon 05992-4229 (ook 's avonds).

In Zuid-West Frankrijk GERENOVEERDE BOERDERIJ op 6800 m² grond bij Boulogne sur Gesse. Grote woonruimte, drie slaapkamers, badkamer, twee hangars onder één kap. Elektriciteit en warm en koud water. Voor natuur-, rust en stiltehebbers. Schitterende omgeving. 50 kilometer van Hoge Pyreneeën. f 135.000,- KK, van partikulier. Brieven onder nummer RA 7802 TK ten name van De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD Boxtel.

Vrijstaand HOUTEN HUIS in Britswerd-Friesland, biologische bouw, twee slaapkamers, aan de vaart gelegen, met 2250 m² wilde tuin en schuur. Prijs f 85000,- KK. Telefoon 05104-639.

Interesse voor druktechniek? Aangeboden aan idealist/veget (m/v): OFFSET-APPARATUUR (pers, snijmachine, reprokame-ra) plus papier- en drukinktvoorraad enzovoort. Tegen zeer schappelijk vriendenprijsje. Telefoon 05996-1629 of schrijf Nicolaas, Noorderdiep 489, 7876 EB Valthermond.

Maal nu uw eigen graan met ECHTE STE-NEN HANDMOLEN f 200,- of elektronisch vanaf f 450,-. Inlichtingen bij Thijs Jaspers, Ref. Erven 9 in Nuenen. Telefoon 040-837968.

GEZOCHT

Te koop gevraagd: (KAMPEER)-BOERDERIJ, Midden-Nederland, op ongeveer 10 km van grote stad. Opknappen geen bezwaar! Telefoon: 070-3667463 (na 18.00 uur).

Gezocht: WOONRUIMTE voor leuke/prettige in de woninginrichting werkende jongeman in Amsterdam. Inschrijving op adres niet noodzakelijk. Ook tijdelijk onderdak is welkom. Genegen tot enig opknappwerk. Frank van Dijk, telefoon 05190-2109.

Jongeman zoekt WERK in de zuivelverwerking op een biologisch-dynamisch of ekologisch werkend bedrijf. John Bouman, telefoon 03434-57745.

Wij (gezin met 3 kinderen) zoeken een WOONRUIMTE te huur, liefst landelijk gelegen in Zuid-Friesland of Noord-Dren-te. Eventueel bereid tot afspraken over oppas/toezicht/verzorging of iets dergelijks. Telefoon 05103-3118.

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.

Voor vakantie of werk in Leeuwarden? Dan voordelig overnachten op basis van Bed &

Breakfast, met natuurvoedingsontbijt, voor niet-rokers. Telefoon 058-139547.

Uitsluitend voor NATUURLIEFHEBERS! 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.

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

Zin in rust, stilte? 200 km ten zuiden van Parijs een VRIJSTAAND APPARTEMENT. TJE. Geen comfort, wel van alle gemakken voorzien. Telefoon 09.33.48790135.

Te huur: Sfeervol vakantie-appartement in WOONBOERDERIJ te Dwingeloo (Dren-te) voor 6 personen, tv. Landelijke omgeving in de buurt van bos- heidegebieden. f 250,- tot f 325,- per week. Folder via telefoon: 05219-2058.

Te huur DIEPENHEIM (Ov) dubb. wand. + glaz. huis, garage met fietsen, twee kachels, voor vier à zes personen. Vrije grond. f 57,- per dag. Telefoon 020-699.78.41.

KURSUSSEN

NIEUWLAND organiseert een oriëntatie-kursus voor mensen die willen werken in de biologische landbouw of in de natuurvoeding, met de mogelijkheid tot het volgen van een gespecialiseerde vervolgopleiding. Voor meer informatie: Buro Nieuwland (Bas Timmers of Anita Pieterman). Telefoon 08370-21711.

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.

TUIN

Willem Iven, erkend ECO-ARCHITECT voor siertuin, wilde- plantentuin en natuurtuin. Ruime ervaring van dertig jaar als natuurbeheerder in ZO-Brabant en als ontwerper in Nederland en buitenland. Geeft ook eenmalige adviezen tegen voorrij-tarief. Telefoon 08867-4094.

De creatie van een aangenaam binnenklimaat

De Woonwinkel let vooral op het milieu

Een op zijn Japans ingerichte zithoek met zwart hout en kokosmatten op de vloer of een stralingsvrije slaapkamer: het werk van de Arnhemse architecten is creatief en doordacht.

Onlangs betrok de Woonwinkel een nieuwe, grotere ruimte.

Aemilia de Koningh

De Woonwinkel drijft voornamelijk op de verkoop van bouwbiologische producten. „Je kan verantwoord bouwen, maar goede spullen voor de inrichting moet je ook kunnen krijgen. Die zijn er vaak niet en er is geen groothandel voor. Je moet ze opzoeken. Daarom vragen we wel: kunnen jullie dat maken?”

Zo werkt het dus bij de Woonwinkel in Arnhem. Binnenhuisarchitecte Hildegard Ruberg, een van de initiatiefneemsters, houdt in de eerste plaats het milieu-aspekt in de gaten. „Dat van de gezondheid is daarbij ingepast”, zegt ze.

Nederlands tot nog toe enige Woonwinkel (in Duitsland kent elke grote stad er een) betrok onlangs een nieuwere, grotere ruimte. In de oude ruimte namen hoge stapels blikken Auro en Aquamarijn een belangrijke plaats in.

„Natuurverf was er tien jaar geleden al,

van een Duits merk,” licht Ruberg toe, „met de verkoop daarvan is het destijds begonnen. Tegenwoordig zijn Auro en Terra, van Aquamarijn, het meest in trek.”

Ook in adviezen over verven voorzien de medewerkers van de Woonwinkel. Ruberg: „Auro gaat uit van wat de natuur ons geeft en maakt daarvan een produkt. Terra gaat uit van wat de mensen willen. Is dat rood, dan maken ze dat zo verantwoord mogelijk en eventueel gaat er iets synthetisch bij.”

Waterverdunbare verf verkoopt ze niet, is niet milieuvriendelijk genoeg.

„Akydhars moet je niet door de gootsteen spoelen”, meent de binnenhuisarchitecte. Natuurverf droogt langzamer, maar de smeerbaarheid is goed. De verwerking

■ Jan Franssen, Hildegard Ruberg en Jos Degenkamp: „Als het spaanplaat moet zijn, haken we af.”

Milieuvriendelijk wonen

Voor milieuvriendelijk bouwen bestaat veel aandacht. Maar hoe een woning in te richten? Aemilia de Koningh bekeek de mogelijkheden. De Viba in Den Bosch brengt iedereen op de hoogte van de verschillende bedrijven die zich met het binnengebeuren bezighouden, zoals keukens, meubels en vloerbedekking. Een bezoek aan de Arnhemse Woonwinkel, sinds kort in een nieuwe, grotere ruimte gevestigd, mag ook niet ontbreken. Verder zijn op het Amsterdamse WG-terrein futons, bijbehorende Viking-bedden en kunstzinnige kamerschermen verkrijgbaar. Voor een vodenkleed op de vloer heeft een kijkje bij Wave in Wageningen zin. Bij De Hoorn in Leiden bestellen we een deurharp van walnoothout.

vraagt enige aandacht en tijd om eraan te wennen.

Tekentafel

Sinds de verhuizing zijn er meer spullen. Er is meer ruimte om vloerkleden, stoffen, matrassen en andere artikelen uit te stallen. De Woonwinkel wil de verkrijgbaarheid van natuurlijke materialen vergroten. In de toekomst gaat Ruberg zich voornamelijk met de produkten en de mensen in de winkel bezighouden. Haar compagnon Jan Franssen, eveneens binnenhuisarchitect, gaat zich toeleggen op het adviseren en ontwerpen. Met zijn tekentafel in de winkel hoopt hij beter bereikbaar te zijn. „Dan wordt het onderscheid meteen duidelijk,” voegt hij eraan toe.

Meestal vormt de aanschaf van een pot verf bij de Woonwinkel de eerste kennismaking.

Ruberg: „Milieubewuste mensen die met natuurvoeding of -geneeswijzen bezig zijn, weten van wonen vaak weinig af. Zo ontstaat er een gesprek.”

Wie verdere begeleiding bij de uitvoering van plannen binnenshuis wil, wordt naar Franssen verwezen. „Alleen wanneer het geplastificeerd spaanplaat moet zijn, haak ik af”, zegt hij. Ook doet hij desgewenst de indeling, het materiaal- en kleurgebruik, verlichting, stoffering, meubilering en timmerwerk in een interieur.



Ruberg: „Het gaat ons om het scheppen van een aangenaam binnenklimaat. Beton en kunststoffen, zoals menigeen die om zich heen heeft, hebben een andere uitstraling dan natuurstoffen. Het maakt veel uit of je een steriel of natuurlijk huis binnenkomt. De omgeving en atmosfeer zijn heel anders. De uitstraling moet levendig zijn. Je moet je ergens op je gemak voelen.” Een concreet voorbeeld?

„Bij een nylontapijt heb je statische lading, net als bij veel ander synthetisch materiaal. Wanneer je daarnaast op grote oppervlakken in huis synthetische verf hebt zitten, plus centrale verwarming, geeft dat een droge sfeer. Produkten van natuurlijke materialen nemen vocht op en staan het af. Er is een goede evenwichtstoestand.” De Woonwinkel is daarom geen voorstander van geplastificeerd behang. Ruberg: „Daarmee sluit je de muur af.”

Elektromagnetische velden

Volgens Franssen hebben mensen daarnaast gemiddeld twintig elektrische apparaten in huis, die elektromagnetische velden veroorzaken, wat de atmosfeer geen goed doet. Onlangs moest hij nog op een zolder een kamer veranderen, waar negatieve stralingseffekten van een radiowerker kwamen.

Franssen: „Ik heb geadviseerd een netvrij-schakelaar in de meterkast te monteren, een kostbaar apparaatje dat 's nachts de elektriciteit in huis grotendeels uitschakelt.” De schakelaar is verkrijgbaar bij de Woonwinkel.

Verkoper Jos Degenkamp voegt eraan toe: „Sommigen denken: we draaien de stop er wel uit. Maar dat werkt niet. Na drie weken komen ze dan terug om zo'n ding te halen.” Het voordeel? Uitgeruster wakker worden en een ander slaappatroon. Al kunnen er de eerste week zelfs ontweningsverschijnselen optreden, zoals hoofdpijn, zo blijkt.

Ruberg: „Ach, straling beïnvloedt de een meer dan de ander. Je merkt het niet en het is iets heel subtiels. Het hangt samen met zwakke plekken. Je kunt er geleidelijk ziek van worden.”

„Maar”, zegt Franssen, „alleen wanneer het nodig is, dus als er klachten zijn, brengen we dit onderwerp ter sprake, anders niet.”

Zonodig stuurt de Woonwinkel het Nibelangs om met de wichelroede de stralen te meten. Dan kan het advies volgen slaapkamers of bedden anders te situeren. Natuurlijke materialen, zoals leem, blijken bovendien een positieve uitwerking te hebben. Het aanbrengen daarvan kan deel uitmaken van het advies.

Geelband

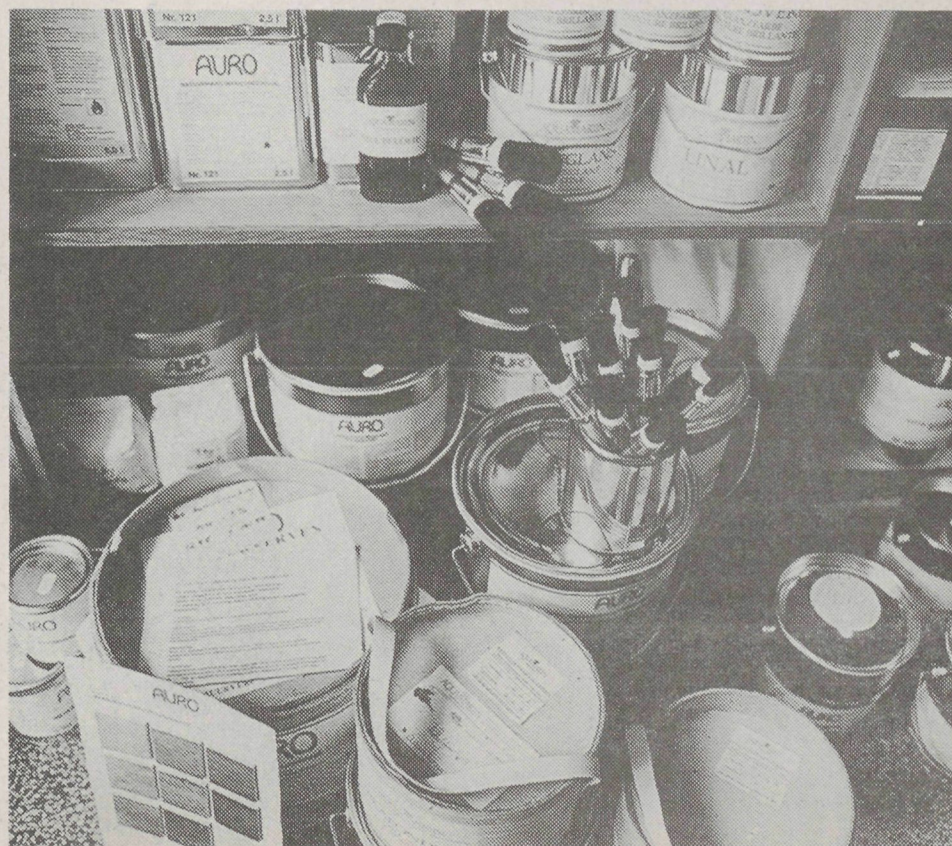
Wanneer de term 'geelband' valt, verslikt menigeen zich in zijn koffie: synthetisch gebonden, met beslag van stoffen om het verwerkbaar te krijgen en dergelijke, klinkt het afkeurend. Natuurkalk of -gips, dan wel zilverzand, is veel beter. Of leem dus, dat je lichter kunt kleuren wanneer je voor de laatste laag pottebakkersklei neemt, aldus Ruberg. Een voorbeeld van een stukje muur van stroleem, lichtgeel af-

gewerkt met saffraan, is te zien in de Woonwinkel.

Voor op de vloer adviseren Ruberg en Franssen materialen als hout, linoleum, kurk, wol of katoen. Of een handgeweven kleed van weverij 'de Vod' uit Roermond, waarmee de Woonwinkel samenwerkt.

Een voorbeeld van zo'n tapijt, waarin zachte tinten van wol en katoen zijn verwerkt, is in de zaak aanwezig. De klant

■ 'De verwerking van natuurverf vraagt enige aandacht en tijd.'



kan daarbij heel precies de te gebruiken kleuren en materialen opgeven. Ruberg: „Het idee stuur ik op en zij sturen de stofjes en kleuren die ze willen gebruiken terug.”

Kortom, een dessin op ontwerp. Voorts heeft de Woonwinkel staaltjes van zeegras- en sisalmatten, alsmede Tretford-stalen liggen, laatstgenoemde zolang er niets anders is als betaalbaar alternatief. Ruberg: „Beter met jute en een heel klein beetje synthetisch materiaal dan helemaal synthetisch.”

Uit gordijnstoffen van onbewerkt materiaal, zoals linnen die geen behandeling heeft ondergaan en zijde is een ruime keuze voorhanden. Goedkoper zijn de Indiase stoffen, zoals in Wereldwinkels verkrijgbaar, die de Woonwinkel eveneens verkoopt.

Voorts ontwerpen Ruberg en Franssen meubels, meer in de sfeer van op maat gemaakte onderdelen, zoals een zithoek of stellingkast voor in een moeilijke hoek. Zo ontwierp Franssen voor iemand die een Japanse inrichting wilde een zwartgeverfde zithoek van hout met donkerkleurige zittingen en een dito kleur kokos op de vloer. „Een rank geheel”, zo omschrijft hij het resultaat dat op een foto in de overzichtsmat van het interieurwerk van de Woonwinkel is te zien.

Blank hout

Het hoeft dus niet altijd blank hout te zijn. „Zeker niet,” zegt Ruberg, „geef het met Auro-beits eens een mooie kleur, met een donkerder aardpigment bruin of rood.” En wie het hout toch blank wil lakken, kan in plaats daarvan een olie met wasbehandeling proberen.

De Woonwinkel doet aan interne verbouwingen en renovaties, keukens, en wanneer mogelijk zonne- en windenergie, tegelkachels, zo zuinig mogelijke waterhuishouding en composttoiletten.

„Ook heb ik al eens zo'n vloekas van De Twaalf Ambachten gedaan om het eigen afvalwater te zuiveren”, aldus Franssen. Om de matrassen van zeer hoogwaardig natuurrubber (85 procent), met toevoeging van kokos, schone wol en een klein beetje synthetisch materiaal, zit een afneembare tijk met koperen rits beter. Daarbij wordt een bed met lattenbodem aanbevolen, onder andere vanwege de antennewerking. „Het hout is helaas synthetisch verlijmd,” zegt Ruberg, „iets anders is nog niet gevonden.”

Ook gescheiden afvalbakken zijn nog niet te koop. Daarmee wacht de Woonwinkel even tot er bakken van roestvrij staal te vinden zijn in plaats van plastic.

Lampen van verantwoorde witte kunststof en zwart hout en 'true-lite' tl-buizen verkoopt de winkel wel.

Degenkamp: „Die geven het licht van het kleurenspektrum beter weer, trillen minder en veroorzaken zo minder gauw vermoeidheid. Je ziet de kleuren beter.”

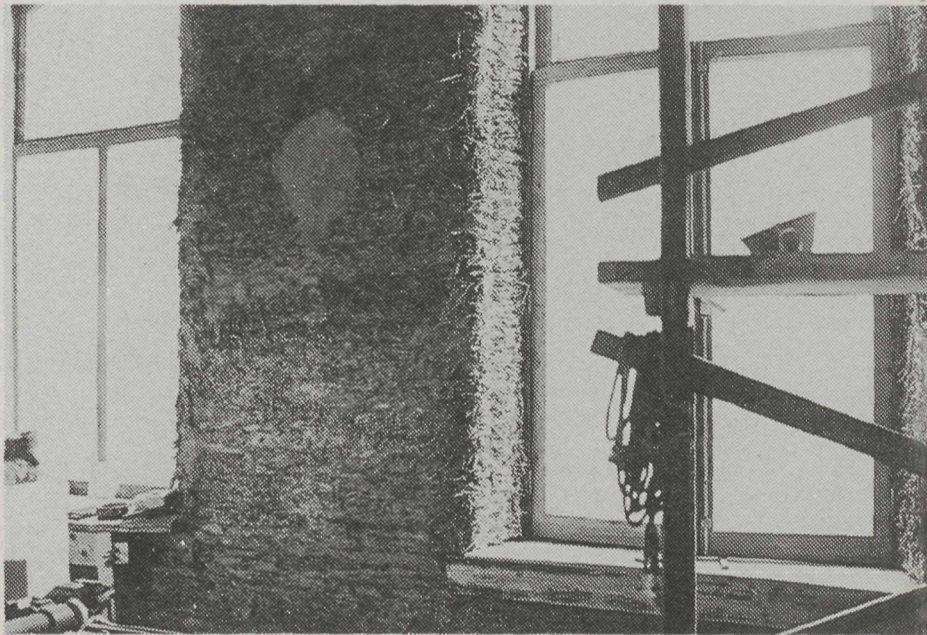
De Woonwinkel, Wielakkerstraat 14, Arnhem. Telefoon 085-510204.

De vloer gezeept

In nauwe samenwerking met de Woonwinkel zijn in de Arnhemse volksbuurt Klarendal enkele panden op milieuvriendelijke wijze gerenoveerd. Bewoner *Martin Thijsma*, voormalig kraker en bijna een dagtaak lang met wonen bezig, geeft een rondleiding langs de appartementen.

„De bewoners in het zelfbouwproject zijn al een heel eind op weg met het aanpassen van de elektriciteit om het huis stralingsvrij te krijgen,” zegt Thijsma, terwijl we de nieuw aangebrachte houten trap bestijgen. Dat betekent met aluminium omwikkelde pvc-buizen, goed afgemonteerd en geaard, en leem op de muren.

De badkamervloer van een van de appartementen op de hoogste verdieping bestaat nu uit granito, vermalen graniet aangemengd met onder meer cement. Op deze manier is de kans op lekkage en slijtage zo gering mogelijk. Op de vloer in de slaapkamer liggen oude grenenhouten planken. Deze worden naar Scandinavisch gebruik om de zoveel tijd gezeept, zodat na een tijd een grijsachtig blank geloofd uiterlijk ontstaat. Thijsma: „Alles wat je nodig hebt is groene zeep, water en een borstel.” Voorts komt er leem op de muren, aangelengd met zilverzand en een kleur, om het glad te krijgen.



Twée meubelmakers die het anders doen

Kopshout en Splinter

Sinds 1984 maakt de mens- en milieuvriendelijke meubelmakerij Kopshout in Nijmegen meubels. Drie sociologie-studenten kwamen op het idee het bedrijf te beginnen, toen een van hen een omscholingskursus timmeren volgde. Inmiddels is er een vierde medewerker bijgekomen.

Aemilia de Koningh

Kopshout werkt volgens de memo-principes: „Ja, nog steeds,” zegt medewerker Bert Aalbers. „Mensvriendelijk, in die zin dat de gelijkwaardige partners evenveel verdienen en een gelijke inbreng hebben. We doen allemaal hetzelfde werk - van bedrijfsvoering tot produktie - zodat er ont-plooiingskansen zijn en ieder dezelfde verantwoordelijkheden heeft.”

Alle medewerkers van Kopshout werken in deeltijd, zodat partners kunnen werken. De inrichting van de bedrijfsruimte is zo, dat de overlast van draaiende machines beperkt blijft.

Milieuvriendelijk opereert het bedrijf eveneens. Het werkt alleen met Europees massief hout: eiken, essen, grenen, beuken.

„Ook geen tropische plaatmaterialen, maar berken-multiplex”, zegt Aalbers. Voor de afwerking wordt Auro, Agathos of Aquamarijn gebruikt. „En nu regelmatig zeep, iets nieuws.”

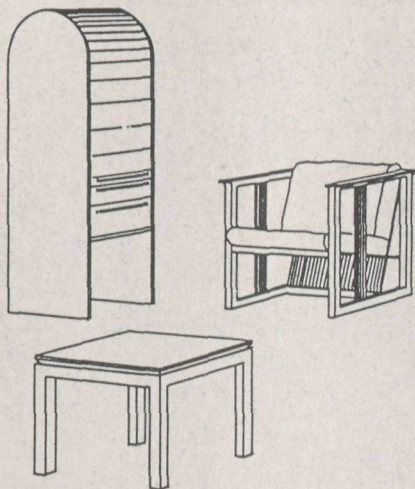
De ontwerpen komen meestal in samenwerking met de klant tot stand. Aalbers omschrijft de stijl als 'tijdloos modern'. Het gebruik van massief hout heeft gevolgen voor de vormgeving. Het fijnere ontwerp, zoals met kunststof of staal mogelijk is, zal Kopshout niet maken.

Linoleum

Het bedrijf maakt op een originele manier gebruik van linoleum, zoals op het tafelblad van een dressoir of voor de zittingen van een stoel. De prijzen zijn te vergelijken met die van een goede woninginrichting.

In een kleine toonkamer wordt een indruk gegeven van wat het bedrijf maakt, overigens alleen in opdracht: een stereomeubel met tal van laatjes, een smalle esdoornhouten lamp met voetje. Aalbers: „Meestal komen klanten via via bij ons, niet zo zeer vanwege het milieu, maar om het goeie en mooie.”

Behalve natuurverf werkt Kopshout met watergedragen lak. „Niet echt milieuvriendelijk”, zegt Aalbers, „maar dat pakt bij een blanke uitvoering nu eenmaal mooier uit. Natuurlakken maken het hout grauer en geliger als het om essen of es-



doorn gaat. Bij antroposofische meubels met organische vormgeving sluit het mis-schien aan, maar bij onze meubels staat het niet zo mooi.”

Aalbers wil iets kwijt: „Aan bouwen wordt veel aandacht geschonken, maar een milieuvriendelijke woning ligt niet meteen binnen ieders bereik. In huis kan je gemakkelijk wat doen. Dan moet je eerst weten wat er is. Ik hoop dat een instantie als de Viba daar mogelijkheden voor gaat bieden.”

Splinter

Splinter is een Overijsselse meubelmakerij voor 'natuurlijk wonen'. Al twintig jaar lang levert het bedrijf maatwerk in Europees grenenhout.

„We doen veel kasten, stoelen en banken en momenteel de winkelinrichting voor de Gimsel-zaken”, aldus Henk Huppelschoten van Splinter. Zo is er een tweezitsbank met lattenbodem met kussens van handgeweven astrakan in verschillende kleuren, met

een vulling van kokos, wol en katoen in het assortiment. „Voor blijvend goede steun en beluchting en een brede armleuning om een glas op te zetten”, aldus de folder. Hierbij past een ronde hoektafel met 'open structuur', die echter ook 'verbondenheid' schept 'tussen de elementen in de ruimte'. Verder een hoekkast, ladenkast en salontafels. Natuurlijk is er de 'Splinter-balansstoel', „de nieuwe manier van zitten waardoor spieren in konditie blijven, de ademhaling juist is en de bloedsomloop wordt bevorderd en vermoeidheid voorkomen,” al of niet met bijbehorend kussen te bestellen.

Keukens vormen een belangrijke specialisatie van Splinter. Huppelschoten: „De mensen die een ecologische inrichting willen, kunnen meestal niet alles in een keer realiseren. Ze moeten kiezen en dan wordt het vaak het eerst de keuken, omdat zij dat als een belangrijk onderdeel zien. En omdat er in keukens doorgaans alleen een keuze tussen spaanplaat en echt hout is, komt iemand die iets anders wil al gauw bij ons terecht.”

Hoewel het bedrijf niet antroposofisch is, zijn veel klanten dat wel. Huppelschoten vergelijkt de ontwikkelingen in het milieuvriendelijk bouwen en wonen met de voedingssector. Ikea en Albert Heijn in hetzelfde schuitje: „Er is al ecologisch, biologisch en antroposofisch bouwen en wonen, waarbij de een meer let op de gebruikte materialen en de ander meer op de invloed van het gebouw op de mens. Met hout gaan we straks hetzelfde krijgen als wat we nu met verf en voedingsmiddelen hebben: de vraag wat wel en niet goed is.

Huppelschoten wil zich niet meer per se milieuvriendelijk noemen. Hij noemt het 'een besmette term', omdat zoveel bedrijven zich al zo noemen, al zijn ze het maar half. „Het Duitse bedrijf dat ons de afwerkproducten levert, wil het certificaat De Blauwe Engel niet, omdat ze honderd procent milieuvriendelijk zijn. Dat certificaat krijg je al bij zeventig procent.”

Splinter kiest bij de afwerking voor Auro, „een eigentijds produkt uit de plantenwereld met ongekende ontwikkelingsmogelijkheden voor de toekomst, wanneer het zo op de komposthoop kan.”

Meubelmakerij Kopshout, Derde van Heze-wijkstraat 23, Nijmegen. Telefoon 080-771697.

Meubelmakerij Splinter, Dennenweg 19, Den Ham (Ov). Telefoon 05495-1723.



meubelmakerij
SPLINTER

Kleden van oude spreien of ribbroeken

'Wave' weeft op bestelling

Vodden haalt hij bij kringloopbedrijven en naait hij eerst met de machine tot bollen. 'Voddenkleden' doet hij alleen nog in opdracht. Zijn nieuwste wollen tapijten hangen in een galerie aan de overkant van de straat. Een grijze met donkerrode en roze figuren en een groene met gemêleerde blokmotieven.

Aemilia de Koningh

Stef van der Meulen van weverij 'Wave' in Wageningen is vooral met wol bezig en werkt naar eigen ontwerpen.

Een bedrijfsverzamelgebouw vormt het onderkomen van Van der Meulens atelier. Zes jaar geleden nam hij een oude weverij over en begon hij met het maken van kleden uit oude vodden. Vooral afgedankte gordijnen en spreien en oude lakens en ribbroeken zijn in de kleden te herkennen. In het atelier bevinden zich twee enorme getouwen en de materialen, waaronder de vodden die voor toekomstige kleden bestemd zijn.

Een wollen kleed voor in de huiskamer maakt Van der Meulen graag. „Wol voelt warmer aan”, zegt hij. Voor de tapijten gebruikt hij zowel restpartijen van tapijtfabrieken als nieuwe wol.

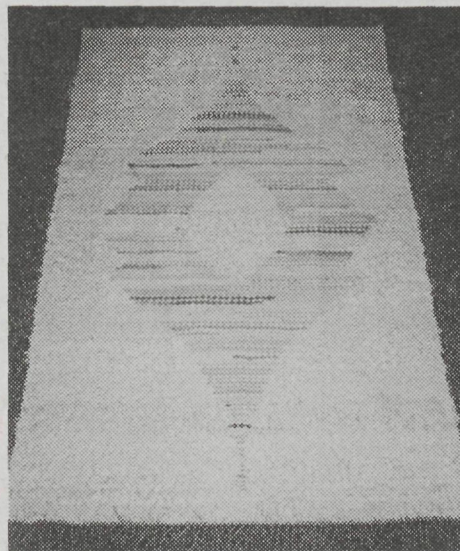
Of hij nu oude of nieuwe materialen gebruikt, weven blijft volgens hem een vrij milieuvriendelijke bezigheid. Maar de vraag naar vloerkleden is momenteel niet gunstig, vanwege de populariteit van vaste vloerbedekking. Bovendien zijn soortgelijke kleden tegen veel lagere prijzen in de handel verkrijgbaar. „Maar dan heb je hetzelfde kleed als je buurman”, zegt Van der Meulen.

Water en zout

De voddenkleden zijn te vergelijken met de spotgoedkope kleedjes uit Taiwan bij een zaak als Xenos. Maar de kwaliteit verschilt. Van der Meulen: „Hoe hoger de spanning op het getouw, hoe vaster en compakter het kleed.”

In opdracht maakt Wave vier soorten kleden. Naast de voddenkleden van katoenen restmaterialen, zijn er de strenggarenkleden, gemaakt van garen, bestaande uit vele kleine draadjes. Het gaat daarbij om nieuw materiaal, samengesteld uit de restanten van wol- en katoenspinners. Van der Meulen: „Daarvan is het slijtvlak niet zo sterk.”

De prijs van deze vodden- en strenggarenkleden is echter laag. De voor- en nadelen van een kleed vermeldt Wave steeds eerlijk. Ten derde zijn er de kleden van restprodukten van een industriële weverij, met enigszins een 'pool-effekt'.



Kombinaties van de soorten kleden zijn mogelijk.

Het onderhoud van de voddenkleden bestaat eruit, dat de kleden in water met zout worden gewassen om ze vervolgens 'schoon te laten trekken'.

„Wanneer je dan aan het laatste spoelwater azijn toevoegt, zijn de kleuren terug”, zegt Van der Meulen. Een ander voordeel van wollen tapijten vergeleken met de voddenkleden, is dat bij de laatste het in feite om een dode stof gaat, die honderdmaal is gewassen. Er is geen natuurlijke afstoting van vuil meer. Wol heeft dat wel.

Tenslotte zijn er de wollen tapijten, zoals een van beige wol, restantjes van de fabriek. Of die van ruwe schapewol met hier en daar groen en blauw. Bij deze is het de bedoeling dat hij bij gebruik vervilt. Dat betekent vaak keren, totdat het een dikke, onverslijtbare massa is geworden. Alle kleden zijn omkeerbaar, geweven volgens een speciale techniek, met de 'onderkant' in spiegelbeeld. Rode en anderskleurige vlammen verwerkt de Wageningse wever regelmatig in zijn ontwerpen voor de in totaal tachtig kleden die hij tot nu toe maakte.

Wave, Salverdaplein 2, 6701 CB Wageningen. Telefoon 08370-19156. Open: wo t/m vrij van 13.00 tot 16.00 uur.

Milieu vriendelijke postorders

Wie naar spullen voor binnenshuis zoekt, kan terecht bij De Hoorn in Leiden. Een winkel en verzendhuis, gespecialiseerd in milieuvriendelijke 'non food'-produkten: van verf tot inmaakapparatuur. Daarnaast is er sinds kort een postorderbedrijf met een soortgelijk assortiment: Alver in Meppel.

Een handzame catalogus is het resultaat van jarenlang zoeken in binnen- en buitenland naar de beste produkten, waarbij De Hoorn nauw samenwerkte met wetenschappelijke deskundigen. Van elk aangesloten bedrijf zit er een folder in.

Zowel de catalogus als de winkel geven een overzicht van het assortiment van De Hoorn. Daartoe behoort onder meer een verstelbare kniestoel met kussen, prima voor wie last van zijn rug heeft. Of allerlei soorten hand- en elektrische graanmolens om elke dag verse haver op tafel te zetten en speciale kneedmachines, vele weckpotten en sapmakers.

Ook waterbesparende douchekoppen en de Calex-waterontharder voor naast de wasmachine ontbreken niet.

Alver

Een bedrijf, dat maar pas bestaat en kwa opzet veel op De Hoorn lijkt, is Alver, het verzendhuis voor milieubewuste mensen in Meppel.

Ook Alver is een postorderbedrijf: op verzoek krijgen klanten een uitgebreide catalogus toegezonden, waaruit thuis een keuze kan worden gemaakt. Via het meegezonden bestelformulier geeft de klant bestellingen op, waarna de produkten al dan niet onder rembours worden toegezonden. Ruilen of terugzenden is in de meeste gevallen mogelijk.

Bij Alver kan men terecht voor textiel, cosmetika, houten keukengerei, verf, beits, schoonmaakmiddelen, papierwaren voor school en thuis en boeken. De catalogus kost f 4,85 (exklusief verzendkosten).

De Hoorn, Morsstraat 41, 2312 BE Leiden. Telefoon 071-125291.

Alver, Verzendhuis voor milieubewuste mensen. Voor aanvragen catalogus: telefoon 05220-62631 (op werkdagen van 9.00-17.00 uur).

Slapen op een Viking met futon

Dekbed op traditioneel Japanse wijze gevouwen

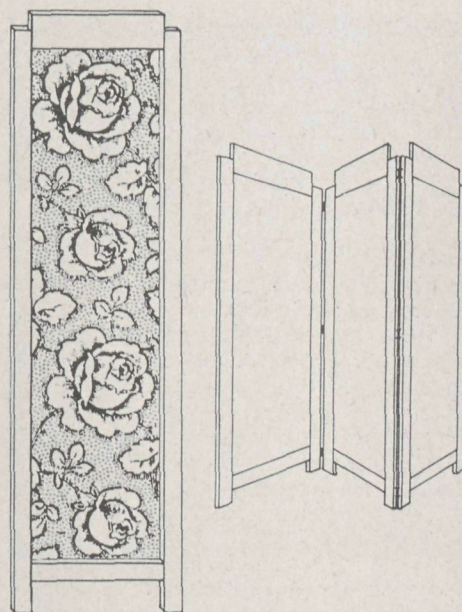
Jules Knuwer hanteert de dikke naald en draad volgens een bepaalde techniek. Hij maakt dekbedden naar een idee afkomstig uit de makrobiotiek. „Het enige nadeel is dat wassen niet kan”, zegt hij. Elders op het Amsterdamse WG-terrein worden speciale bedden voor de futon getimmerd, de Viking bedden.

Aemilia de Koningh

„De hoes is van lakenkatoen”, zegt Jules Knuwer, „om de matrassen zit tijk.” Binnenin zit ook katoen. Hij toont een kindermatras als voorbeeld voor de futon, die hij maakt volgens een traditionele Japanse manier van vouwen. Knuwers eenmansbedrijfje, gevestigd in een ruimte op het Amsterdamse WG-terrein, heet Katja Futon. Hoewel het niet het enige adres is waar futons verkrijgbaar zijn, levert Knuwer alweer zes jaar op bestelling zijn produkten af. Het futon-idee komt uit de makrobiotiek. Slechts natuurlijk en plantaardig materiaal dat ventileert en vocht opneemt, komt aan de fabricage te pas. Het Egyptische katoen betreft Knuwer uit België, waar er watten van worden gemaakt. Voor het vouwen splitst hij de katoenen vezels door midden, zodat meer volume ontstaat. Om de veerkracht te vergroten legt hij ze haaks op elkaar, zodat de vezeltjes niet in elkaar klappen. De hoekpunten vouwt hij naar binnen. Het bovengenoemde dekbed wordt van een enkele laag gemaakt, tweemaal zo dik kan ook. „Daaronder kan je zelfs 's winters met het raam open slapen”, aldus Knuwer. Het enige nadeel is dat wassen niet kan, dan gaat het klonteren en droogt niet. Eens in de drie jaar moet het dekbed naar de stomerij.

Vikingbed

Bij een futon hoort een speciaal bed. Elders op het WG-terrein, wordt bij Decor Atelier het verrassend simpele Vikingbed getimmerd. Een vurehouten lattenbodem met twee dito afgeronde leggers. „Wanneer je leggers met scharnieren neemt, kan het als een klein pakketje mee op vakantie”, aldus Steven Ruizer van Decor Atelier. Het bedrijf maakt ook bedden met lattenbodem op hogere poten, zoals het Stockholm-bed van massief grenen met rolladen van multiplex en eventueel in de hoogte verstelbare lattenbodem. Ook is er een zithoek ontworpen, de Helsinki-kombinatie, met futons die als zitting en matras fungeren. Daarnaast maakt het meubelbedrijf veel kasten en ta-



fels. „Vaak in uitzonderlijke maten voor in een moeilijke hoek”, aldus Ruizer, die vanuit de podiumdekorbouw in het nu vier jaar opererende houtbedrijf terecht kwam. Kersenhout blijkt tegenwoordig goed te lopen. „Essen is duur en beuken te gewoon”, zegt Ruizer. Nieuw is MDF, geperst vuren en grenen, een zeer harde en gladde houtsoort. De afwerking van de meubelstukken en bedden gebeurt met waterverdundbare lak. Auro droogt te langzaam voor een bedrijf als het hunne, vindt Ruizer. „Wie toch natuurverf wil, geven we liever een pot mee.”

Kamerschermen

Tenlotte kan men bij Decor Atelier terecht voor een kamerscherm van Liesbeth Milort. Ware kunststukken die de kunstenaar met waterverdundbare verf maakt. Alleen de rand is met 'gewone' lak bespoten. Het geheel moet zeer slijtvast zijn „en tegen een stootje kunnen”, zegt Milort. Kamerschermen zijn volgens haar een ware rage, na de eenden en ganzen voor het raam. Natuurafbeeldingen in zachtblauw en wit zijn op de drie panelen aangebracht, ter-

wijl de lijst lichtgroen is. Op de met stof beklede achterzijde prijkt een bruin-groen geheel van bladeren en bloemen. „Rustig-dekoratief”, omschrijft Milort, alhoewel geen kunst. Elders staat een scherm dat Milort liever 'barok' noemt, met hemelse voorstellingen.

Ze vindt ze handig in het interieur: „Het is geen definitieve muur, er straalt toch licht omheen. Je kan er een hoek mee afdekken, zoals je bed.”

Andere mogelijkheden zijn een Mondriaan-achtig scherm en een 'wild-abstrakte' op goudkleurige wieltes, afhankelijk van het interieur. Ook is er een met donkerrode lijsten en felgroene 'geabstraheerde natuurmotieven’.

Milort: „Ik pas een mengeling van verschillende stijlen toe. De klant kan daarbinnen zijn persoonlijke smaak aangeven.”

Katja Futon, katoenen matrassenmakerij, Pesthuislaan 41, Amsterdam. Telefoon 020-852924.

Decor Atelier, WG-terrein, hoek A. Sprenglerstraat-Ite Boeremastraat, Amsterdam. Telefoon 020-6167252.

Tropisch hardhout blijft te koop

De meeste doe-het-zelfzaken zijn nalatig waar het gaat om het behoud van het tropisch regenwoud. Konsumentenkontakt (KK) constateert dit na gesprekken met de Vereniging van Doe-het-zelfketens. Alleen Gamma neemt konkrete stappen. In december 1990 zegden de doe-het-zelfzaken toe, dat zij hun assortiment zouden uitbreiden met alternatieven voor tropisch hardhout. Tevens zouden zij de produktinformatie verbeteren.

Een half jaar later stelt KK vast dat er vrijwel niets veranderd is. Gamme is bezig met een milieufolder over ondermeer tropisch hardhout. Stickers zullen binnenkort in de Gamma-winkels aangeven welke produkten van tropisch hardhout zijn gemaakt. Bij de andere ketens blijft het bij toezeggingen.

De houtkap is een bedreiging voor de tropische regenwouden. De gevolgen zijn niet te overzien als er niet snel drastische maatregelen genomen worden. Konsumentenkontakt blijft de ontwikkelingen in de doe-het-zelf-branchen volgen.

Viba: meer bouwen dan wonen

Permanente tentoonstelling geopend

Onlangs opende de Vereniging voor Integrale Biologische Architectuur (Viba) een permanente expositie in het Viba-Centrum in Den Bosch. Een alternatieve bouwbeurs, waar wonen niet zo'n grote plaats inneemt, daar lijkt de expositie nog het meeste op. Intern medewerker Jan Holstein gaf een rondleiding.

Aemilia de Koningh

Niet iedereen kan een energiezuinige warmtemuur nemen, gemaakt van holle baksteen met polyethyleen-leiding, waardoor warm water stroomt. Ook het nieuwe asfaltvervangende zwarte kunstrubber heeft niet iedereen direkt nodig. Via stands voor een keramiek-vloer, kalkzandsteen-tegels voor binnen en buiten, bekende en onbekende natuurverfmerken, belanden we bij het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie (Nibe) uit Naarden, dat bij woningrichting van pas kan komen. Het Nibe meet in uw huis „elektromagnetische velden en elektrostatische oplading aan kunststoffen, radongas uit de bodem en aardstralen alsmede uitwaseming van bouwmaterialen en statische magneetvelden bij metaal”. Behalve het waterleidingsstelsel met polybuteen- in plaats van pvc-leidingen, passeren we zo nu en dan een interieur, zoals van een kunstenaarswoning in St. Oedenrode waarin veel hout is verwerkt, tot aan de lampekappen toe. Interieurarchitect *Johan van Eijk* uit Rotterdam is ook op de expositie present. Hij beschouwt wat betreft de sfeer in huis „lichtinval en weerspiegeling als in belangrijke mate medebepalend”, zo zegt hij. Ook aanwezig is het bekende marmoleum. Holstein: „De naam duidt op het patroon. Linoleum ziet er iets anders uit. Het is gemaakt van natuurlijke materialen. Let alleen altijd op de lijm waarmee het wordt gelegd.”

Blauw linoleum ligt ook op het blad van het vaasvormige kastje van blank hout van meubelmakerij Kopshout uit Nijmegen. Een sierboompje van donkerbruin hout, stoelen met rieten zitting en een houten staande lamp met moderne ronde vormgeving van dezelfde meubelmakerij, behoren tot de weinige op de expositie aanwezige artikelen voor binnenshuis. Meubelmakerij Splinter uit Den Ham adverteert met keukens en er is een 'Natuur Keuken' van atelier Zonnevlecht uit Nuland te bewonderen, vervaardigd van donker esdoornhout, 'verduurzaamd met natuurlijke houtbehandeling' en met bijvoorbeeld een granieten aanrechtblad in zwart naar keuze.

In de keukens doet een van de lades dienst als hooikist en onder de gootsteen is het afval gescheiden op te bergen. Groenteafval wordt opgevangen via de spoelbak, aldus vermeldt de maker. Voorts zijn er een houten afzuigkap met 'natuurlijke trek' en een 'koele kast', voor natuurlijke koeling van groenten.

Bakeliet

Leem is het laatste nieuwtje op de Viba-expositie. „Niet-gebakken, gedroogde klei, gewoon van de steenfabriek,” aldus Holstein, „tweederde van de wereldbevolking past het toe, en al is bakken in Nederland de gewoonte, het komt misschien ook hier terug. Men is bezig de techniek opnieuw te ontdekken.” Leem heeft veel goede eigenschappen, waaronder het reinigen van lucht en het reguleren van het vochtgehalte.

Stucen in de huiskamer betekent doorgaans een donkere kleur binnenhalen, maar kan volgens hem mooi zijn. Leem met stro vermengen kan ook. Holstein: „Wat dat betreft is het nog een beetje pionieren.”

Ook de plannen voor het Huis van een andere Toekomst (net als het Huis van de Toekomst bij het Autotron in Rosmalen) zijn te zien, met uitsluitend toepassing van

■ Jan Holstein in Het nieuwe Viba-Centrum in Den Bosch.



natuurlijke kleuren en bouwstoffen en plantaardige produkten. Dat wil zeggen leem, stro, riet en zeewier en de terugkeer van celluloid en bakeliet als verantwoorde kunststof, een houten badkuip en koken op open vuur.

Naast de permanente expositie komen er volgens de plannen in het Viba-Centrum een bibliotheek en een opleiding. Een (bouw- en) woontelefoon is er al en een Woonwijzer, een gebruiksaanwijzing voor milieubewust wonen van *Peter Fraanje*, verbonden aan de vakgroep Milieukunde van de Universiteit van Amsterdam, is te bestellen.

Overigens is dit boekje geschreven op verzoek van de bewoners van het Romolenproject in Haarlem, die een handleiding wilden voor een verantwoorde inrichting van hun biologisch-ekologisch gebouwde huizen.

Voor Jan Holstein kunnen de ontwikkelingen in het biologisch bouwen niet snel genoeg gaan.

„Een ronde woning beïnvloedt de menselijke geest positief,” zegt hij over de meer futuristische ontwerpen die op de tentoonstelling aanwezig zijn. „Dat is een nieuw gebied. Eerst maak je het materiaal schoon en dan kun je mooie dingen doen.” Hoe dat in te richten, zien we dan wel weer.

Viba-Centrum, Bedrijvencentrum, Gebouw B, Veemarktkade 8, Den Bosch. Telefoon 073-216943.

Geen subsidie voor cfk-isolatie

De overheid zal cfk-houdende vloerisolatie niet langer subsidiëren. Voor milieuvriendelijker geïsoleerde vloeren geldt, dat de R-waarde van de isolatie 1,3 moet zijn. Dit blijkt uit een publikatie in de Staatscourant.

Ook woonboot- en woonwageneigenaren komen nu in aanmerking voor subsidie in het kader van de SES-regeling. Voor woningen is de subsidie dertig procent, voor niet-woningen twintig procent. Voorwaarde is dat de eigenaar minimaal duizend gulden (bij woningen) of f 7500 (andere gebouwen) investeert.

De energiebedrijven verstrekken de subsidies en geven nadere informatie.

Groene Dak wil meer dan milieuvriendelijk bouwen

Opvallende waterbesparende maatregelen

De vereniging Het Groene Dak uit Utrecht is sinds 1988 bezig met het ontwikkelen van een ecologische wijk van zeventig huizen in Utrecht. Dat ze in Utrecht meer willen dan alleen milieuvriendelijke woningen blijkt al snel uit het programma van eisen. Naast ecologisch bouwen en wonen vormen het ecologisch inrichten en beheren van de wijk de hoofduitgangspunten. De waterbesparende maatregelen binnen de woning en woonomgeving vallen daarbij op.

Ralph Reijnders
Maya Vogelsang

De toename van het drinkwatergebruik en het afvalwater stelt ons in de naaste toekomst voor gigantische problemen. De waterleidingmaatschappijen zijn naarstig op zoek naar mogelijke oplossingen en willen actief meedenken. Het Groene Dak heeft een compleet waterbesparend programma uitgedacht, waarin verschillende partijen betrokken worden.

Betrokkenen

Allereerst zijn daar de gemeente Utrecht, de woningbouwvereniging Prinses Juliana en Van Geelen Bouw bv uit Vleuten. Ook de provincie Utrecht, het waterleidingbedrijf en de grondmaatschappij De Bilt (waterzuivering) en de subsidiënten SEV en Wevin zijn belangrijke gesprekspartners. Om de problemen integraal aan te pakken, zullen alle betrokkenen bij de planvoorbereiding aanwezig moeten zijn. Het ingenieursbureau Boom is gevraagd de benodigde onderzoeken te doen. Het bureau zal aanbevelingen doen en kostenplaatjes maken.

De bewonersvereniging Het Groene Dak gaat er vanuit dat de problemen met drinkwatervoorziening en -zuivering beperkt kunnen worden door ze bij de bron aan te pakken. De vereniging heeft een lijstje oplossingen opgesteld.

- Gebruik van drinkwater beperken door waterbesparende maatregelen in de woningen, zonder comfortverlies.

- Gebruik van regenwater voor huishoudelijke functies, spoelwater voor wasmachine en doorspoelen van toiletten.

- Beperken van afvalwater door waterbesparende installaties.

- Zuiveren van vervuild regenwater in de straat in plantenwaterzuivering.

- Vasthouden van water door het gebruik van waterbufferende grasdaken, waterdoorlatende verharding en oppervlakte water.

- Dientengevolge het beperken van overstorten bij hevige regenbuien.

- Verbeteren van het microklimaat door verdamping via grasdaken, open verharding en gevelbegroeiing.

Drinkwater

Enkele maatregelen om drinkwater te besparen zijn al heel bekend. Om ze toch te noemen: een waterbesparende douchekop en een doorstroombegrenzer aansluiten op de kraan.

In Utrecht willen ze veel verder gaan. Zo is regenwater heel goed bruikbaar voor toiletspoeling, voor het spoelen van de was in de wasmachine en om te douchen. Uiteindelijk wordt slechts tien procent van het drinkwater gebruikt om te drinken. Door voor alle andere doeleinden regenwater te gebruiken, kunnen waterleiding-

- De werking van de 'Clivus Multrum Composter'.

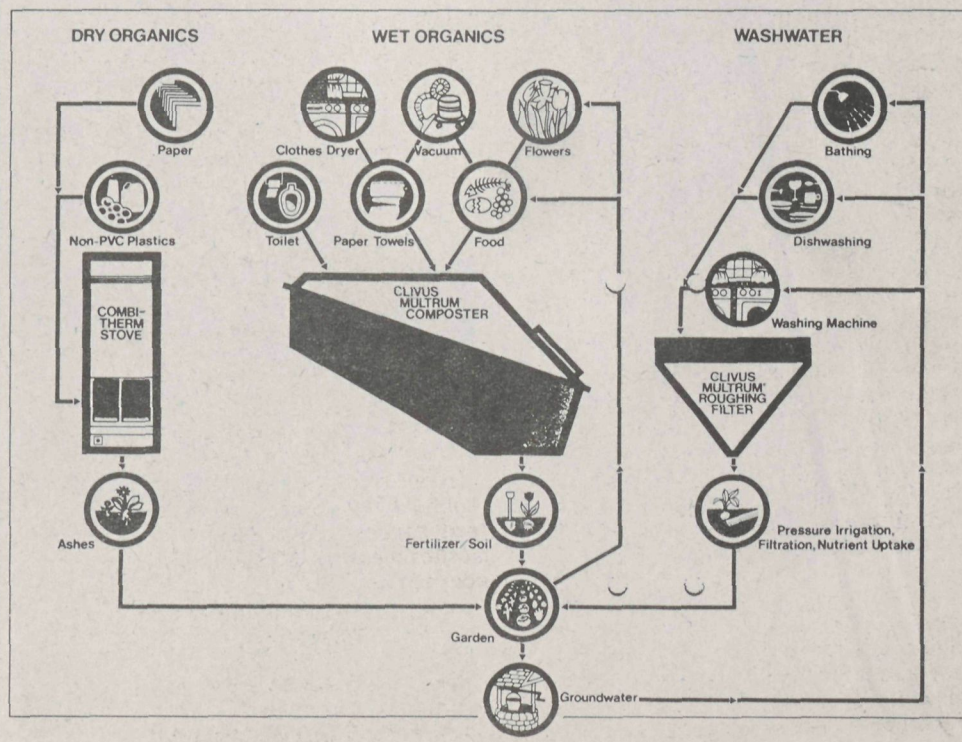
maatschappijen hoge investeringskosten uitsparen om ons in de naaste toekomst van verantwoord drinkwater te blijven voorzien.

Het gebruik van regenwater vereist een apart leidingnet, een opslagtank en een filter. Bij kollektief gebruik, zoals in Utrecht, is zo'n soort installatie financieel aantrekkelijk.

Voor de kleinere woningen heeft men besloten om de Custav Berg toiletten aan te schaffen. Deze gebruiken per spoelbeurt slechts drie liter water in plaats van de gebruikelijke zes tot acht liter. Dit levert al gauw een besparing op van 45 procent op het totale watergebruik.

Komposttoiletten

Nog verder gaan de composttoiletten. Die hoeven helemaal geen gebruik te maken van water. Er zijn op de Nederlandse markt zover ons bekend twee types op de markt. De Compact Composteur en de Clivus Multrum. De composttoiletten zijn gebaseerd op aloude natuurprincipes: het biologisch afbreken van organisch materiaal. Het verwerkt toiletafval en al het andere organisch afval, zoals keuken- en tuinafval. De composteur bestaat uit een grote



geïsoleerde container met een toiletaansluiting, een afvalinlaat en een lucht toe- en afvoer.

Poep, plas en groenteafval kunnen in de container komposterend door een goede beluchting. Om het komposteringsproces goed op gang te houden is een temperatuur van dertig à 35 graden nodig. De toevoerlucht is meestal binnenlucht van vijftien à twintig graden en de container is goed geïsoleerd om de proceswarmte vast te houden.

De luchttoevoer bevindt zich aan de onderzijde. Via kokers op de bodem van de container wordt de lucht toegevoerd aan de kompost.

De temperatuur in de container zorgt ervoor dat de lucht warmer wordt en het vocht uit de komposteur afgevoerd wordt. De luchtafvoer bestaat uit een schoorsteen van beperkte diameter, die naar de nok van het huis of gebouw voert. Het optredende schoorsteeneffect versterkt de luchtafvoer.

De waterbesparende maatregelen beperken de hoeveelheid afvalwater. Een komposteur gebruikt geen water en geeft geen afvalwater. Een waterbesparend toilet met regenwaterspoeling kost geen drinkwater, maar geeft wel afvalwater.

Afvalwater

Afvalwater, zowel 'grijs' als 'zwart' water is te zuiveren via een plantenwaterzuivering. Dit systeem is in Nederland slechts op beperkte schaal toegepast en dan alleen voor het zuiveren van overstorten.

Bij Het Groene Dak heeft een werkgroep zich gebogen over de verschillende systemen die hiervoor in gebruik zijn. In Duitsland is er op verschillende plekken al enige jaren ervaring met plantenwaterzuivering. Uiteindelijk kozen ze in Utrecht voor het systeem volgens *prof. Kickruth*. Bij dit systeem is de wortelzone het actieve gebied. Zowel in de zomer als in de winter zuivert het systeem voldoende. Het is de bedoeling dat in Utrecht de plantenwaterzuivering zowel het grijze water als het vervuilde straatwater zuivert.

Toekomstige waarde

Door regenwater op te vangen om te bufferen of te gebruiken, en door het gebruik van composttoiletten kan men aanzienlijk besparen op de aanleg van een minder uit de kluiten gewassen of geen rioleringssysteem. Het is denkbaar dat nieuwe uitbreidingswijken dan helemaal geen riolering meer nodig hebben.

Het is momenteel nog onduidelijk hoeveel van deze ambitieuze plannen realiteit zullen worden. Veel is afhankelijk van subsidies en van de bereidwilligheid van de instanties om het waterbesparend programma van Het Groene Dak doorgang te laten vinden.

Aan de toekomstige bewoners zal het niet liggen. Ze hebben zich bereid verklaard om mee te werken aan eventuele onderzoeken en evaluaties van het project. Verder onderzoek zal moeten aantonen in hoeverre de hier gebruikte waterbesparende maatregelen toepasbaar zullen zijn in de toekomstige woningbouw.

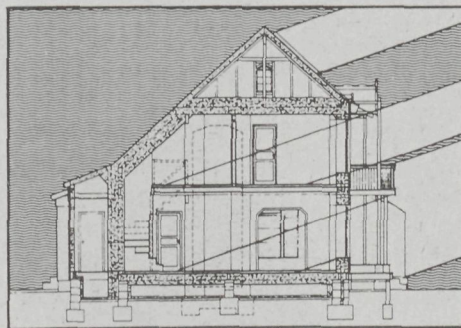
Warm huis zonder druppel brandstof

'Null-Energiehaus' heeft genoeg aan de zon

Het is prachtig om te zien en de verwarming ervan kost geen druppel olie. Het 'Null-Energiehaus', dat zo'n dertig kilometer ten zuidwesten van Hannover te vinden is, haalt alle warmte uit de zon. Een enorm opslagvat bewaart de warmte voor de koudste tijd.

Dick Verheul

Het 'Null-Energiehaus' combineert een uitstekende isolatie met het gebruik van zonne-energie. De isolatie tussen de wanden van het houten huis is aan de noordkant meer dan een halve meter dik. Tussen



twee lagen hout is het bekende Isofloc aangebracht, gemaakt van oud papier. Een aangebouwd schuurtje aan de achterkant zorgt voor een extra warmte-buffer. Ook de zolder heeft die functie.

De voorgevel ligt aan de zuidkant. Hier zijn de grootste ramen en de zonnepanelen. De ramen beslaan negen vierkante meter. Veel zonnewarmte komt direct binnen. 's Avonds gaan de grote, twintig centimeter dikke schuifpanelen voor de ramen om de warmte binnen te houden. De binnenwanden zijn van leem. Ze hebben ondermeer als functie de warmte die overdag binnenkomt vast te houden.

Zestien vierkante meter zonnepaneel op het dak vangt het hele jaar door de zonne-energie op. Deze kollektoren verwarmen in eerste instantie een opslagvat van driehonderd liter. Dit water dient voor de warmwatervoorziening.

Zodra er voldoende warm water is voor dagelijks gebruik, schakelt de kollektor automatisch over op het enorme warmte-opslagvat in het midden van het huis. In dit uitstekend geïsoleerde vat zit tien kubieke meter water, waarin de zonnewarmte door het jaar heen wordt opgespaard.

Warmtewisselaars

Dat sparen begint in juli. Tot november levert de zon een overmaat aan energie, die in het vat verdwijnt. Het water in het vat wordt zo steeds heter.

In de periode daarna is er te weinig zon om het huis warm te krijgen. Dan wordt het grote opslagvat aangesproken. Daar zit dan inmiddels genoeg warmte in om de winter door te komen. Na februari levert de zon weer ruim voldoende energie om het huis warm te houden.

Om het systeem zo efficiënt mogelijk te laten werken, maakt het huis gebruik van warmtewisselaars. Bij de luchtverversing stromen de verse lucht van buiten en de 'oude' lucht van binnen door een stelsel van heel fijne buisjes. De 'oude' lucht geeft daarbij de warmte af aan de verse lucht, die zo voorverwarmd het huis binnenkomt.

Ook op andere terreinen is het 'Null Energiehaus' een voorbeeld. Een opslagvat van vierduizend liter vangt het regenwater op. Het dient ondermeer voor de was.

Hout moet!

Belangstelling voor inlands hout groeit

Nog geen eeuw geleden reisden er in Nederland klompenmakers rond, die van boerderij naar boerderij trokken met hun bok. De boer wees hen een boom aan, een wilg of een populier, soms een iep of zelfs een eik. Daar maakten ze dan zoveel mogelijk klompen van. Het gebruik van hout uit de omgeving was destijds zeer normaal. De teloorgang van de tropische bossen geeft ons nu een perfect alibi om de toepassingen van inlands hout te herontdekken.

Otto Koedijk

Tegenwoordig is de houtverwerkende industrie anders georganiseerd. De houtinvoer, veelal uit de tropen, kost miljarden guldens per jaar. In Nederland lijkt het echter gewoon om bomen met het duurzaamste hout te splijten als brandstof voor de open haard. Zelfs bij de grootste bouseigenaren, zoals Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten, kwam het tot voor kort voor dat bomen die kwaliteitshout leveren, zoals eik, tamme kastanje of acacia, op een hoop kachelhout terecht komen, terwijl tropische soorten in bankjes en bruggen verwerkt zitten.

Koloniale tijden

De duurzaamste houtsoorten uit de tropen komen aan in de havens van Rotterdam, Vlissingen en Delfzijl voor nog geen vierhonderd guldens per kubieke meter. Daar-

van krijgt de bouseigenaar hoogstens vijf gulden. Voor het hout dat uit Maleisië, Birma of Brazilië komt, krijgt de eigenaar vaak niets. In de strijd om het bestaan in het regenwoud vallen er elk jaar honderden doden.

Mede door de invoer van het vele goedkope tropische hout is de nodige kennis omtrent toepassingsmogelijkheden van inlandse houtsoorten verloren gegaan. Bij onze oosterburen is meer traditionele kennis bewaard gebleven. Bomen die in Nederland tot brandhout worden verzaagd, maken in Duitsland hoge prijzen. De elen bijvoorbeeld levert honderd gulden per kuub op - aan stam! - de kersen soms zelfs drieduizend gulden voor eenzelfde hoeveelheid.

Het tijt begint thans iets te keren. Niet al-

■ **Inlands hout krijgt steeds meer aandacht.**

leen wordt de problematiek rond de teloorgang van tropische bossen steeds bekender door acties van Milieudefensie en publikaties van de Stichting Werkgroep Behoud Tropisch Regenwoud. Ook zijn er mensen bezig met het ophalen van oude kennis over hout en het stimuleren van de toepassingen van inlandse houtsoorten. Er wordt dus aan de weg getimmerd.

Inlands hout

Voor Jaap van Leersum uit het Friese Bergum was het puur idealisme om te kiezen voor de houthandel. Ruim tien jaar terug leerde hij al bij de restauratie van zijn Wieringer aak dat het juiste hout voor de juiste toepassing niet te vinden was. Waar moest hij knieën en krömmers vandaan halen? Hoe kwam hij aan een krom stuk hout? Inmiddels heeft zijn bedrijf Inlands Hout honderden kubieke meters bijzondere houtsoorten in opslag.

Niet alleen mensen die bezig zijn met de restauratie van schepen, ook meubelmakers, klokkenmakers, molenrestaurateurs, wagenmakers, beeldhouwers en draaiers weten de houthandelaar nu te vinden. Terwijl bij de meeste houthandels het assortiment inkrimpt, liggen er bij Inlands Hout tientallen bijzondere houtsoorten. En er komt steeds meer bij.

Bijna vergeten toepassingen

Vlier bijvoorbeeld. Bij vrijwel elke boerderij staat deze struik om vliegen weg te houden. Visserij maakten er vroeger de naalden van, waarmee ze hun netten boeten. Het is redelijk makkelijk te snijden, fijn te bewerken en het splintert niet. Tegenwoordig zijn boetenaalden van plastic. Voor het fijnere draai- en snijwerk wordt vlier nog wel verkocht.

Of haagbeuk, van oudsher de houtsoort voor slagersblokken. Het splintert niet, neemt nauwelijks vocht op en geeft geen smaak af. Het blokken schaven is een vak apart: veel hakblokken moeten op gezette tijden enigszins rond geschaafd worden. De meeste blokkenschavers zijn in de loop der tijd, met de klompenmakers, onder de horizon verdwenen. Al sinds jaren werden voor slagersblokken uitheemse houtsoorten gebruikt. Tegenwoordig worden hakblokken ook van kunststof gemaakt.

Kelder koel

Lindehout levert Inlands Hout eveneens vrij gemakkelijk. Linde is een veel voorkomende boom in Nederland. Nog heel wat



oudere huizen hebben leilindes voor het huis, die ongeveer dezelfde functie hebben als Luxaflex. In de zomer blijft de kelder lekker koel. Lindehout is heel zacht. In Friesland werden daar voorheen de 'riuwens' van gemaakt. Een lindehouten steel van een hooihark is zo zacht, dat je er geen blaren van krijgt. Limba is een Westafrikaanse houtsoort, die ook zacht en gemakkelijk te bewerken is. Als alternatief is lindehout echter goed. In de modellenmakerij is het al eeuwen in gebruik. Ook hedenmakers passen het toe en scholen voor het beginnersgutswerk.

Taxus is misschien wel de enige oorspronkelijke naaldhoutsoort in Nederland. In Engeland moesten deze bomen vroeger altijd rond een begraafplaats staan om hout voor de bogen beschikbaar te hebben. Taxus levert een heel mooi hout. Sterk en taai. Het binnenste hout, het kernhout, is bruin tot rood, terwijl het spint, het buitenste hout, wit tot geel kan zijn. De roodwitgestreepte achterkant van een luit is bijvoorbeeld taxushout.

De boog waarmee Robin Hood lang geleden onrecht bestreed, was van taxus gemaakt. Nog steeds weten vaders het Friese Bergum te vinden om taxushout te kopen voor de boog van hun zoon.

Een van de belangrijkste houtsoorten in het assortiment van Inlands Hout is acacia. Dit hout heeft heel veel toepassingen, waar nu nog een tropisch hout voor wordt gebruikt. Een zeer veelzijdig hout, gebruikt voor spoorbielzen tot piano's.

Hollandser dan grachten

Iepen zijn nog Hollandser dan de Amsterdamse grachten. Voor de Tweede Wereldoorlog was finer van Zeeuws iepen zeer gewild in Frankrijk. Het hout kende vele toepassingen. Iepenhout is zeer taai. In de scheepsbouw werd voor onderwatervlakdelen en -spanten iepenhout gebruikt. In de meubelmakerij werden uit het hout tafels en stoelen getimmerd. Binnen de wagenmakerij heeft iepen een heel specifieke toepassing. Stammetjes van ongeveer achtien centimeter dik worden twee of drie jaar gewaterd. Dat hout levert het taaiste en beste hout voor naven, waar geen enkel tropisch hout tegenop kan.

Houdt moed

Het kabinet heeft vorig jaar besloten dat vanaf 1995 alleen nog maar tropisch hout ingevoerd mag worden uit bos met een duurzaam bosbouwbeleid. Van de import van tropisch hout voldoet op dit moment 99,9 procent nog niet aan dit criterium. Drastische veranderingen in de houthandel zijn onvermijdelijk. Het terugdringen van de grootschalige, mondiale handel in tropisch hardhout lijkt daarbij een eerste vereiste. Een kleinschaliger benadering van de houthandel is noodzakelijk en kan rendabel gemaakt worden. De rondreizende klompenmaker zal niet meer terugkomen, maar een houthandelaar of -bewerker bij je in de buurt zal weer oog moeten krijgen voor een omgewaaide taxus of iep. Voor bos- en boomeigenaren in Nederland is nog een mooie taak weggelegd.

De man die bomen plantte

'De man die bomen plantte' van de Franse schrijver en dichter Jean Giono is een verhaal dat zich afspeelt tussen 1913 en 1945. Op de kale en eentonige velden op dertienhonderd meter hoogte, waar de huizen van de weggetrokken bevolking nog als geraamtes overeind staan, ontmoet de ik-figuur en verteller de oude herder Elzéard Bouffier.

Sinds de dood van zijn vrouw en zoon werkt hij gestadig aan zijn levenswerk: het planten van honderdduizenden bomen.

'Hij had vastgesteld dat het land ten onder ging door gebrek aan bomen.'

In de drie voorafgaande jaren blijkt hij al honderdduizend eiken op de kale gemeenschapsground te hebben geplant, waarvan er tienduizend zijn overgebleven. Voor de dalen heeft hij ook al een plan. Daar wil hij berken gaan planten.

Het jaar daarop begint de Eerste Wereldoorlog. De ik-figuur besluit na zijn diensttijd als infanteriesoldaat naar de kale velden in de Alpen af te reizen om de herder weer op te zoeken. Elzéard is inmiddels gaan imkeren, omdat zijn schapen een gevaar waren voor de bomenaanplant. De eiken uit 1910 bieden een indrukwekkende aanblik. Elzéards woud is in de tussenliggende jaren uitgegroeid tot drie percelen met eiken, beuken, berken en esdoorns. Elf kilometer lang en drie kilometer over de grootste breedte. 'Het werk maakte de indruk van dwangarbeid. Hij bekommerde zich daar niet om: hij zette zijn taak hardnekkig en zeer eenvoudig voort.' Beneden in het dal blijkt er weer water te stromen in



Deze herfst gaat het gebeuren....

Ons land dreigt ten onder te gaan door een tekort aan bomen. Door de hebzucht van de mensen, de almaar toenemende mobiliteit en ons mateloos produceren en consumeren. Onze mentaliteit moeten we zelf zuiveren; de bomen nemen de lucht voor hun rekening.

Dan moeten er wel meer bomen en struiken komen. Daarom gaan dit na-jaar de mensen 'bij bosjes' de parken en bossen in om zaden van bomen te verzamelen. Zij planten deze overal waar bomen en struiken kunnen blijven staan.

Onze inspiratiebronnen zijn: de prachtige natuur, onze medemensen en het boek: 'De man die bomen plantte' door Jean Giono.

Voor informatie over deze spontane actie:

Rob Wiewel, Hoekerkade 29, 2725 AE Zoetermeer, telefoon 079- 413905 (van 18 tot 21 uur).

beekjes die sinds mensenheugnis droog waren geweest. 'Tegelijk met het teruggekeerde water zouden de wilgen, de weiden, de tuinen, de bloemen en een bepaald leefklimaat terugkeren.'

Bij geen enkel bezoek ziet de ik-figuur Elzéard verflauwen of twijfelen. Als de auto's in de Tweede Wereldoorlog op gasgeneratoren gaan lopen en er niet meer genoeg hout is, loopt Elzéards woud even gevaar. Houthakkers zetten hun bijl in de eerste eiken uit 1910. De bossen liggen gelukkig zo ver van de berijdbare wegen, dat de houtkap financieel slecht uitpakt.

De ik-figuur gaat in 1945 voor de laatste maal op bezoek bij Elzéard Bouffier, de man die met niet meer dan zijn eigen fysieke en morele hulpbronnen het Land der Belofte uit de grond stampte. Elzéard is dan achter in de tachtig. In 1947 sterft hij in het gasthuis van Banon.

Jean Giono (1895-1970) baseerde 'De man die bomen plantte' op eigen jeugdhervindingen. Hij woonde en werkte in de Provence, waar hij de personen en landschappen vond die ten grondslag lagen aan zijn werk.

Laurens Lammers

Jean Giono: De man die bomen plantte.

Uitgeverij Jan van Arkel. ISBN 9062241409. Prijs: f 17,90.

Verpakking ergert jongeren

Milieubewuste jongeren ergeren zich aan verpakkingen. Soms zijn produkten uit de winkel drie- of viervoudig verpakt. Ook geplastificeerd karton, blik en aluminium kunnen niet door de beugel. Het bedrijfsleven zou wat verpakkingen betreft aanzienlijke verbeteringen kunnen doorvoeren.

Die konklusie komt naar voren uit het 'Rood-Groen-Boek' dat Jongeren Milieu Aktief (JMA) heeft uitgegeven. Dit voorjaar riep JMA de jongeren op een maand milieuvriendelijk te leven. Aan de actie blijken ruim zeshonderd jongeren te hebben deelgenomen. Met rode en groene kaarten meldden de deelnemers hun ervaringen bij de JMA.

In de lijst met konklusies en aanbevelingen zet JMA de feiten op een rij. Het pas gesloten afval- en verpakkingskonvenant neemt de ergernissen bij de jongeren niet weg. „Alders zou opnieuw met de industrie aan tafel moeten om verdere maatregelen te treffen”, schrijven de jongeren.

Ook scholen en bedrijven maken zich schuldig aan het in omloop brengen van onnodige plastic bekertjes en verpakkingen, zo blijkt uit het Rood-Groen-boek.

Winkels krijgen de tip alles zo onverpakt mogelijk te verkopen, dus minder plastic om groenten, kleren en boeken. Een tas brengen de jongeren liever zelf mee.

Veel rode kaarten gingen naar gemeenten met opmerkingen over gescheiden afvalinzameling. Een groot deel van het afval gaat

nog ongescheiden rechtstreeks naar de afvalhopen en verbrandingsovens.

Klachten veroorzaakten bedrijven en winkels die milieu-onvriendelijke produkten fabriceren en verkopen. Papierverslinden, de reclame, wegwerpartikelen en gebleekt papier moeten zo snel mogelijk verdwijnen. Aan de andere kant zijn er produkten in de handel die de jongeren wel bevallen, zoals biologische en ekologische produkten, kringlooppapier, biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen en navulbare verpakkingen. Veel positieve reacties kregen daarom de natuurvoedingswinkels en boeren die hun waren ekologisch telen.

Het verkeer en vervoer 'rammelt' nog aan alle kanten. Slechte verbindingen en aansluitingen, slechte frekwenties en opgeheven lijnen veroorzaken frustraties. Ook de uitbreiding van Schiphol en het wegennet is de jongeren een doorn in het oog.

De overheid zou zich meer moeten inspannen om haar beleid op landbouw, verkeer en industrie te verbeteren ten gunste van de natuur en het milieu.

Weinig kaarten kwamen er bij JMA binnen als het ging om energie, water, geluid en stank. Als oorzaak voert JMA aan dat „jongeren deze zaken in hun dagelijks leven niet direkt ervaren als grote milieuproblemen.”

■ **Minister Alders van Milieu vult een rode kaart in.**



Krant hekelt oktrooi op planten

De makers van de krant 'Oktrooi op leven?', een eenmalige uitgave van het Interkerkelijk Vormingswerk inzake Ontwikkelingssamenwerking (IKVOS) in Utrecht, waarschuwen in vier grote pagina's tegen de ontwikkelingen op het gebied van het oktrooirecht.

De burelen van de Europese Gemeenschap in Brussel worden overstroomd met plannen voor het verlenen van oktrooien op planten en dieren. „Via papieren tijgers tracht de industrie stap voor stap haar zin door te drijven”, stelt de krant. Of hun wens werkelijkheid wordt, hangt af van de publieke opinie en van de mate waarin de politiek zich met de zaak gaat bemoeien. In Nederland blijken politici zich tot nog toe nauwelijks te interesseren voor het ingewikkelde oktrooivraagstuk.

Het eerste Europese plantoktrooi dat werd verleend, heeft bij kwekers, landbouworganisaties, konsumenten, Derde Wereldorganisaties en bloemenveilingen al de nodige emoties losgemaakt. De oktrooihouder zou op deze manier veel macht in handen kunnen krijgen en invloed op een produkt vanaf het zaaizaad tot en met de schappen in de winkels gaan verwerven. Voor de kwekers is dit helemaal fnuikend, omdat zij het 'kwekersrecht' in gevaar zien. Met dit recht kan de kweker een nieuw ras op zijn naam krijgen. De kweker heeft daarmee zeggenschap over het teeltmateriaal, niet op het produkt dat daaruit voortkomt. Het oktrooirecht kent dit soort beperkingen echter niet. Voor een zonnebloem met een hoog oliegehalte kan de oktrooihouder in principe zelf bepalen aan wie de oogst wordt geleverd en welke winkelketen de olie verkoopt.

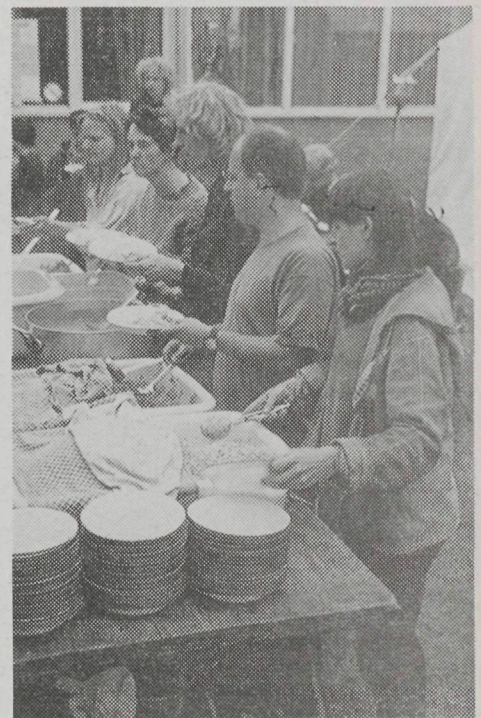
Volgens het IKVOS hangt de groeiende vraag naar oktrooien op levende organismen samen met de opkomst van de biotechnologie, die eigenschappen uit de levende natuur gebruikt om voor de mens bruikbare zaken te produceren. De genetische manipulatie, die hieruit is voortgekomen en het mogelijk maakt om erfelijke eigenschappen van het ene organisme over te brengen in een ander, heeft al heel wat stof doen opwaaien in het geval van de gemanipuleerde koekalfjes.

De krant 'Oktrooi op leven?' is te bestellen door f 1,90 over te maken op giro 2366448 van V. Vaarten, IKVOS in Utrecht.

Enige Europese ekologische gaarkeuken

Koppeling van arbeid en actie leidt duurzaam bestaan

De keuken als aktiemiddel. Niet als wapen in een relatie waarbij de taken niet goed zijn verdeeld, maar als bewijs van een groep jonge mensen dat je bij bijeenkomsten van grotere aantallen mensen ook effectief en op verantwoorde wijze zelfvoorzienend kunt zijn in de voedselvoorziening. Dat klinkt mooi in een folder, maar werkt dat zo?



Piet Hein Scheltens

De naam doet meteen realiseren dat het hier om veel en lekker eten gaat: Den Troag, oftewel de ekologische gaarkeuken uit Sittard. De gaarkeuken 'Den Troag' is een belangrijk onderdeel van de 'Federatie Kollektief Rampenplan'. Dat het een kollektief is, blijkt bij het gesprek overduidelijk. Mijn gesprekspartners voeren wisselend het woord, vullen elkaar naadloos aan en vinden het niet relevant om hoofdelijk geciteerd te worden.

Rampenplan was eerst een basisgroep tegen kernenergie die tien jaar geleden van zich deed spreken. In die tijd waren er zoveel akties, dat zij met een oude bus van de ene naar de andere aktie reden. Een ander onderdeel van de federatie vormde 'Katastrofe', een linkse boekhandel, die twee jaar geleden is stopgezet. De verspreiding van materiaal gaat door via Baal Producties en het verzendhuis SMAK. Op dit moment ligt de nadruk op de gaarkeuken. „Het gaat enorm goed. We zitten eigenlijk tot volgend jaar Pasen al vol. We zouden ons in drie groepen moeten splitsen om aan alle vraag te kunnen voldoen”, zegt een van de medewerkers.

Wat begon als koken voor de eigen groep

■ De keuken in bedrijf.

mensen bij akties, is uitgegroeid tot een bewust, kritisch kokerskollektief dat makkelijk twaalfhonderd man vier dagen de mond kan snoeren met prima voedsel. „Dan moeten de mensen zelf ook de handjes laten wapperen, maar dat geeft nooit problemen.”

In den beginne

In 1983 kwamen er voor het eerst verzoeken van buitenaf. De aktievoerders besloten werken en aktievoeren te combineren. In drie weken tijd bouwden ze met dertig mensen een keuken, waarmee ze gingen proberen een alternatief voor de fritesboer te zijn, zoals hun boekhandel probeerde een alternatief voor de gangbare boekhandel te zijn.

De eerste pannen moesten worden gehuurd, daarna maakten de aktievoerders zelf pannen. Er kwam een bus en een vaste kern van medewerkers. Eigen spullen zouden bovendien niet meer aan derden worden verhuurd.

Een andere bewuste keuze was dat het eten betaalbaar moest zijn en blijven. „In Nederland hebben wij daarom vanaf het

begin gekozen voor een bedrag van tien gulden voor eten en drinken gedurende een hele dag. En dat lukt ons nog steeds, zij het steeds moeilijker. Er gaat natuurlijk niets weg, dat kan al niet. Het kan dus heel goed dat je je broodbeleg al snel herkent als restant van de warme maaltijd. Zo hoort het ook, vinden wij. Daarnaast worden wij daar steeds inventiever in. Een unieke combinatie van ecologisch omgaan met voedsel en Hollandse zuinigheid.”

Nederlandse tolerantie neemt af

Het is ook in andere opzichten uniek en typisch Nederlands. Het werken met behoud van uitkering is eigenlijk alleen in ons land mogelijk. De mensen van Rampenplan vinden het wel goed zo.

„Wij zien een uitkering als een slecht geregeld basisinkomen. Zo nu en dan komt er opeens weer die sollicitatieplicht, of dreigt de Sociale Dienst met een korting, maar gewoonlijk hebben we niet veel last. De gemeente heeft geprobeerd van ons kollektief een soort werklozenproject te maken. Als het dan goed en netjes verloopt, kunnen ze er mee showen. Nee, wij houden het liefst die boot een beetje af. We zijn geen projekt van de overheid. Wij willen zo veel mogelijk datgene doen wat wij

zelf als zinvol ervaren. We willen dus het liefst onze handjes vrij houden". Het zelf voorzien in alles, dus ook in werk, lijkt prima te functioneren. Steeds meer spullen worden zelf ontwikkeld en gemaakt. De pannensetters zijn aangepast aan hun eigen eisen. Tien pannen passen in elkaar met een oplopende diameter van dertig tot zestig centimeter. Ze zijn allemaal van roestvrijstaal. De branders zijn eveneens een eigen ontwerp. Het zijn vergrote en verzwaarde pekbranders zoals asfaltwerkers die gebruiken.

Voeding als aktiemiddel

Zijn jullie hier ingerold of hebben jullie altijd een duidelijk verband gezien tussen jullie aktievoeren en voeding?

„Ten tijde van de akties in Almelo was er een logische verbinding tussen die twee zaken. Zelfs de leus was al duidelijk in die zin: 'Eet mee tegen UCNe'. Het erbij betrekken van de lokale en regionale verdeelcentra was er toen ook al. Maar met de nieuwe generatie mensen hier lijkt er op dit punt toch een algemeen gevoel te zijn. Wij hoeven er nooit over te praten, dat hebben wij in het verleden ook nooit gedaan. Een andere manier van omgaan met voeding hoort er bij. Het vormt een soort natuurlijke bondgenoot. Dat is niet minder geworden in de loop der jaren. Bij ons is dat begrip juist steeds radikaler geworden."

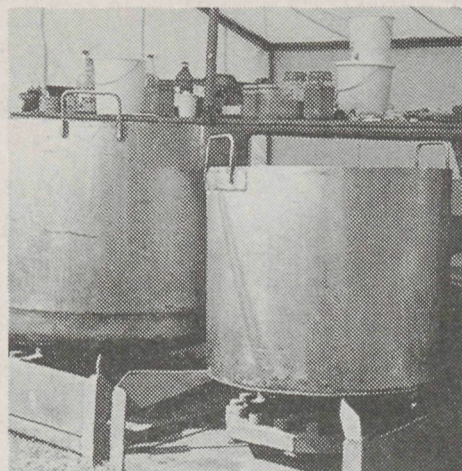
Niemand van de mensen van het eerste uur kon koken of hoogstens een eitje voor zichzelf, maar dat is volgens de medewerkers van Den Troag toch even wat anders dan koken voor honderden andere mensen.

„De eerste keer kregen we hulp van iemand die op dat moment bakker was. Verder heeft alles zich ontwikkeld aan de hand van eigen ervaringen. Je leert alles vanzelf als je het een keertje tegenkomt."

De reizende keuken

Eerder deze zomer was Den Troag in Tsjechoslowakije, waar het voedingsaanbod vergeleken bij Nederland zeer beperkt is. „Daar leren we tegenwoordig al aardig mee om te gaan, omdat wij regelmatig in landen komen waar dat het geval is. Zo hebben wij geleerd dat allerlei produkten seizoensgebonden zijn. Een ekologisch uitgangspunt waar wij rekening mee houden. Het is iedere keer een kwestie van je leren aan te passen en misschien van een kleine portie durf. Als je je nek niet durft uit te steken als individu en als organisatie, dan kom je niet tot spannende dingen. Spannend in de positieve betekenis. Het is toch te gek dat wij vanuit allerlei landen benaderd worden, om te komen koken bij vrouwenkampen, demonstratieve fietstochten, anti-kernenergiebetogingen en vredesmanifestaties.

„Zo blijven we goed op de hoogte van wat er allemaal om ons heen gebeurt. Wij dragen daar ons steentje toe bij. Zij weten ons uitstekend te vinden, vooral onze oostburen tegenwoordig. Maar daar is niets vergelijkbaars te vinden, terwijl er veel meer manifestaties zijn die ons aanspreken dan in Nederland op dit moment."



Er zit volgens de medewerkers van Den Troag nog een ander 'ekologisch' argument aan vast.

„Vanuit deze regio is het helemaal niet vreemd dat wij ons veel met Duitsland en België bezig houden. Dan zit je hier dus 'goed'. De bewapeningsindustrie en de produkten daarvan zijn dan opeens in veel te ruime mate om je heen aanwezig."

Scholen ideaal trefpunt

Ook in Limburg is het aktievoeren er een beetje af. Dat ervaren de mensen van Den Troag niet als het einde van de wereld, zeker niet van hun wereld.

„Wij vinden eigenlijk helemaal niet dat er minder akties zijn. Het is allemaal wat anders geworden. Het begrip aktie moet je wat breder interpreteren. Dat kan een weekendje op de hei zijn om met elkaar te praten. Een kongres of een symposium. Daar kun je ons tegenwoordig dus ook treffen. Als het onderwerp ons aanspreekt, verschijnen we daar."

In Duitsland vinden allerlei manifestaties in de zomermaanden plaats in scholen. Die moeten volgens de Limburgers om financiële redenen meer gebruikt worden.

„Dat zou in Nederland ook uitstekend zijn. Het zijn vrijwel altijd goed uitgeruste gebouwen met prima voorzieningen, makkelijk te splitsen en multi-funktioneel. Toch staan die gebouwen minstens twee maanden per jaar ongebruikt leeg."

Liever afwas dan afval

Een ander verschil met andere catering- en snelkeukengroepen is dat Den Troag eigen serviesgoed heeft. Vanaf het begin, al waren de kopjes die in 1983 gehuurd waren er in een sneltreinvaart doorheen. In 1984 besloten zij unaniem om hotelservies aan te schaffen. „Wij hebben verschillende keren op het Malieveld gestaan bij manifestaties. Om ons heen was het dan in een cirkel van 35 meter schoon en daarbuiten was het een enorme puinhoop. Dat gebeurde ook bij evenementen waar het milieu hoog op de agenda stond. Voor ons staat het vast, het hoort er bij: geen wegwerptroep. Wij hebben nu emaille mokken en borden. Bestek komt uit grote tweedehands-partijen. Dat is allemaal een bewuste keuze en dat blijft zo."

Zou het ekologisch gezien niet beter zijn als er wat meer van dit soort initiatieven over

Europa verspreid zouden zijn?

Natuurlijk is dat beter, wij proberen daar aan mee te werken. Groepen die hetzelfde opzetten als wij, zien wij niet als concurrenten. Gelukkig gebeurt het al sporadisch, maar nog veel te weinig. Dat komt ook doordat de uitkeringssituatie uniek is voor Nederland. Met het gelijk trekken van alle voorzieningen in 'het Europa van 1992' zou dat kunnen veranderen. Nou ja, dan werken zij er misschien aan mee, dat er overal gelijksoortige initiatieven in Europa ontstaan. Dat is dan een positief aspect van die eenwording. Wij hoeven niet zo nodig de enige te zijn."

Rampenplan-Den Troag, Postbus 780, 6130 AT Sittard, telefoon 046-524803

Den Troag mee naar Ecotopia

Begin augustus arriveerden de fietsers van de 'Recycle-tour' in Ecotopia. Drieduizend kilometer legden de deelnemende jongeren af sinds hun vertrek uit Scheveningen op 17 mei. Onder hen bevond zich ex-Kleine Aarde-medewerker Oebele Ypenga (22).

De koks van de rijdende keuken 'Den Troag' verzorgden tijdens de toer de uitstekende ekologische maaltijden. Oebele Ypenga prijst Den Troag in het verslag dat hij naar De Kleine Aarde stuurde. „Het eten is honderd procent vegetarisch en zo mogelijk biologisch, niet bedoeld voor hap-snap. Het is echt een voorbeeld van gezonder eten", aldus Oebele.

De 'Recycle-tour' volgde twee routes rond de Oostzee. Van Scheveningen tot Hamburg trokken de fietsers gelijk op. Daarna splitste de stoet zich: een deel ging via Koppenhagen, Stockholm, Helsinki en Leningrad. Oebele koos de zuidelijke route, via Berlijn, Gdansk, Kaunas en Riga. Omdat veel jongeren een deel van de lange tocht meefietsen, varieerde het aantal deelnemers sterk.

Van de 25 mensen die uit Nederland vertrokken, bleven er in Duitsland vijftien over. In Polen daalde het aantal naar acht, om in Lithouwen aan te groeien tot zeventig. In Letland deden vijftig mensen mee, die op 4 augustus arriveerden in het milieucentrum Ecotopia in Letland.

De Kleine Aarde 'sponsorde' de tocht, daarom is Oebele's fietskar opgetuigd met een prachtig bord, dat de plattegrond van het terrein in Bostel toont. In de kar nam Oebele ondermeer een flinke stapel mee van een Engelstalige brochure over De Kleine Aarde.

Met zijn beschilderde fietstassen haalde hij de televisie van Riga. Onderweg waren akties en fietsdemonstraties voorbereid, daarnaast voerden de deelnemers enkele spontane akties.

Ondanks de geringe deelname in Polen, bleek de belangstelling voor de Milieutocht in dit land groot. „Onze pamfletten gingen als warme broodjes van de hand", schrijft Oebele. „De mensen willen alles weten wat je te zeggen hebt".

'Duurzame energie slaat aan in Derde Wereld'

Groene Pluim voor 'Zonneprof'

De zon als energiebron kent vele pleitbezorgers. Ook mensen die niets van de techniek erachter begrijpen. Professor Van Koppen begon bij de techniek en kwam tot het oordeel dat de zon als onuitputtelijke energiebron een steeds belangrijkere rol gaat spelen in de mondiale energievoorziening.

Piet Hein Scheltens

Prof. ir. C.W.J. van Koppen, inmiddels emeritus hoogleraar aan de Technische Universiteit Eindhoven, nam vorig jaar november afscheid van 'zijn universiteit'. Dat daarmee ook een einde zou komen aan zijn langdurige werkzaamheden op het gebied van zonne-energie had eigenlijk niemand gedacht, zeker de professor zelf niet. Hij wil graag doorgaan met zijn inspanningen op dat gebied, maar hij heeft toch enkele keren op de rem moeten trappen.

„Mensen die met pensioen gaan, worden zo vaak met de meest uiteenlopende verzoeken benaderd, dat het neerkomt op een taakverzwaring in plaats van een rustig afbouwen, als zij op al die verzoeken zouden ingaan.

Ik ben nog voorzitter van de Nederlandse afdeling van de International Solar Energy Society (ISES) en lid van het internationale bestuur. Dat betekent dat ik volop bij de

huidige ontwikkelingen betrokken ben en dat wil ik graag zo houden.”

Twintig jaar lang verdiepte Van Koppen zich in zonne-energie en gaf hij er bekendheid aan. Vragen over het onderwerp gaat hij ook nu niet uit de weg. De mensen die er actief mee bezig zijn, zoekt hij nog steeds op.

„Zo heb ik goede kontakten met het bedrijf R&S Renewable Energy Systems in Eindhoven, dat veel goede zaken doet met Indonesië. Het is een succes aan het worden, want er zijn daar al duizenden installaties. Een goede zaak voor de Derde Wereld.”

De wereldproductie van fotovoltatische zonnecellen stijgt jaarlijks met 25 procent. Die ontwikkeling gaat steeds verder en sneller. De prijs-prestatieverhouding wordt steeds beter en door de toenemende productie-omvang daalt de prijs verder.

Van Koppen: „Een uitstekende ontwikkeling dus. Dat is het prettige van fotovoltatische zonnecellen, ze zijn vrij nieuw, waardoor de ontwikkelingen en de groei snel gaan.”

De zon als warmtebron

Hijzelf heeft zich meer toegelegd op het andere aspect van de zon, de zonnewarm-

te. Zo verrichtte hij onderzoek op het gebied van het verbeteren van het rendement en het verlagen van de kostprijs van zonnecollectoren.

Bij het begin van zijn activiteiten als hoogleraar Energie- en Warmtetechniek aan de Technische Universiteiten van Delft en Eindhoven in 1971 rolde hij daar min of meer in. Die tijd kan hij zich goed herinneren.

Van Koppen: „In het begin van de jaren zeventig kwam er internationaal gezien steeds meer aandacht voor de energie van de zon, vooral door de dreigende oliecrisis, dus eigenlijk een vrij negatief argument. In Nederland kwamen die geluiden vooral van Daey Ouwers, een echte zonne-energie-promotor van het eerste uur. In 1973 raakte ik zelf betrokken bij een studie over energiebesparing van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, waar ik lid van was. Het betrof toen vooral verwarming en warm water.”

Een vervolg hierop was de vraag om de bijdrage van de zon te berekenen bij het verwarmen van de woonruimte.

„Destijds kwamen wij toen uit op een waarde van dertig tot vijftig procent van de warmte die geleverd kon worden door zonnecollectoren. In Nederland is men mede op basis van die onderzoeksgegevens steeds beter gebruik gaan maken van de passieve zonne-energie, het licht dat via de vensters in woningen en gebouwen binnenvalt. Als ik een globale schatting moet geven dan komt die uit op ongeveer vijf procent van ons nationale energieverbruik, voorwaar een niet mis te verstane energiestroom,” aldus de hoogleraar.

Door het toepassen van passieve zonne-energie (goede zontoetreding in combinatie met thermische isolatie) is de laatste tien jaar in de sociale nieuwbouw het energiegebruik voor verwarming met meer dan een factor vier omlaag gebracht, zonder verhoging van de woonlasten. Vooral de gemeente Schiedam speelt hierbij volgens Van Koppen een prima voortrekkersrol. De Eindhovense hoogleraar steekt de loftrompet uit over de Schiedamse wethouder Zijdeveld. Zichzelf wegcijferend zegt hij over hem: „Die man heeft in Schiedam de draad opgepakt en is daadwerkelijk aan de uitvoer gaan werken. Ze zouden die man meer moeten gaan 'benutten', hij zou nationaal duurzame energie moeten gaan doen. Hij is een typisch voorbeeld van iemand die de kar kan trekken, in dit geval in de goede richting.”

■ Prof. ir. C. van Koppen: „Verhoging van het rendement van zonne-installaties maakt de maatschappelijke acceptatie gemakkelijker.”



Fusie in zonnecellen

R&S Renewable Energy Systems in Eindhoven heeft een belang genomen van 35 procent in het Franse bedrijf Photowatt International SA. R&S is daarmee doorgedrongen tot de top drie van leveranciers van fotovoltaïsche systemen voor de opwekking van elektriciteit met behulp van zonnecellen. R&S lijdt nog steeds verlies, maar hoopt nu door de schaalvergroting op betere tijden. Volgens het bedrijf zal de vraag naar zonnesystemen de komende vijf jaar tenminste verdubbelen en men denkt zelfs aan een vervijfvoudiging. R&S sloot al eerder een joint-venture met een Indonesisch bedrijf. Een logische stap aangezien R&S de ogen heeft gericht op het Verre en het Midden-Oosten voor grote orders.

Uit 'De Ingenieurskrant'

Eigen zonnehuis als experiment

Van Koppen heeft zijn theorieën over het gebruik van zonne-energie in de praktijk gebracht. Bij het bouwen van zijn nieuwe huis in 1976 hield hij rekening met het aanbrengen van een zonnedak. In de loop der jaren beproefde hij twee verschillende types zonnepanelen. Dat begon in 1976 met de bijna klassieke (vlakke) plaatkollektor. In 1981 verving hij deze door de vacuüm-buiskollektor ontwikkeld door Philips. Deze kollektoren liggen nog steeds op het dak van zijn huis. Met een oppervlakte van 49 vierkante meter brengt hij de gasrekening met 35 procent naar beneden. Op een mooie zonnige dag levert de installatie een vermogen van dertig kilowatt. De temperatuur van de waterstroom langs de kollektoren van achthonderd liter kan hiermee 35 graden worden verhoogd.

Warmteverlies sterk teruggebracht

De vuistdikke glazen buizen zijn vacuüm gezogen. In het midden van die buis loopt een vingerdikke zwarte leiding (de warmtepijp) voor het opvangen van de zonnewarmte. Door het vacuüm binnen de buis is het warmteverlies met ruim vijftig procent teruggebracht in vergelijking met vlakkeplaatkollektoren.

Door de warmtepijpen loopt een vloeistof die door de zon verhit wordt en verdampt. Het afgeven van die warmte vindt plaats via een uitstekend deel van de warmtepijp dat in de met isolatiemateriaal gevulde kokers aan de bovenkant van de buizen steekt. Door deze kokers loopt de leiding met het op te warmen water. Het water stijgt zo in temperatuur, de verdampende vloeistof koelt af en stroomt als vloeistof terug naar beneden om daar opnieuw te worden verdampt. Het warme water loopt dan naar een groot opslagvat. Van daaruit kan het water voor huishoudelijk gebruik afgetapt worden. Het warme water verwarmt tevens de lucht die voor verwarming gebruikt wordt. In de installatie kan met gas 'bijgestookt' worden. De zonnepanelen zijn een gesloten systeem, met zijn eigen

speciale vloeistof die het water verwarmt. Er zijn ook systemen die het te gebruiken water rechtstreeks verwarmen, maar bij deze buizenkollektor is een vloeistof gebruikt die beter 'functioneer' in de buis.

Metingen

Van Koppen heeft jarenlang nauwkeurige metingen verricht aan beide kollektoren. Het verschil in rendement, dat is de opbrengst per vierkante meter kollektoroppervlak, bedroeg maar liefst dertig procent in het voordeel van de vacuüm-buiskollektor.

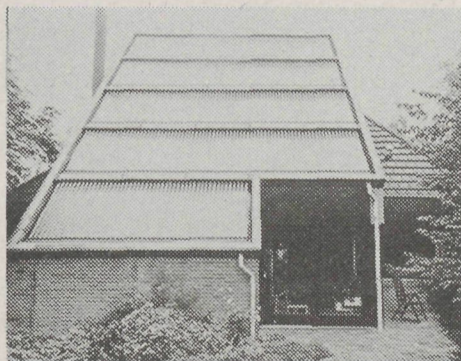
Geloof u als pleitbezorger van zonne-energie in een zonne-ekonomie in het jaar 2030, zoals Lester Brown die voorspelt in zijn 'State of the World'?

„Ik denk niet dat het 'opraken' van fossiele energie het eigenlijke probleem is, maar het gegeven wie er over die voorraden kan en mag beslissen. Het machtsmonopolie ligt nu bij de OPEC. Energieslurpende landen als Japan en de Verenigde Staten hebben daar nauwelijks iets over te bepalen. De Golfoorlog had natuurlijk alles met energiepolitiek te maken. De Verenigde Staten zullen nog heel wat miljarden in de Midden-Oosten regio pompen. Dat vormt een onderdeel van de westerse energiepolitiek. Het is dus geen fysiek-technisch probleem, maar een politiek-sociaal probleem, waarbij het milieu niet of nauwelijks een rol blijkt te spelen.

Maar los daarvan: Lester Brown gaat er vanuit dat de fossiele energie dan echt is opgebraakt. Ik heb daar toch andere ideeën over. Naar mijn idee kun je niet spreken van 'de' fossiele energie. Er is olie, aardgas, steenkool. De olie zal midden volgende eeuw 'op' raken. Dat wil zeggen de goed bereikbare olie. We kunnen dan altijd nog de dieper gelegen voorraden of kleinere velden gaan exploiteren. Technisch gezien zijn de olievoorraden lang niet op, maar de olie zal veel duurder worden. Dat is gunstig voor de ontwikkeling van 'blijvende energiebronnen'. Op dat zelfde moment worden blijvende energiebronnen steeds goedkoper. Er is dus een inhaalrace.”

Fossiele energie hoeft niet op

Volgens Van Koppen is er voor zeker honderd jaar aardgas. Wat de kolen betreft zijn er voorraden voor een veel langere periode. Een absolute noodzaak om over te schakelen naar een zonne-energie (een



'blijvende energiebron') is er dus niet.

„Maar dat zou natuurlijk wel raadzaam zijn. We hoeven natuurlijk niet te wachten tot het moment waarop alles 'op' is. De turf in Drenthe is tenslotte ook niet opgebruikt. En voor het milieu zou het zeker een goede en verstandige zaak zijn om eerder aan omschakeling te denken.”

Geloof u dat het zou helpen om de maatschappelijke kosten in de energieprijzen - milieueffingen - door te berekenen?

„Ik denk dat een eerste reactie zou bestaan uit maatregelen die de uitstoot van schadelijke stoffen zou verminderen.

Technisch is er nog heel veel mogelijk. Dat is ook gebeurd toen duidelijk was dat die cfr's inderdaad zo schadelijk waren. Binnen de kortste keren waren er alternatieven op de markt. Ik heb daar vertrouwen in, zij het niet onbegrensd. Maar ik geloof dat een belangrijk deel van het probleem met technische middelen kan worden opgelost. Dat een gedragsverandering en een soberder levensstijl ook van groot belang zijn, hoef ik uw lezers niet duidelijk te maken.”

Een ander voordeel van het doorberekenen van die kosten is volgens de hooglebaar dat in verhouding de blijvende energiebronnen steeds goedkoper worden en dus vanzelf vaker de voorkeur krijgen.

„De prijs is dus een wapen in deze strijd. En wat een ander aspect is bij het verhogen van de energieprijzen: dan gaan we misschien eindelijk meer aandacht besteden aan het besparen op energiegebruik. Dat doen wij als particulieren, maar ook de overheid en de bedrijven veel te weinig. Eigenlijk klopt het dus om verscheidene redenen dat energie te goedkoop is.”

Hoe zien de ontwikkelingen er op termijn uit op het gebied van zonne-energie?

Van Koppen is positief, maar gelooft niet in een totale omwenteling naar blijvende energiebronnen.

Over de nabije toekomst zegt hij: „Fotovoltaïsche zonnecellen kwamen eerst alleen in de ruimtevaart voor, later bij de veehouderij, nu al op caravans, kortom op steeds meer plekken. Dat is optisch een omslagpunt, maar zo ligt het natuurlijk niet. Het is nog lang geen algemeen verschijnsel. Ze zijn rendabel en met de warmteproductie boeken we steeds rendementsverbeteringen. Maar daar hebben we ondermeer de energie van ons transport nog niet mee gedekt. Ik denk dat de blijvende energiebronnen in 2010 nog steeds maar een paar procent van ons totale energiegebruik zullen uitmaken, en dat het internationaal gezien ook in die buurt zal liggen.”

Van anderhalf naar drie procent: dat zijn op zichzelf enorme groeicijfers, maar geen schokkende verandering.

„Die verwacht ik ook niet in het huidige energiescenario, los van mogelijke politieke ontwikkelingen. In feite hoop ik zelfs op een geleidelijke ontwikkeling in de richting van wat dan zo mooi een 'zonne-ekonomie' heet. Want als het geen geleidelijke ontwikkeling is, dan zou dat het gevolg zijn van katastrofale gebeurtenissen. En daar ben ik geen voorstander van”, aldus Van Koppen.

Inhoud van het VAM-vat

Regionaal komposter 'nekt' zelf komposter

Op het gebied van afvalverwerking is het jarenlang eenrichtingsverkeer geweest. De vuilniswagen kwam langs en verdween uit het zicht richting afvaloven of stortplaats. Geen vuiltje aan de lucht zou je denken. Maar zoals vaker op milieugebied komt het moment waarop men in de gaten krijgt, dat het zo niet langer door kan gaan.

Joost Andrik

Al sinds jaar en dag lekken stoffen uit stortplaatsen in bodem en grondwater en belasten verbrandingsovens de lucht. Een heel ander probleem is natuurlijk dat de hoeveelheid afval ons boven het hoofd groeit. Provincies hebben welliswaar een plicht om hun eigen afvalprobleem op te lossen, maar vaak kunnen ze simpelweg nergens meer met de troep naartoe. Zo overweegt Friesland de opslag van afval in duwbakken en Zuid-Holland denkt er zelfs over het maar naar Polen te transporteren.

Voor al in deze provincies is een nijpend tekort aan stortplaatsen en onderhandelt men met andere provincies over de mogelijkheden van verwerking aldaar. Naast de huishoudens komt er vanuit de industrie, bouw, kantoren en dienstverlenende instellingen een geweldige hoeveelheid afval op ons af. Het afval wordt vaak ingedeeld naar het materiaal waaruit het bestaat: groente-, fruit- en tuinafval (GFT), papier, hout, kunststof, metalen, glas en klein chemisch afval (KCA). De afvalberg is te groot en de vrees is dat ze gestaag door blijft groeien.

Het verleden heeft geleerd, dat de groei van de afvalberg ongeveer gelijke tred houdt met de economische groei. Zij lijken dus hand in hand te gaan. Dit geldt overigens ook voor het energieverbruik. Tijd voor een kentering zou je zo denken. De overheid heeft plannen opgesteld om voor de eeuwwisseling een einde te maken aan de groei van de afvalberg en het ongedaan maken van de groei van het afval, die sinds 1989 heeft plaatsgevonden. Daarnaast is het de bedoeling, dat er over negen jaar geen huishoudelijk afval meer wordt gestort. Sleutelwoorden hierbij zijn afvalpreventie, hergebruik - waaronder gescheiden inzameling van GFT om het later te komposter - en recyclen. Zowaar een nobel streven, maar aan alle kanten wordt ernstig getwijfeld of deze doelstellingen inderdaad gehaald worden. Ook de ambtenaren op het ministerie van Milieu zijn pessimistisch. Daar weet iedereen immers wel, dat onze huidige manier van leven en consumeren gepaard gaat met enorme hoeveelheden afval.

VAM in Wijster

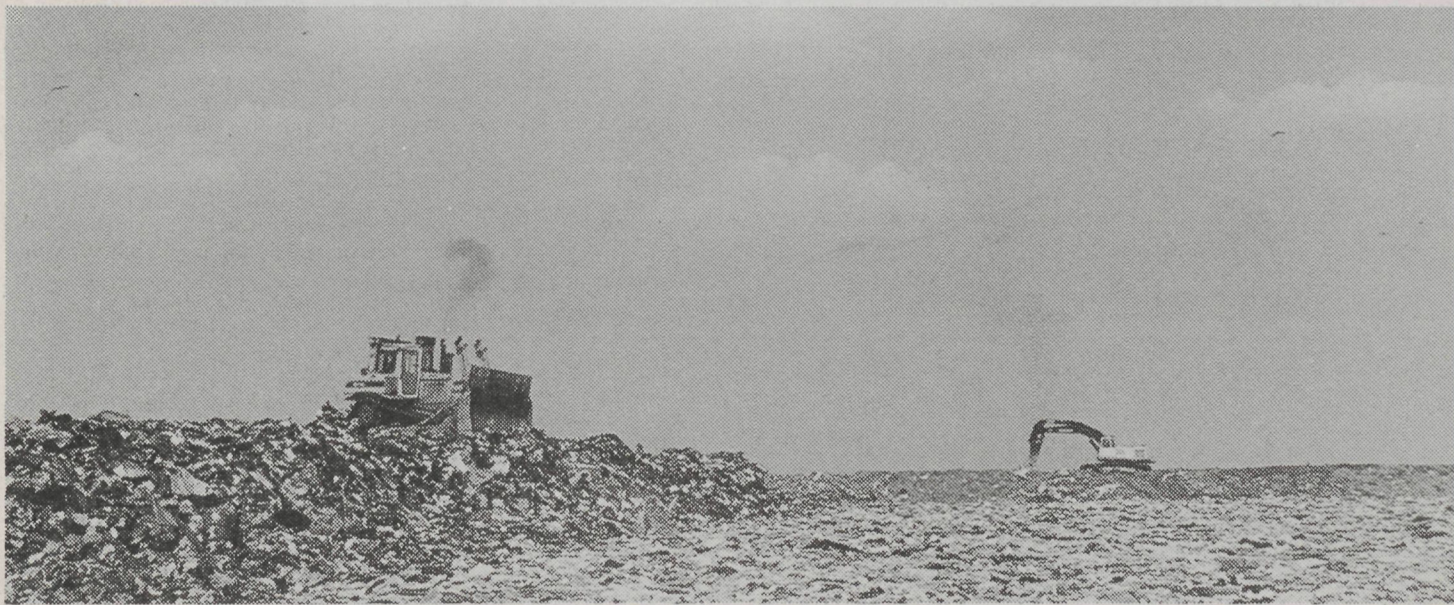
In mei van dit jaar hebben mensen van De Kleine Aarde een bezoek gebracht aan de

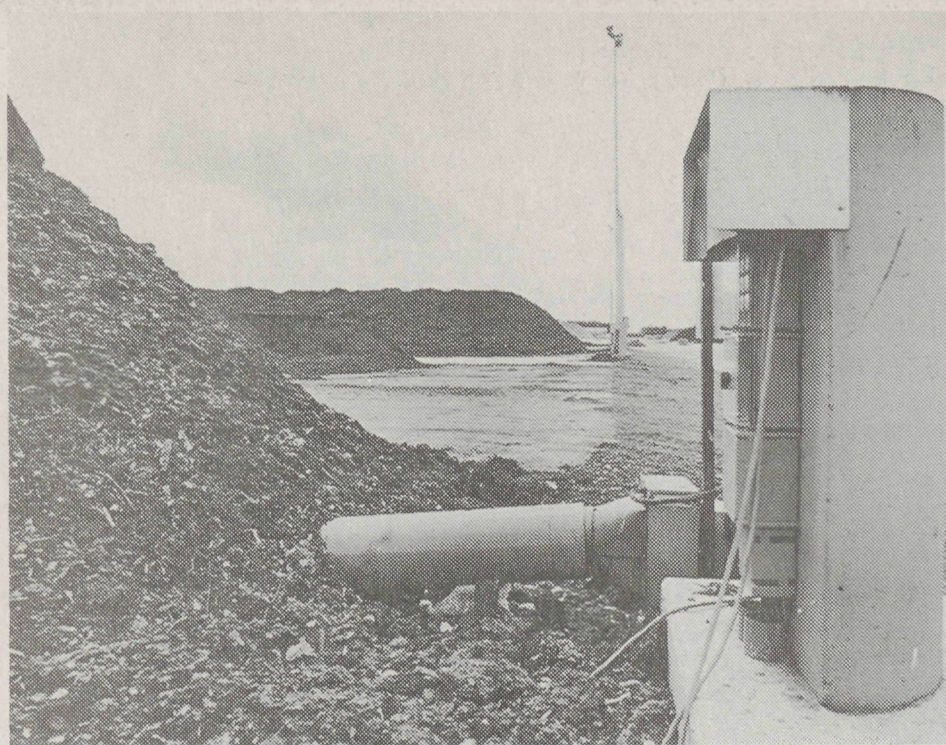
grootste komposteerder in Nederland, de VAM in Wijster (Drente). De NV Vuilafvoer Maatschappij VAM bestaat sinds 1929 en is vooral bekend vanwege haar kompost en sinds kort vanwege de kompostvaten (VAM-vaten).

De VAM is een onderneming waarvan alle aandelen in handen van de overheid zijn. Haar taak is het verwerken van vaste afvalstoffen voor gemeenten en regio's en het terugwinnen van nuttige producten uit dit afval. Het produceren van kompost heeft hierbij altijd centraal gestaan. Van verre is te zien waar het bedrijf zich bevindt. In het vlakke Drentse land cirkelen vogels rond bergen van veertig meter hoog. Enorme bakken met vuil en hopen van vuil 'sieren' dit stukje Nederland. Het totale terreinoppervlak bedraagt honderd hectares.

Dit is op zich natuurlijk een flinke lap, maar als je ziet hoe hoog verschillende afvalbergen nu al zijn en hoeveel er dagelijks bijkomt, dan word je met de neus op de feiten gedrukt: Nederland komt om in haar eigen afval. De aanvoer van afval naar Wijster vindt voor zeventig procent plaats per spoor. Elke nacht rollen ruim honderd wagons met ieder honderd kubieke meter afval binnen om verwerkt te worden. En dan te bedenken, dat in Wijster slechts afval van 88 gemeenten verwerkt wordt. Ter vergelijking: Nederland telt bijna zevenhonderd gemeenten.

■ De VAM in Wijster





■ De VAM beslaat een enorm terrein.

Ongecontroleerd storten

Overheidsbedrijf of niet, de VAM heeft in het verleden wel eens lukraak gestort. Op sommige plaatsen scheidt enkel een plastic zeiltje het afval van bodem en grondwater. Nu is de VAM aan het onderzoeken of er lekkages zijn en of het vervolgens de moeite loont om in te grijpen. Her en der op het terrein bevinden zich zeer vervuilde stukken, die eigenlijk afgegraven zouden moeten worden en vervolgens verantwoord gestort. Maar dat kost allemaal veel geld... De overheid komt met landelijke eisen voor stortplaatsen om te voorkomen, dat bodem en grondwater verontreinigd raken. Afval storten buiten deze plaatsen wordt dan verboden. Achterliggende gedachte is dat stort in de toekomst controleerbaar en beheersbaar moet zijn. Bij de VAM wordt ervaring opgedaan met allerlei waterdichte afdekkingstechnieken en -materialen.

Afvalstromen

Van de hoeveelheid afval die in Wijster wordt aangeboden, verwerkt het bedrijf op dit moment ongeveer vijftien procent in de huisvuilscheidingsinstallatie. Het mechanisch scheiden gebeurt onder meer met zeeftechnieken en ontijzing, waarbij het vers aangevoerde afval wordt gescheiden in drie stromen.

In de nabije toekomst gaat de VAM samen met de NV Energiebedrijf IJsselmij per jaar zo'n 720 duizend ton verwerkbaar afval behandelen, waarbij scheiding aan de bron reeds heeft plaatsgevonden. Wat vervolgens aangeboden wordt, is te onderscheiden in drie deelstromen.

Een eerste stroom wordt mechanisch gescheiden. Met magneten wordt al het ijzer uit het afval gehaald en daarna wordt blik van het ijzer gescheiden. Wat overblijft is

een droge deelstroom, die vooral bestaat uit papier, kunststof en houtresten. Deze 2e stroom wordt verbrand in een moderne verbrandingsinstallatie, waarbij de vrijkomende warmte wordt omgezet in elektriciteit. Een gedeelte hiervan wordt gebruikt voor de eigen energiebehoefte van de VAM en de rest wordt geleverd aan het openbare net.

Een derde stroom bestaat uit de natte of organische fraktie. Redelijk nieuw op het terrein in Wijster zijn lange afvalhopen van organisch materiaal. De VAM is voornemens om de steeds groter wordende natte stroom te gaan verwerken. Deze bestaat in hoofdzaak uit groente-, fruit-, tuin- en keukenafval. Het afvalstoffenbeleid van overheid en provincies is er op gericht om de organische fraktie (GFT-afval) uit het huisvuil aan de bron te scheiden, apart in te zamelen en vervolgens te komposteren. Deze deelstroom wordt gekomposteerd met nieuwe technieken, waarbij veel lucht door het organisch materiaal wordt geblazen. Het komposteringsproces verloopt op deze manier sneller.

Toekomst

In de nabije toekomst gaat gekomposteerd worden in gesloten gebouwen. Met behulp van ventilatie- en temperatuurregeling vindt de afbraak sneller plaats (cirka zes weken). Daarnaast is eventuele overlast voor de omgeving zo tot het minimum beperkt.

Bij de VAM wordt ook gedacht aan anaërobe vergisting. Hierbij vindt evenals bij kompostering omzetting plaats, maar dan zonder aanwezigheid van zuurstof. Er komt gas bij vrij, dat gebruikt kan worden voor de energievoorziening.

Op den duur is het in Nederland de bedoeling, dat er per regio een centrale verwerking plaatsvindt van het (gescheiden) afval. Zo komen daar grote komposterings-

installaties te staan. Het terrein in Wijster zal een van die grote afvalverwerkers worden.

Mogelijke nieuwbouwplannen bestaan voor de regio Noord-Limburg en op het industrieterrein Moerdijk in Noord-Brabant. Als dergelijke regionale komposteringsbedrijven gebouwd zijn zal de aanvoer naar Wijster afnemen, omdat een deel van de huidige aanvoer dan in die betreffende regio zal blijven. Op langere termijn betekent dit wel, dat door gescheiden inzameling van GFT steeds meer compost zal ontstaan. Gezien het geweldige aanbod aan mest in Nederland is het maar de vraag of er voor deze GFT-kompost een markt is. Volgens de VAM is het uit milieuhygiënische, en uit economische overwegingen verstandig om veel compost in te zetten als bodemverbeteraar.

Grote hoeveelheden organisch materiaal zijn nodig om de vruchtbaarheid van de bodem op peil te houden of te verbeteren. GFT-kompost heeft twee voordelen: het verbetert de bodem en is daarnaast een goede organische meststof.

Afzetmogelijkheden ziet men onder meer in de groenvoorziening, bloembollenteelt en groenteteelt in de volle grond. De zandklei-, en veengebieden in de noordelijke provincies zijn eveneens potentiële afnemers. Zij kunnen veel compost gebruiken om de bodem te verbeteren. En men denkt over eventuele exportmogelijkheden. Zowel het gescheiden inzamelen als het verwerken van GFT tot compost vergt een enorm kapitaal. Alleen al om die reden is de VAM gebaat bij de afzet van zoveel mogelijk compost. Aan promotie van VAM-kompost zal daarom veel aandacht besteed worden. Een van de activiteiten is het opstarten van veel demonstratieprojecten om in ieder geval aan naamsbekendheid te doen. Een erg goede naam heeft deze compost immers momenteel niet.

Tot de tijd van regionale komposteringsbedrijven doet zich het rare voor, dat gemeenten al gescheiden inzamelen, maar het nog niet kunnen verwerken. Het komt zelfs voor dat organisch afval tijdelijk van het zuiden van het land naar de VAM in Wijster wordt vervoerd. Over transportkosten en het milieu gesproken.

Een ander aspect van dit alles is, dat nu en in de toekomst het organisch afval grootschalig verwerkt zal gaan worden. De Kleine Aarde pleit er juist voor om zoveel mogelijk zaken lokaal af te handelen. Het zelf komposteren in de achtertuin wordt op deze manier ontmoedigd. Dit terwijl diezelfde VAM kompostvaten voor partikulieren op de markt heeft gebracht om zelf op eenvoudige wijze thuis te kunnen komposteren.

Veel gemeenten geven een eenmalige subsidie op de aanschaf van zo'n VAM-vat. Ruwweg de helft van het huishoudelijk afval in Nederland bestaat uit organisch materiaal.

Uiteindelijk is dit een goede manier om GFT te verwerken: de hoeveelheid afval die aangeboden wordt aan de vuilniswagen neemt af en de compost is in eigen tuin of bloembak prima te gebruiken.

Duurzame ontwikkeling beter ooit dan nooit

Overheid onderschat de mogelijkheden



Als ontwikkelingswerker ondervond hij dat de milieubeweging zich 'paternalistisch' opstelde tegenover de Derde Wereld. Gerrit Vledder, koördinator bij de Alliantie voor Duurzame Ontwikkeling (ADO) is geleidelijk aan het belang van het milieu gaan inzien. „Een ontwikkeling zonder toekomst, is eigenlijk geen ontwikkeling”, zegt hij nu.

Laurens Lammers

TNO heeft duurzame ontwikkeling ontdekt. Het huisorgaan Toegepaste Wetenschap van de Delftse organisatie voor natuurwetenschappelijk onderzoek stond in juni bol van het thema. Om een duurzame ontwikkeling op gang te brengen ziet TNO komende jaren voor zichzelf „een brugfunctie weggelegd”, meldt een persbericht.

Techniek lijkt voor alle grote problemen in de wereld een oplossing te kunnen bieden. Als opwarmertje willen de natuurwetenschappers eind volgend jaar tijdens het zestigjarig bestaan van TNO de internationale conferentie 'Duurzame ontwikkeling in Europa' houden.

Op de keeper beschouwd zijn de plannen

van TNO enigszins bespottelijk, aangezien deze anno 1991 mosterd na de maaltijd zijn. Het belang van de duurzame samenleving is al van alle kanten benadrukt. Het milieu vormde zelfs het uitgangspunt van het regeerakkoord van het huidige kabinet.

Gerrit Vledder, koördinator bij de Alliantie voor Duurzame Ontwikkeling (ADO), is echter verrast. „Prima”, zegt hij, „want wat wil je als milieubeweging? Bewustwording natuurlijk. Dan is het toch een geweldig succes als je daarin slaagt. Het was uiteraard beter geweest als TNO al over duurzame ontwikkeling had nagedacht in de tijd dat deze nog allerlei rotzooi aan het lozen was. Maar, beter ooit dan nooit.”

Veel woorden nodig

Duurzame ontwikkeling, het begrip is ge-

■ **Gerrit Vledder:** „Mensen moeten niet de pretentie hebben wereldverbeteraar te zijn.”

haald uit het Brundtlandrapport 'Our common future', dat in 1987 verscheen en de wereld wakker schudde. De wereldproblemen op het gebied van milieu, ontwikkeling en vrede bleken gigantisch. Er waren echter oplossingen. Geen eenvoudige, maar onze toekomst was niet hopeloos als er maar een duurzame ontwikkeling op gang zou komen.

Vledder: „Zo'n begrip is vrij abstract. Ik zeg altijd: kan ik het mijn moeder uitlegen? Nou, daar heb ik dan veel woorden voor nodig. Je ziet nu een raar proces. Er wordt overal over duurzame ontwikkeling gesproken. Als je mensen echter vraagt of ze weten waar ze het over hebben dan weten ze het vaak niet.”

Het Brundtlandrapport omschrijft duurzame ontwikkeling als iets dat ruimer is dan milieuvriendelijk. Het is een proces dat leidt tot een situatie, waarin productie en consumptie in balans zijn, er geen voedseltekorten meer zullen bestaan en grondstoffen en het milieu gespaard blijven. Drie elementen zijn van wezenlijk belang en keren in alle publikaties van de alliantie over het fenomeen terug: milieu, ontwikkeling en vrede en veiligheid. Op die drie gebieden moeten op lokaal, nationaal en internationaal niveau een strategie komen die weer perspectief voor de totale wereldbevolking kan scheppen.

Ontwikkelingswerker

Gerrit Vledder maakte het ontstaan van de ADO niet mee. In 1988 besloten enkele Nederlandse 'niet gouvernementele organisaties' (NGO's) werkzaam op het gebied van milieu, ontwikkeling en vrede en veiligheid tot de oprichting van de alliantie. Alle organisaties voelden zich aangesproken door wat er in 'Our common future' staat en gaven gevolg aan de oproep van de Noorse premier Brundtland om in ieder geval iets met het rapport te doen.

Vledder werkte op dat moment al enige jaren bij de Evert Vermeer Stichting (EVS), de Derde Wereld-afdeling van de PvdA, waar hij als dienstweigeraar terechtgekomen was en zich opwerkte tot koördinator van de afdelingsactiviteiten in de gewesten. Binnen de EVS voerde hij soms lange gesprekken over hoe belangrijk het milieu nu eigenlijk was in relatie tot het ontwikkelingswerk.

„Er is een gebied waarop die twee elkaar raken, maar tevens bijten. Bijvoorbeeld als het gaat om kleine boeren die bomen kappen, wat in de Derde Wereld veel voorkomt. Die boeren dragen bij aan de bodemerrosie en de droogte in hun eigen land. Maar moet je dan zeggen: die generatie boeren offeren we op om het milieu te redden? Die vraag is dus niet te beantwoorden.”

Paternalistisch

Vledder vond dat de milieubeweging zich vaak nogal „paternalistisch” opstelde ten opzichte van de Derde Wereld door allerlei eisen te stellen. Die opvatting heeft hij nog steeds.

„Vanuit het rijke westen kun je makkelijk zeggen dat je alleen geld moet geven aan arme landen als de kleine boeren daar stoppen met kappen. Maar daar is het ontwikkelingswerk niet bij gebaat.”

In de jaren dat hij bij de EVS werkte, vond Vledder het feit dat iedereen zich ineens met het milieu ging bezig houden allemaal maar „modieuze gedoe”.

Vledder: „Die discussies waren voor mij ook goed. Nu zie ik in dat een ontwikkeling zonder rekening te houden met de toekomst, eigenlijk geen ontwikkeling is.” De Amsterdamer zou later via het Nicaragua-komit  bij de ADO belanden, waar hij begin juni van dit jaar in dienst trad.

De voorbereidingen op UNCED, de VN-konferentie over het milieu in 1992 in Brazilië, zijn op het kantoor van de alliantie in de Utrechtse binnenstad al enige tijd in volle gang. Op die konferentie komen volgens Vledder alle „hotemetoten” uit de internationale politiek bij elkaar. Bush, Gorbatsjov, Mitterand en uit Nederland premier Lubbers.

„Op initiatief van de alliantie is het Platform Brazilië opgericht, een brede organisatie waarin NGO's maar tevens kerkelijke instanties, vakbonden, de vrouwenbeweging en het bedrijfsleven lid zijn. In elk land zou zo'n platform komen, die ieder een nationaal rapport zouden schrijven op basis waarvan de wereldleiders de grote problemen zouden gaan bespreken. Die rapporten zijn er niet gekomen. In Nederland is er een Nationaal Rapport verschenen, maar dat was puur een overheidsstuk. De ADO wil daarom op korte termijn een Nationaal NGO-rapport gaan schrijven om toch met een progressieve visie naar buiten te kunnen treden.”

Brede opzet

De platforms moesten zo breed mogelijk worden opgezet. Dat wilden de Verenigde Naties zo. Daarmee werd volgens Vledder de angel uit de organisaties gehaald.

„In de discussie in Nederland over duurzame ontwikkeling speelt economische groei een belangrijke rol. Maar dat is voor ons juist een breekpunt. Een nota van het Platform die 'Economische krimp en groei' heette, moest van het bedrijfsleven de titel 'Economische groei' krijgen. Het bedrijfsleven is nu eenmaal niet gediend bij het krimpen van de economie.

„Het is dus belangrijk dat de ADO be-



staat, want die hoeft straks bij het schrijven van een Nationaal NGO-rapport geen rekening te houden met het bedrijfsleven. Wat dat betreft hebben de organisaties binnen de alliantie een unieke positie vergeleken met de NGO's in andere landen.” Maar het Nederlandse bedrijfsleven wil dus niet meewerken aan duurzame ontwikkeling?

„Dat weet ik niet. Er is wel bereidheid om mee te denken over milieubeschermende maatregelen. Aan de andere kant heeft het bedrijfsleven er internationaal gezien alle belang bij dat zowel rijk als arm bestaat. Aan oplossingen op dat niveau zal het daarom niet gauw meewerken.”

Wat verwacht u van de UNCED. Vallen daar belangrijke besluiten?

„Ik ben niet zo optimistisch. Er wordt hoogstens een aantal zaken getekend, zoals een klimaatsverdrag. De dingen die ter tafel komen liggen politiek gezien nogal gevoelig. Wat er ook uitkomt, het heeft vrijwel zeker een voorzichtig karakter.”

Maar zo komt een duurzame ontwikkeling op wereldschaal toch nooit op gang?

„Je moet het als een moment zien. Het moment is belangrijk. Die conferentie mobiliseert de politiek, de pers en de niet-gouvernementele organisaties en trekt daarom grote aandacht. Voor politici is de UNCED eveneens zeer belangrijk, omdat er zelden een overleg is waar zoveel prominenten aanwezig zijn. Op die manier heeft ook de commissie Brundtland en het rapport 'Our common future' de aandacht van de wereld gekregen.

„Dat rapport bracht een grote discussie op gang. Al kon je zien dat het door politici was geschreven. Over sommige belangrijke problemen is de commissie Brundtland gewoon heen gewald. De spanning tussen milieu en ontwikkeling bijvoorbeeld. Het Zuiden verwijt het Noorden overmatig gebruik te maken van het milieu, terwijl omgekeerd de rijke landen de Derde Wereld een bevolkingsproblematiek opdringen, omdat zij dat ook als milieuvrijdige ervaren. Daarover staat vrij weinig te lezen in het rapport.”

De alliantie probeert via publikaties gemeenten en provincies over te halen iets te gaan doen aan duurzame ontwikkeling. In hoeverre lukt dat?

„Die publikaties zijn verschenen vlak voor de gemeentelijke en provinciale verkiezingen.

Dat was belangrijk omdat politieke partijen punten eruit op het partijprogramma konden zetten. Het aantal gemeenten dat een milieubeleidsplan heeft gemaakt, is sindsdien rap gegroeid. Het feit dat het milieu op de agenda van lokale politici kwam, is dus een winstpunt geweest. Al hebben zich natuurlijk ook affaires voorgedaan, zoals de gifaffaire in Lekkerkerk, die iedereen met schrik deed afvragen waar we in dit land eigenlijk mee bezig waren. Die brachten het bewustwordingsproces eveneens op gang.”

Gemeenten moeten hun afval met vijftig procent verminderen. Auto's mogen binnen de bebouwde kom niet harder dan dertig kilometer rijden. Wanneer moet dit soort maatregelen zijn ingevoerd?

„We stellen geen eisen, maar proberen invloed uit te oefenen op wat gemeenten als 'wenselijk' zien en wat ze uiteindelijk doen. De maatregelen die we voorstaan, willen we uiteraard liever vandaag dan morgen uitgevoerd zien. Bepaalde zaken als gescheiden afvalinzameling zijn trouwens zeer snel ingevoerd. Dat was buitengewoon. Er zijn beperkingen, maar ik wil de vooruitgang op nationaal niveau benadrukken. Rigoreuze maatregelen zijn overigens nodig, niet alleen op milieugebied, als je de mensen uit de arme landen een prettig leven gunt.”

In welke mate kan de burger bijdragen aan duurzame ontwikkeling. De voedselverdeling bijvoorbeeld, die ligt toch ver buiten de invloedssfeer van individuele burgers?

„Het dumpen van afval kun je aan de kaak stellen, waarom de oneerlijke voedselverdeling dan niet? Je kunt je bankrekening opheffen bij banken die schuldeiser zijn van de Derde Wereld en je geld bij een 'goede' bank wegzetten. Of je schakelt over op het drinken van Max Havelaar koffie. Je moet echter niet de pretentie hebben wereldverbeteraar te zijn. Dat kan niemand waarmaken.”

Zijn we in het rijke westen bereid een deel van onze luxe in te leveren voor een duurzame ontwikkeling?

„Binnen smalle marges zijn mensen bereid iets te doen. Voor biologische producten blijken ze best bereid iets meer dan voor de gangbare producten te willen betalen.” *En de auto vaker laten staan of minder vlees eten?*

„Dat durf ik niet te zeggen. Wat dit betreft is er weinig bereidheid bij de burger, denk ik. Maar ook de overheid is weinig bereid tot het nemen van verregaande maatregelen. Een mooi voorbeeld daarvan is de afwijzing door het kabinet van een voorstel van minister Pronk van Ontwikkelingssamenwerking. Pronk is er voorstander van om het leger in te zetten bij de rampenbestrijding en de voedselverdeling. Dat is toch hartstikke goed! Veiligheid is lang niet meer een militaire veiligheid. Voedselveiligheid bestaat ook. Als je voedsel eerlijk over de wereld verdeelt, dan sterven er geen mensen meer aan de honger. „Politici schatten trouwens de bereidheid bij de burger te laag in. Mensen willen vaak meer doen dan de politiek denkt. Daarom gaan veel overheidsmaatregelen minder ver dan mogelijk is.”

De up-to-date konsument konsumindert

Duurzame ontwikkeling op persoonlijk niveau

De konsument heeft drie duidelijke ijk-punten om na te gaan of zijn of haar leefwijze up-to-date is: het energie-, grondstoffen- en het grondgebruik. Duurzame ontwikkeling op persoonlijk niveau is dan vooral een forse daling van die drie inputs. Dat zou je 'konsuminderen' kunnen noemen of 'wereldbewust leven'. Konsumeer niet meer. Een 'low-input leefwijze' is het devies.

Jan Juffermans

Van ons wordt tegenwoordig steeds nadrukkelijker gevraagd rekening te houden met het milieu, wereldwijd, met de arme landen en mensen in het Zuiden en met volgende generaties. Dat is duurzame ontwikkeling.

De Verenigde Naties gaan er in juni 1992 rond Wereldmilieudag een grote conferentie aan wijden in Brazilië. De United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), zal kortweg 'Earth Summit' heten.

Op nationaal en internationaal niveau stoeit men met ideeën en plannen om de wereldbevolking op het pad van een duurzame ontwikkeling te krijgen. Het is een kwestie van welbegrepen eigenbelang om samen op deze planeet aangenaam te overleven, maar niet iedereen is overtuigd van de noodzaak van drastische veranderingen. Vooral voor de rijke landen is het een moeilijke opgave, want hoe krijg je de miljoenen met vliegvlagen, snelle auto's, karbonades en waterbedden verweende mensen aan het duurzame dieet? Er zal afgeslankt moeten worden. Konsuminderen is het devies.

Onaangepast gedrag

De socioloog prof. Harry Hoefnagels konstateerde in zijn publikaties dat de moderne mens in de rijke landen „onaangepast gedrag vertoont”. We leven niet aangepast aan de inzichten van deze tijd.

Aan de hand van rapporten als 'Our Common Future' en 'Zorgen voor Morgen' valt nu gemakkelijk met cijfermateriaal aan te tonen, dat driekwart van de wereldbevolking de leefstijl, het niveau en de wijze van consumeren, veroorzaken gigantische 'afval'bergen, plassen en gassen. Navolging zou tot een rampzalige vervuiling leiden en de grondstoffen zeer snel uitputten.

De hoeveelheid energie en grondstoffen die wij per hoofd van de bevolking gekonsumeren, veroorzaken gigantische 'afval'bergen, plassen en gassen. Navolging zou tot een rampzalige vervuiling leiden en de grondstoffen zeer snel uitputten.

In 'State of the World' 1990 van het World Watch Institute (Lester Brown e.a.) is het laatste hoofdstuk gewijd aan een beschrijving van een duurzame samenleving. Over veertig jaar, dus in 2030, moet het zover zijn.

'State of the World' stelt dat de wereld-economie van 2030 niet meer zal draaien op kolen, olie en aardgas, omdat de milieu-problemen van deze fossiele brandstoffen te groot zijn. Beschreven wordt hoe de overgang naar een zonne-economie zal moeten verlopen.

Ook het Brundtlandrapport tilt zwaar aan de huidige grote afhankelijkheid van fossiele energie en de scheve verdeling tussen het gebruik in de noordelijke en de zuidelijke landen. Het rijke Noorden, met 'slechts' 26 procent van de wereldbevolking verbruikt nu tachtig procent van de jaarlijks verhandelde fossiele energie. We zijn er zo van afhankelijk dat we desnoods oorlog voeren om de bronnen toegankelijk te houden.

Duurzame grondstoffen

Met andere grondstoffen liggen de cijfers vergelijkbaar, maar de problematiek is deels anders. Het gaat voor een deel om eindige bronnen, die de wegwerp-economieën er snel doorheen draaien. We maken er veel te veel en te kort gebruik van en de mate van recycling is te beperkt. Recycling kost echter energie, hoewel veel minder dan de produktie van nieuwe grondstoffen. Ook de kwaliteit van de grondstoffen, zoals metalen, papier, plastics, loopt langzaam terug bij de recycling. Een knelpunt bij de gewenste overgang naar duurzame, vernieuwbare grondstof-



fen is, dat ze grond nodig hebben om te groeien. Daardoor komt er 'konkurrentie' tussen de produktie van voedsel en grondstoffen. In Brazilië zagen we al dat de grond eerder voor autobrandstof en soja voor Europees vee wordt gebruikt dan voor voedsel voor de eigen bevolking. Er liggen dus met energie en grondstoffen een paar forse vraagstukken op tafel, met mondiale milieu-, verdelings- en veiligheids-aspekten.

Groot-grondgebruik

Hetzelfde geldt in feite voor agrarische produkten, die veel grond en *inputs* (kunstmest, energie, bestrijdingsmiddelen) vragen. Vooral voor de produktie van vlees is veel grond en energie nodig. Nu is er gemiddeld per wereldbewoner 0,28 hektare landbouwgrond beschikbaar. Het Nederlands gebruik ligt op ongeveer 0,45 hektare, terwijl we voor onze ekonomie (dus met de im- en exportactiviteiten) beslag leggen op 1,20 hektare per Nederlander.

Bij een groeiende wereldbevolking naar ongeveer acht miljard mensen in 2030, zal er volgens Lester Brown slechts 0,19 hektare per wereldbewoner beschikbaar zijn. We leggen dus een onevenredig groot beslag op andermans landbouwgronden en zullen in de toekomst veel minder grond per persoon tot onze beschikking hebben.

Drie inputs

Voor de konsument en voor de ekonomie zijn er dus drie duidelijke ijk-punten om na te gaan of zijn of haar leefwijze *up-to-date* is: het energie-, grondstoffen- en het grondgebruik.

Duurzame ontwikkeling op persoonlijk niveau is dan vooral een forse daling van die drie inputs. Dat zou je 'konsuminderen' kunnen noemen of 'wereldbewust leven'. Konsumeer niet meer. Een 'low-input leefwijze' is het devies.

Bij de drie genoemde inputs ligt het probleem bij de kwantiteit. Daarnaast speelt de keuze tussen de kwaliteit van stoffen, zoals weigeren van giftige en andere gevaarlijke stoffen zoals pvc, houtverduurzamingsmiddelen en chemische bestrijdingsmiddelen. Bij deze opsomming van keuzemogelijkheden mogen de sociaal 'zuivere produkten' niet ontbreken, zoals de Max Havelaar koffie en textiel uit India. Produkten die in twee opzichten zuiver zijn, sociaal en ekologisch, hebben natuurlijk de voorkeur, zoals de Organico-koffie en de biologische thee.

Gelukkig wordt het voor de bij-de-tijdse konsument steeds meer mogelijk voor dergelijke produkten te kiezen. Het konsuminderen zal echter ook voor die produkten moeten gelden. Minder maar beter dus!

Arm en rijk in koele cijfers

Het 'Brundtland-rapport' geeft in een staatje met koele cijfers de grote afstand weer tussen de rijke en de arme landen. Met een kwart van de wereldbevolking in de rijke landen leggen we beslag op tachtig tot 85 procent van de fossiele energie en grondstoffen die per jaar worden verhan-

deld! Daardoor zijn die landen de hoofdschuldigen van de wereldwijde klimaatveranderingen, ze produceren gigantische hoeveelheden 'afval'. In vaste vorm, gasen en in vloeibare vorm.

De rijke landen leggen een onevenredig groot beslag op de voor landbouw geschikte grond op aarde: het probleem van het grootgrondgebruik. Als we anderen een vergelijkbaar konsumptieniveau zouden toewensen, dan zouden we er een aarde bij moeten hebben, maar zonder bewoners. Het is een situatie van overontwikkeling. De gegevens maken duidelijk dat het westerse konsumptieniveau onmogelijk is op wereldschaal. De commissie Brundtland heeft gekonkludeerd dat die kloof tussen de rijke en arme landen een ernstige blokkade betekent voor de gewenste 'duurzame ontwikkeling'.

Het is een mensenrechtenkwestie van de eerste orde: omdat rijke landen zoveel van de aardse goederen opeisen, schenden zij fundamenteel de economische rechten van driekwart van de wereldbevolking. Dat is tevens een potentiële bron voor internationale konflikten, zodat een preventief vredesbeleid een drastische verandering van de geschetste ongelijke situatie zou moeten inhouden.

Werken aan een schone wereld

Na een succesvolle start afgelopen jaar van de campagne 'Werk samen aan een schone wereld', zal deze in 1992 nog groter van opzet zijn. De campagne is een gezamenlijk initiatief van een grote groep milieu-organisaties en Derde Wereld-instellingen. Onderdeel van de campagne volgend jaar wordt 'het mondialiseren' van het gemeentelijk beleid. Uitgangspunt voor lokaal beleid moet zijn, dat dit een bijdrage levert aan het oplossen van grote wereldvraagstukken als het broeikas effect en de te loorgang van het tropisch regenwoud. Om dit te stimuleren denken de initiatiefnemers aan de oprichting van platformen voor duurzame ontwikkeling, waarin verschillende maatschappelijke organisaties en de gemeente samenwerken. De campagne in 1992 is mede gericht op goede afspraken tussen landen onderling tijdens de internationale Milieu-konferentie, onder auspiciën van de Verenigde Naties, volgend jaar in Brazilië. Alle belangrijke wereldleiders zullen daar aanwezig zijn.

Tijdens deze 'Earth-summit' zal de balans worden opgemaakt van alle activiteiten die door het Brundtlandrapport zijn gestimuleerd en wereldwijd tot een duurzame ontwikkeling moeten leiden.

Sekretariaat van de campagne: Simon de Boer, Postbus 13030, 3507 LA Utrecht. Telefoon 030-735772.

Grootste windmolen in Friesland

De Vereniging tot Collectief Bezit van Windmolens Fryslân (VCBW Fryslân) is, na een maandenlange worsteling om de benodigde vergunningen te krijgen, begonnen met de plaatsing van de grootste windmolen in partikuliere handen van Nederland. Het wordt de grootste windmolen van Friesland en tevens de geluidarmste in zijn klasse: de Enercon 330. Deze windmolen van Duits fabrikaat met een vermogen van 330 kilowatt gaat naar verwachting een miljoen kWu per jaar leveren. Deze hoge opbrengst wordt bereikt door de toegepaste hoogwaardige elektronika. Die zorgt ervoor dat de molen erg duur is, maar door de hogere opbrengsten is dat geld weer snel terugverdiend.

De molen krijgt een plaats bij Wons, bij de (Friese) kop van de Afsluitdijk. Dit betekent dat er op die lokatie geen windmolens meer geplaatst kunnen worden, omdat het elektriciteitsnet in dat geval overbelast zou raken. Dit plaatsingsverbod kan alleen opgeheven worden als het Provinciale Elektriciteitsbedrijf (PEB) het net gaat aanpassen. Iets dat zij niet van plan lijkt te zijn, althans niet op haar kosten.

De VCBW-Fryslân ervaart dit als een slag in het gezicht van al diegenen die wind-energie promoten. Een reden temeer om door te blijven gaan met het werven van leden en mensen die hun spaargeld willen beleggen in windenergie.

VCBW-Fryslân, Postbus 76, 8600 AB Sneek

■ Een Enercon-32/330 kW op een andere lokatie



Kringloopbedrijf Goirle ontgroeit kinderschoenen

Stichting is een van de best lopende in Nederland

Kringloopbedrijven zijn de laatste jaren als paddestoelen uit de grond gerezen. Eerlijkheid gebiedt erbij te vertellen dat er regelmatig sprake is van een korte levensvreugde. Goede wil en veel enthousiaste vrijwilligers bieden niet altijd voldoende waarborgen voor een goed lopend kringloopcentrum. Hoog tijd voor professionalisering dus.

Piet Hein Scheltens

Zwakke punten binnen vele kringloopcentra zijn: een niet ter zake kundig bestuur, te weinig continuïteit binnen het vrijwilligersbestand, een te 'vrijblijvende' houding van alle betrokkenen en te weinig kennis van zaken. En in veel gevallen te weinig medewerking of zelfs tegenwerking van het gemeentebestuur en van andere overheden.

Ook in het Brabantse dorp Goirle - onder de rook van Tilburg - verliep niet alles meteen op rolletjes vanaf de oprichting van het kringloopbedrijf. De huidige koördinator C. Heeren, heeft de laatste jaren voornamelijk een opgaande lijn meegemaakt, maar dat is anders geweest.

Heeren: „Wij zijn in 1983 met de Stichting Kringloop Bedrijf Goirle gestart met een tweeledig doel. Op de eerste plaats het bevorderen van het hergebruik van en het bewust omgaan met goederen en grondstoffen. Ten tweede wilden wij een bijdrage leveren aan het scheppen van zinvolle werkgelegenheid.

Dat eerste onderdeel kwam er vanaf het begin wel uit, al verschoof het accent steeds meer naar het verwerken van afval. Het bestuur van onze stichting oordeelde in 1987 dat het scheppen van zinvolle werkgelegenheid er niet in voldoende mate uitkwam.

Om meer aandacht aan dat punt te kunnen schenken, besloot het bestuur allereerst haar eigen gelederen te versterken. Uitkomst van de discussie over het beter willen voldoen aan de doelstelling was, dat de bedrijfsmatigheid vergroot moest worden binnen het kringloopbedrijf. Onderdeel daarvan vormde het aantrekken van een betaalde koördinator voor het kringloopbedrijf. Vervolgens kwam er een chauffeur in dienst en besloot het bedrijf de winkel voortaan dertig uur open te doen.

Heeren: „De omzet vloog daarna werkelijk omhoog. In 1987 lag die nog rond de 25 duizend gulden, dat liep eerst op naar de zestigduizend en nu naar de 125 duizend. Het heeft alles te maken met een juiste volgorde van aanpakken. Als je de boel niet vanaf het begin van bovenaf be-

drijfsmatig opzet, dan blijf je in een kringetje ronddraaien.

Dat is natuurlijk niet de bedoeling, vooral niet van de vele vrijwilligers die er hun ziel en zaligheid in stoppen. Zij doen dat toch met de bedoeling er een betaalde baan uit te halen en dan is het niet leuk als na verloop van tijd blijkt dat dat er toch niet inzigt. Dat kun je mensen eigenlijk niet aandoen.”

Gemeente als partner

Er is vanaf dat moment steeds vaker contact geweest met de gemeente Goirle. Heeren opgewekt: „We moeten niet vergeten dat de gemeente zelf in feite de grootste afvalproducent is. Dus die moet je in ieder geval hebben om mee te beginnen. Dan zitten wij goed, want wij hebben een prima relatie met de gemeente Goirle. Zij ziet het kringloopbedrijf als een serieuze partner, die een belangrijke rol speelt in het verwerken van de plaatselijke afvalstroom.”

En terecht. In 1990 verzorgde het kringloopbedrijf het totale pakket grof huishoudelijk afval van de gemeente Goirle.

■ C. Heeren: „Omzet is omhoog gevlogen.”



le. Dit bedroeg 23 procent van het totale afval en hiervan werd maar liefst tachtig procent gerecycled: cijfers die er niet om liegen.

Heeren: „De winkel lijkt een goudmijntje, maar het is maar een klein onderdeel van onze activiteiten als je naar de omzetten kijkt. Wat bij ons prima werkt, is het overslagstation. Dat is erg belangrijk voor onze eigen mensen en wij hebben hier ook onze 'zaterdagstort'. Partikulieren kunnen dan tegen betaling hun grof vuil aanbieden, gescheiden in verschillende componenten. Een aanzienlijk deel daarvan wordt gerecycled.”

Het gaat om een enorme bult grof huishoudelijk afval van bijna duizend ton in 1990, die de mensen netjes brengen. „En dat voor een gemeente met een kleine twintigduizend inwoners.”

De scheiding van de verschillende componenten is vrij grof. Oud papier en karton samen, alle textiel apart (die verder uitgezocht en uitgezelekt moet worden), hout apart, tuinafval (dat ter kompostering wordt verkocht), sloopafval en een grote hoop divers, van alles dat niet in de container kan. Maar er komt ook een behoorlijke stroom klein chemisch afval binnen, waarvoor een speciale afsluitbare container staat opgesteld.

Vergaande samenwerking vereist

In 1990 besloot het bestuur tot de oprichting van de Stichting Regionale Kringloopbedrijven. Naast Goirle valt daar Kringloopbedrijf Gilze en Rijen onder. Verdere initiatieven zijn gaande om te komen tot nieuwe kringloopbedrijven in Alphen en Riel en in Tilburg.

Nieuwe centra zullen onder dezelfde stichting gaan vallen. Deze plannen hebben te maken met een toenemende mate van regionalisering van het hele afvalgebeuren. Een prima ontwikkeling, volgens Heeren:

„Hier hebben wij in onze stichtingen nu een omzet van vier ton en we hebben samen vijftien mensen in dienst. Zover zouden we als kleine eilandjes nooit gekomen zijn. Ik geloof in een heel goede toekomst voor kringloopbedrijven, als ze maar aan twee voorwaarden blijven voldoen: ze moeten uitgroeien tot een professioneel recyclingsbedrijf dat de concurrentie aankan en er moet meer met elkaar worden samengewerkt. Op den duur moeten wij naar een echte branche uitgroeien. Dit zijn de lijnen die we samen met het bestuur uitgezet hebben voor de toekomst.”

Dick Verheul

Half Nederland zag hem destijds in het tv-programma 'Showroom'. In de omgeving van Goirle en Tilburg veroorzaakte hij grote opschudding. Studenten uit het hele land kwamen hem bezoeken om een skriptie aan hem te wijden. Schoolkinderen luisterden ademloos naar zijn verhalen over de natuur, rondom zijn hutje.

Hij oogste grote bewondering enerzijds en heftige weerstand anderzijds. *Henk Kuiper* (40) denkt nog vaak terug aan die tijd, toen hij ervoor gekozen had in een simpele hut te gaan wonen. „De kern van de zaak kwam naar boven. Mensen voelen zich bedreigd. Dat betekent dat je met elementaire dingen bezig bent. Het was voor velen een konfrontatie met hun eigen manier van leven. Daarom moest 'Huttonia' weg.”

„Iemand in een hutje, dat is een probleem”, vonden de plaatselijk politici. Stel je voor dat iedereen dat gaat doen. Kuiper merkt lakoniek op, dat het een veel groter probleem zou worden als de hele wereldbevolking ging leven zoals dat in het westen gebruikelijk is.

Onbewoonbaar verklaard

'Huttonia', het hutje waar Kuiper enige tijd woonde, is nu twaalf jaar geleden. Het is het meest spektakulaire dat hij deed en iets waarvan veel mensen hem kennen. De natuur interesseert hem al veel langer. Op de middelbare school maakte hij deel uit van 'biologiegroep', die er op uittrok in de natuur. Later werkte hij bij de Haagse School- en Kindertuinen. Hij werkte op Terschelling, inventariseerde de oude bomen in de stad Utrecht, in opdracht van de gemeente.

Diskussie met de autoriteiten had hij al voordat hij Huttonia betrok. In die tijd wilde hij een klein huisje huren, maar in het verleden een groot gezin woonde, maar dat nu zelfs voor één persoon 'onbewoonbaar verklaard' was. Het lukte hem maar niet uit te leggen, dat hij niet meer luxe nodig had. Pas toen hij zijn ideeën in het extreme doortrok en een hut bouwde, kreeg hij aandacht. Maar het mocht niet.

„Als Huttonia toen was blijven staan, zou het nu een zeer gerespecteerd milieucentrum zijn,” denkt Kuiper. „Eigenlijk is het schandalig dat het zoveel publiciteit heeft gekregen. Want hier op de flat kom ik weer precies dezelfde dingen tegen.”

Onlangs kreeg hij een brief van de woningbouwvereniging, dat zijn badkamer gerenoveerd zou worden. Kuiper vond het onbegrijpelijk. Hij was dik tevreden met de badkamer zoals die was. Hij liet de woningbouwvereniging dus weten dat renovatie niet nodig was. Hij wees daarbij op het milieuaspekt, de onnodige verspilling van grondstoffen.

Badkamer en milieu

Aanvankelijk kreeg hij een verbaasde medewerker van de woningbouwvereniging aan de telefoon. „Wat heeft een badkamer nu met het milieu te maken?” riep die verbaasd uit.

Later kwam er iemand aan de deur, om

hem erop te wijzen dat renovatie verplicht is. Vriendelijk verzocht Kuiper hem uit te leggen wat voor wet of reglement die plicht oplegt. Het werd een lang gesprek, waarna de man van de woningbouwvereniging vertwijfeld uitriep: „Als u zo redeneert, dan kunt u net zo goed in een hut gaan wonen.”

Later volgde een brief, waarin de woningbouwvereniging tevreden vaststelde, dat Kuiper met hen overeengekomen was, dat toilet en douche gerenoveerd zouden worden. Per kerende post wees Kuiper hen erop, dat zo'n afspraak niet bestond. Uiteindelijk mag Kuiper zijn 'ouderwetse' badkamer behouden. 'Angst voor heisa' is naar zijn mening de reden. De volgende huurders zullen echter geen keus meer hebben. Voordat zij erin trekken is de badkamer vernieuwd. „Deze flat is minder dan dertig jaar oud. Die eenvoud is eigenlijk alweer verboden.”, stelt Kuiper vast. Hoewel Henk Kuiper tegenwoordig veel 'gewoner' woont dan vroeger, blijft hij zijn best doen het milieu te sparen. Het badwater gebruikt hij om het toilet door te spoelen. „Waarom voor zoiets drinkwater gebruiken?” Hij verbruikt veel minder gas en elektriciteit dan de vorige bewoner. „Op die manier ben ik nog wel een beetje bezig.”

Bloemen in de chemo-safe

Van de meubels in zijn eenvoudige huiskamer is er niet één nieuw gekocht. De modes uit de jaren dertig, vijftig, zestig en zeventig staan gemoedelijk bij elkaar. Hij wijst naar de bank. „Die mensen deden hem weg. Ik mocht hem hebben. Hij is nog prima. En als je ziet wat ze er nu voor in de plaats hebben... Ik ben hier blij mee. Oudere meubels zijn veel degelijker dan de moderne. De nieuwe zijn erop gemaakt dat ze maar een paar jaar mee hoeven, omdat mensen er op uitgekeken raken.” Hij schreef een brief aan de wethouder: „Mag ik ook bloemen in de chemo-safe zetten?” De verzamelbak voor chemisch afval, die de gemeente Tilburg hem had geschonken, had hij niet nodig. Zijn motto is niet 'chemisch afval, hou het apart', maar 'haal het niet in huis', zegt hij. Het liefst is hij buiten. In de natuur komt

Ekonomie vaart wel bij ontevredenheid

Henk Kuiper blijft idealen trouw

De ekonomie draait dankzij ontevreden mensen. Wie tevreden en gelukkig is, hoort er niet bij. Het gevaarlijkst zijn degenen die genoeg nemen met een simpel hutje. Twaalf jaar geleden probeerde Henk Kuiper het. Nu woont hij, wat aangepaster, in een Tilburgse flat. Daar ontmoet hij dezelfde weerstanden.



hij ogen tekort, ook op plekken waar 'niets' te beleven is. „Mensen kunnen niet meer kijken”, zegt hij. Hij wijt het aan het moderne, snelle leven in de stad.

„Als je door de stad loopt, schreeuwen de reclameboodschappen je toe. Het is zoveel, dat je het niet meer kunt verwerken. Je moet je er voor afsluiten, anders word je gek. Reklamemakers maken hun boodschap dan nog schreeuwer, om gehoord en gezien te worden. En mensen sluiten zich nog meer af.

Als diezelfde mensen dan in de natuur lopen, horen en zien ze niets interessants meer. Omdat ze zich ervoor hebben afgesloten. Stilte is niet meer te verdragen, want in de stad is altijd geluid. Bij rondleidingen merk ik, dat ze vaak via mijn ogen pas ontdekken hoeveel moois de natuur te bieden heeft.”

Emotioneel betrokken

Hij kent de natuur in zijn woonplaats Tilburg. Met lede ogen ziet hij er steeds meer van verdwijnen. Op een nieuwe geluidswal plantte de gemeente een enkele soort struik. Brem, klaprozen en oude akkerplanten moeten ervoor wijken. Prachtige stukjes natuur zijn geëgaliseerd en met gras ingezaaid. Henk Kuiper bood de gemeente Tilburg aan, de bomen in de stad te inventariseren, zoals hij in Utrecht heeft gedaan. „Als Tilburg een arme gemeente is en het geld er niet voor heeft, dan wil ik het wel onbetaald doen”, vond hij. Maar hij kreeg geen reactie. „Hier, waar ik leef en woon, is het hartstikke nodig. Deze stad ken ik goed. Hier ben ik thuis. Wat hier gebeurt, daar ben ik emotioneel veel meer bij betrokken dan bij de Utrechtse situatie. Maar Tilburg is niet erg snel en alert. Er moet echt nog heel veel gebeuren.” Reklame houdt hem bezig. Toen hij achttien was, maakte hij er al een tentoonstelling over. Reklame speelt in op status, geluk, avontuur en andere mooie aspecten van het leven. In de tentoonstelling liet Kuiper het allemaal zien. Hij oogste er destijds weinig aandacht mee.

Het blijft hem bezighouden. Hij schreef een ingezonden stuk naar het Brabants Nieuwsblad, om een grote auto-advertentie van kommentaar te voorzien. „Maar ik

mocht in de redactionele tekst geen commentaar leveren op de advertenties, liet de redactie mij weten. Alleen in het algemeen mocht ik er iets over zeggen.”

Dood en leven

Hij ziet een vreemde verwisseling van dood en leven. Enerzijds doen mensen alles om de natuur 'dood' te maken, naar hun hand te zetten, er onder te houden. „Het kost ongelooflijk veel geld om de natuur de baas te blijven. Prachtige stukjes natuur verdwijnen. Er komt een grasveldje voor in de plaats. Of een bosje met allemaal dezelfde struiken. Alles moet steriel. Kijk wat we doen met levende dingen. We hebben de zintuigen niet meer om dat nog waar te nemen.”

Tegelijk signaleert hij, dat dode dingen schijnbaar tot de levende worden gerekend. Auto-advertenties zijn in dat opzicht het duidelijkste voorbeeld.

„De reclame 'pusht' de auto als een stuk leven. Mensen zijn zo bezig met de dode materie, dat zij leven als dood gaan zien. Auto's hebben in de reclame een 'klopend hart', 'uitstraling', 'karakter', 'temperament', 'potentie'. 'Hebt u wel net zo'n karakter als de auto?' vraagt de reclame. Het lijkt een kwestie van toenadering zoeken, met het gevaar dat de auto je afwijst. Mensen die geen auto willen, zijn door de auto te min bevonden. Auto's hebben 'leven' en 'karakter', mensen gaan ermee om alsof het leven is. En behandelen het echte leven als dode materie. Autowegen verdringen de natuur. Het echte leven lijkt van nul en generlei waarde. Het is een psychische wals, een hele religie, met alle kenmerken van godsdienstwaanzin.”

Reklame voor de natuur

„Steeds weer ontdek ik, dat ik er verstandig aan doe niet geabonneerd te zijn op een krant. De commerciële beïnvloeding is nog sterker dan vroeger. Hele bijlages over auto's, hoe je moet wonen en wat niet al. Ze laten artiesten zien, als voorbeeld. De ekonomie draait dankzij ontevreden mensen, die steeds iets nieuws willen om zich mee te vereenzelvigen. Ik wil mijn karakter uiten met levende dingen, niet met dode.”

„Ik zou wel eens een advertentie willen maken over de natuur. Want mensen hebben niet één druppel benzine zelf gemaakt. Met zo'n advertentie kun je respekt uitdragen voor een kracht in het leven die echt in staat is zelf iets voort te brengen.”

„Ik voel me er emotioneel over. Zelf kom ik er ook niet zonder brokken af. Je raakt dingen kwijt. Anders heb je er een dagtaak aan jezelf overeind te houden. Om je te handhaven moet je wat aanpassen, veel oppervlakkiger gaan leven. Je kunt het jezelf zo wat gemakkelijker maken. Maar niet overal mee akkoord gaan. Anders raak je jezelf kwijt.”

Dick Verheul

Half Nederland zag hem destijds in het tv-programma 'Showroom'. In de omgeving van Goirle en Tilburg veroorzaakte hij grote opschudding. Studenten uit het hele land kwamen hem bezoeken om een skriptie aan hem te wijden. Schoolkinderen luisterden ademloos naar zijn verhalen over de natuur, rondom zijn hutje. Hij oogstte grote bewondering enerzijds en heftige weerstand anderzijds. *Henk Kuiper* (40) denkt nog vaak terug aan die tijd, toen hij ervoor gekozen had in een simpele hut te gaan wonen. „De kern van de zaak kwam naar boven. Mensen voelen zich bedreigd. Dat betekent dat je met elementaire dingen bezig bent. Het was voor velen een konfrontatie met hun eigen manier van leven. Daarom moest 'Huttonia' weg.”

„Iemand in een hutje, dat is een probleem”, vonden de plaatselijk politici. Stel je voor dat iedereen dat gaat doen. Kuiper merkt lakoniek op, dat het een veel groter probleem zou worden als de hele wereldbevolking ging leven zoals dat in het westen gebruikelijk is.

Onbewoonbaar verklaard

'Huttonia', het hutje waar Kuiper enige tijd woonde, is nu twaalf jaar geleden. Het is het meest spektakulaire dat hij deed en iets waarvan veel mensen hem kennen. De natuur interesseert hem al veel langer. Op de middelbare school maakte hij deel uit van 'biologiegroep', die er op uittrok in de natuur. Later werkte hij bij de Haagse School- en Kindertuinen. Hij werkte op Terschelling, inventariseerde de oude bomen in de stad Utrecht, in opdracht van de gemeente.

Diskussie met de autoriteiten had hij al voordat hij Huttonia betrok. In die tijd wilde hij een klein huisje huren, waar in het verleden een groot gezin woonde, maar dat nu zelfs voor één persoon 'onbewoonbaar verklaard' was. Het lukte hem maar niet uit te leggen, dat hij niet meer luxe nodig had. Pas toen hij zijn ideeën in het extreme doortrok en een hut bouwde, kreeg hij aandacht. Maar het mocht niet. „Als Huttonia toen was blijven staan, zou het nu een zeer gerespecteerd milieucentrum zijn,” denkt Kuiper. „Eigenlijk is het schandalig dat het zoveel publiciteit heeft gekregen. Want hier op de flat kom ik weer precies dezelfde dingen tegen.” Onlangs kreeg hij een brief van de woningbouwvereniging, dat zijn badkamer gerenoveerd zou worden. Kuiper vond het onbegrijpelijk. Hij was dik tevreden met de badkamer zoals die was. Hij liet de woningbouwvereniging dus weten dat renovatie niet nodig was. Hij wees daarbij op het milieuaspect, de onnodige verspilling van grondstoffen.

Badkamer en milieu

Aanvankelijk kreeg hij een verbaasde medewerker van de woningbouwvereniging aan de telefoon. „Wat heeft een badkamer nu met het milieu te maken?” riep die verbaasd uit.

Later kwam er iemand aan de deur, om

hem erop te wijzen dat renovatie verplicht is. Vriendelijk verzocht Kuiper hem uit te leggen wat voor wet of reglement die plicht oplegt. Het werd een lang gesprek, waarna de man van de woningbouwvereniging vertwijfeld uitriep: „Als u zo redeneert, dan kunt u net zo goed in een hut gaan wonen.”

Later volgde een brief, waarin de woningbouwvereniging tevreden vaststelde, dat Kuiper met hen overeengekomen was, dat toilet en douche gerenoveerd zouden worden. Per kerende post wees Kuiper hen erop, dat zo'n afspraak niet bestond. Uiteindelijk mag Kuiper zijn 'ouderwetse' badkamer behouden. 'Angst voor heisa' is naar zijn mening de reden. De volgende huurders zullen echter geen keus meer hebben. Voordat zij erin trekken is de badkamer vernieuwd. „Deze flat is minder dan dertig jaar oud. Die eenvoud is eigenlijk alweer verboden,” stelt Kuiper vast. Hoewel Henk Kuiper tegenwoordig veel 'gewoner' woont dan vroeger, blijft hij zijn best doen het milieu te sparen. Het badwater gebruikt hij om het toilet door te spoelen. „Waarom voor zoiets drinkwater gebruiken?” Hij verbruikt veel minder gas en elektriciteit dan de vorige bewoner. „Op die manier ben ik nog wel een beetje bezig.”

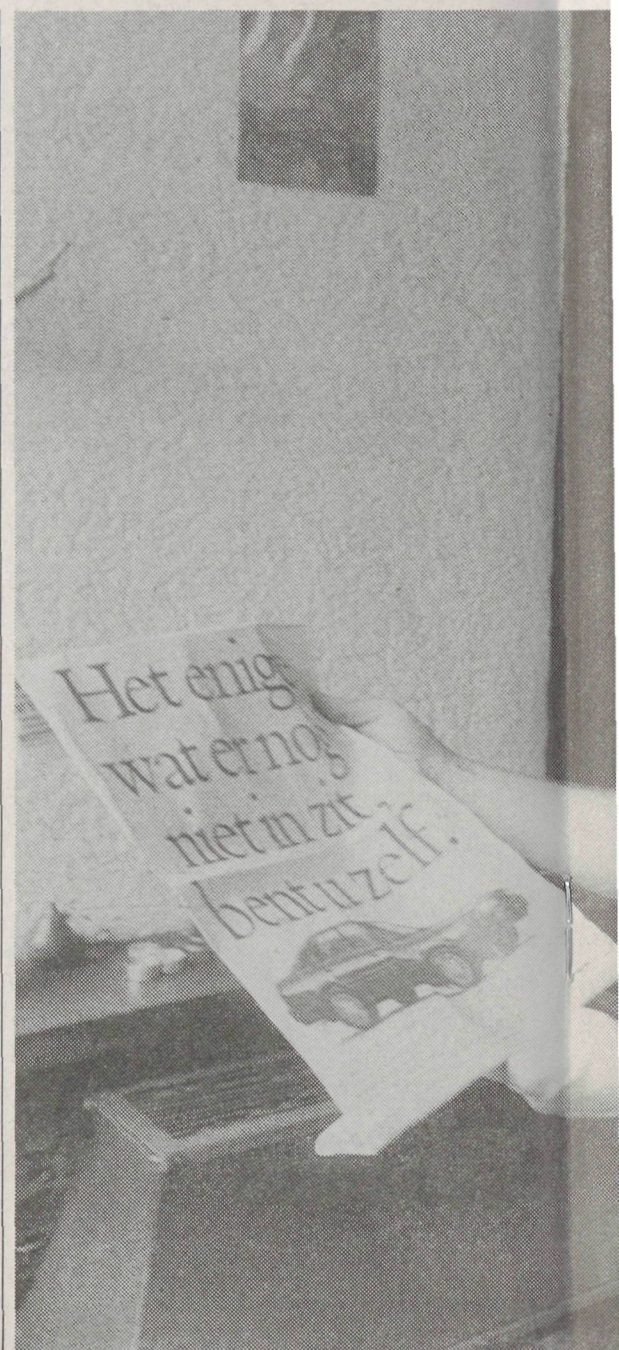
Bloemen in de chemo-safe

Van de meubels in zijn eenvoudige huiskamer is er niet één nieuw gekocht. De modes uit de jaren dertig, vijftig, zestig en zeventig staan gemoedelijk bij elkaar. Hij wijst naar de bank. „Die mensen deden hem weg. Ik mocht hem hebben. Hij is nog prima. En als je ziet wat ze er nu voor in de plaats hebben... Ik ben hier blij mee. Oudere meubels zijn veel degelijker dan de moderne. De nieuwe zijn erop gemaakt dat ze maar een paar jaar mee hoeven, omdat mensen er op uitgekeken raken.” Hij schreef een brief aan de wethouder: „Mag ik ook bloemen in de chemo-safe zetten?” De verzamelbak voor chemisch afval, die de gemeente Tilburg hem had geschonken, had hij niet nodig. Zijn motto is niet 'chemisch afval, hou het apart', maar 'haal het niet in huis', zegt hij. Het liefst is hij buiten. In de natuur komt

Ekonomie bij ontevreden

Henk Kuiper blijft in

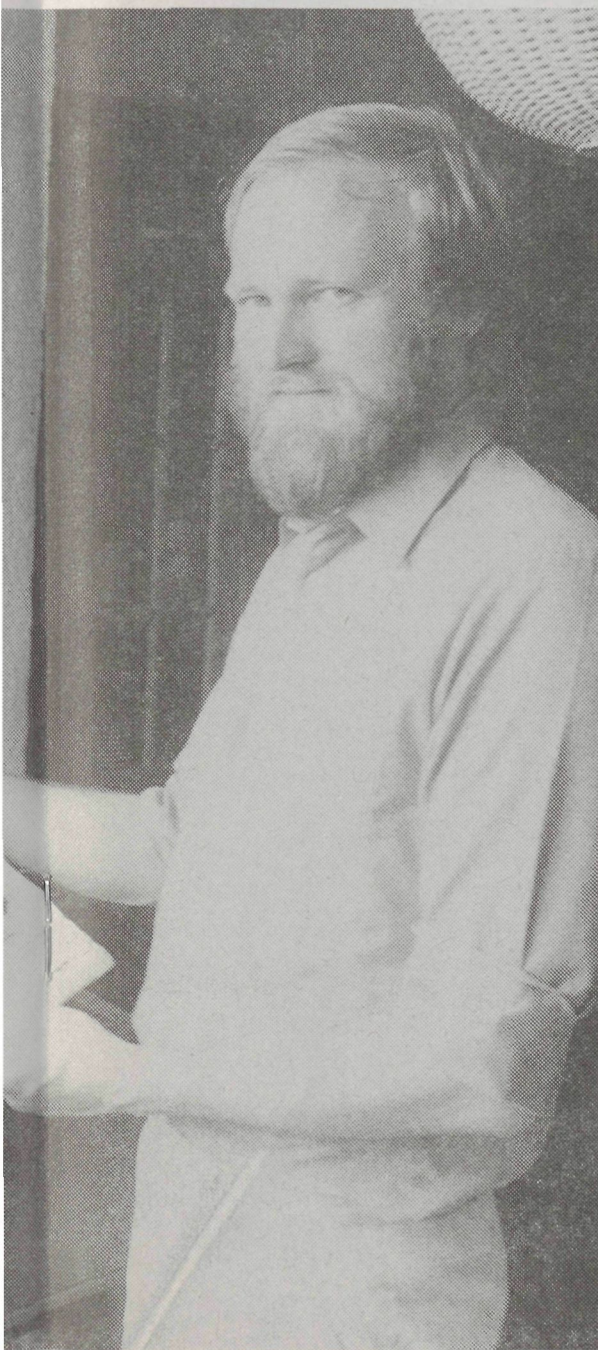
De ekonomie draait dankzij ontevreden me
hoort er niet bij. Het gevaarlijkst zijn deg
simpl hutje. Twaalf jaar geleden probeerde
aangepaster, in een Tilburgse flat. Daar o



ie vaart wel vredenheid

er blijft idealeen trouw

reden mensen. Wie tevreden en gelukkig is, t zijn degenen die genoeg nemen met een robeerde Henk Kuiper het. Nu woont hij, wat t. Daar ontmoet hij dezelfde weerstanden.



hij ogen tekort, ook op plekken waar 'niets' te beleven is. „Mensen kunnen niet meer kijken”, zegt hij. Hij wijt het aan het moderne, snelle leven in de stad.

„Als je door de stad loopt, schreeuwen de reclameboodschappen je toe. Het is zoveel, dat je het niet meer kunt verwerken. Je moet je er voor afsluiten, anders word je gek. Reklamemakers maken hun boodschap dan nog schreeuwer, om gehoord en gezien te worden. En mensen sluiten zich nog meer af.

Als diezelfde mensen dan in de natuur lopen, horen en zien ze niets interessants meer. Omdat ze zich ervoor hebben afgesloten. Stilte is niet meer te verdragen, want in de stad is altijd geluid. Bij rondleidingen merk ik, dat ze vaak via mijn ogen pas ontdekken hoeveel moois de natuur te bieden heeft.”

Emotioneel betrokken

Hij kent de natuur in zijn woonplaats Tilburg. Met lede ogen ziet hij er steeds meer van verdwijnen. Op een nieuwe geluidswal plantte de gemeente een enkele soort struik. Brem, klaprozen en oude akkerplanten moeten ervoor wijken. Prachtige stukjes natuur zijn geëgaliseerd en met gras ingezaaid. Henk Kuiper bood de gemeente Tilburg aan, de bomen in de stad te inventariseren, zoals hij in Utrecht heeft gedaan. „Als Tilburg een arme gemeente is en het geld er niet voor heeft, dan wil ik het wel onbetaald doen”, vond hij. Maar hij kreeg geen reactie. „Hier, waar ik leef en woon, is het hartstikke nodig. Deze stad ken ik goed. Hier ben ik thuis. Wat hier gebeurt, daar ben ik emotioneel veel meer bij betrokken dan bij de Utrechtse situatie. Maar Tilburg is niet erg snel en alert. Er moet echt nog heel veel gebeuren.”

Reklame houdt hem bezig. Toen hij achtien was, maakte hij er al een tentoonstelling over. Reklame speelt in op status, geluk, avontuur en andere mooie aspecten van het leven. In de tentoonstelling liet Kuiper het allemaal zien. Hij oogstte er destijds weinig aandacht mee.

Het blijft hem bezighouden. Hij schreef een ingezonden stuk naar het Brabants Nieuwsblad, om een grote auto-advertentie van commentaar te voorzien. „Maar ik

mocht in de redactionele tekst geen commentaar leveren op de advertenties, liet de redactie mij weten. Alleen in het algemeen mocht ik er iets over zeggen.”

Dood en leven

Hij ziet een vreemde verwisseling van dood en leven. Enerzijds doen mensen alles om de natuur 'dood' te maken, naar hun hand te zetten, er onder te houden. „Het kost ongelooflijk veel geld om de natuur de baas te blijven. Prachtige stukjes natuur verdwijnen. Er komt een grasveldje voor in de plaats. Of een bosje met allemaal dezelfde struiken. Alles moet steriel. Kijk wat we doen met levende dingen. We hebben de zintuigen niet meer om dat nog waar te nemen.”

Tegelijk signaleert hij, dat dode dingen schijnbaar tot de levende worden gerekend. Auto-advertenties zijn in dat opzicht het duidelijkste voorbeeld.

„De reclame 'pusht' de auto als een stuk leven. Mensen zijn zo bezig met de dode materie, dat zij leven als dood gaan zien. Auto's hebben in de reclame een 'kloppend hart', 'uitstraling', 'karakter', 'temperament', 'potentie'. 'Hebt u wel net zo'n karakter als de auto?' vraagt de reclame. Het lijkt een kwestie van toenadering zoeken, met het gevaar dat de auto je afwijst. Mensen die geen auto willen, zijn door de auto te min bevonden. Auto's hebben 'leven' en 'karakter', mensen gaan ermee om alsof het leven is. En behandelen het echte leven als dode materie. Autowegen verdringen de natuur. Het echte leven lijkt van nul en generlei waarde. Het is een psychische wals, een hele religie, met alle kenmerken van godsdienstwaan.”

Reklame voor de natuur

„Steeds weer ontdek ik, dat ik er verstandig aan doe niet geabonneerd te zijn op een krant. De commerciële beïnvloeding is nog sterker dan vroeger. Hele bijlages over auto's, hoe je moet wonen en wat niet al. Ze laten artiesten zien, als voorbeeld. De ekonomie draait dankzij ontevreden mensen, die steeds iets nieuws willen om zich mee te vereenzelvigen. Ik wil mijn karakter uiten met levende dingen, niet met dode.”

„Ik zou wel eens een advertentie willen maken over de natuur. Want mensen hebben niet één druppel benzine zelf gemaakt. Met zo'n advertentie kun je respect uitdragen voor een kracht in het leven die echt in staat is zelf iets voort te brengen.”

„Ik voel me er emotioneel over. Zelf kom ik er ook niet zonder brokken af. Je raakt dingen kwijt. Anders heb je er een dagtaak aan jezelf overeind te houden. Om je te handhaven moet je wat aanpassen, veel oppervlakkiger gaan leven. Je kunt het jezelf zo wat gemakkelijker maken. Maar niet overal mee akkoord gaan. Anders raak je jezelf kwijt.”

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

Algemeen

Herfstrondleiding

13, 16, 18 en 20 oktober (woe, vrij en zo 14.00)

In de herfstvakantie is er viermaal 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. 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 8,-. Kinderen t/m 6 jaar gratis, 7-12 jaar f 2,50

Inklusief consumptie

Aanmelden niet nodig

Voeding

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 produkten voor baby en peuter worden beoordeeld en geproefd.

Prijs: f 90,-

Inklusief ingrediënten, ekologische lunch en kursusmateriaal

Aanmelden voor 27 september

Zelf kaas maken (kursus van één dag)

12 oktober (za 9.30-16.30)

Op deze interessante dag leert u in de boerderij van De Kleine Aarde zelf kaas maken. Het bewerken en bereiden van kwark, zachte- en kruidenkaas wordt op deze dag besproken en toegelicht met video en dia's. Het bewerken en bereiden van Goudse kaas brengt u in praktijk. Aan het eind van de dag gaat u met een kaasje naar huis!

Thuis kunt u daarna zelf verder zuivelen: in de onderstaande kursusprijs is een basispakket ter waarde van f 35,- opgenomen. U neemt dus mee naar huis: stremsel, zuursel, kaasdoek, een cursusboek, een kaasvaatje en een halve kilo Goudse kaas. De Kleine Aarde organiseert deze dag samen met de Stichting Huisvlijt uit Den Bosch. Gastdocenten Hans van der Horst en Toon Faas doen op deze dag de theorie en praktische begeleiding.

Prijs: f 100,-

Inklusief ekologische lunch, ingrediënten en basispakket

Aanmelden voor 1 oktober

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 produkten voor baby en peuter worden beoordeeld en geproefd.

Prijs: f 90,-

Inklusief ingrediënten, ekologische lunch en kursusmateriaal

Aanmelden voor 11 oktober

Koken zonder vlees (weekendkursus)

25 - 27 oktober (vr 19.30-zo 16.00)

De succesvolle cursus 'Koken zonder vlees' kunt u ook in een weekend volgen.

De cursus is vooral voor degenen die verder weg wonen van De Kleine Aarde.

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 ook lunchgerechten en gebak zonder suiker. Achtergrondinformatie over voedingsleer en produkten komt ook ruimschoots aan bod.

Een cursus voor iedereen die beter wil eten!

Prijs: f 195,-

Inklusief maaltijden, verblijf, ingrediënten en kursusmateriaal

Aanmelden voor 11 oktober

Brood Bakken (avondkursus)

12, 19 en 26 november, 3 december (di 19.00-22.30)

Iets voor iedereen die wil leren brood bakken, en voor mensen die thuis weleens of regelmatig brood bakken en graag de fijne

kneepjes willen leren kennen.

We bakken: gist- en zuurdesembrood, bus- en vloerbrood, muesli- en uienbrood, tarwe-, rogge- en vierkorenbrood en kleine broodjes. Naast het praktisch bezig zijn ook informatie over het hoe en waarom.

Prijs: f 100,-

Inklusief het boekje 'Brood uit Eigen Oven' en de ingrediënten

Aanmelden voor 29 oktober

Sinterklaastraktaties (heerlijk avondje)

14 november (do 19.00-22.00)

Wie van bakken houdt kan inspiratie en ervaring opdoen met echte ouderwetse Sinterklaas-traktaties. Geniet van de voorpret en bak de lekkernijen zoals vroeger iedereen het deed.

Snoepgoed en gebak worden meestal bereid met veel suiker en vèrbewerkte producten zoals zelfrijzend bakmeel en namaak-marsepein.

De bekende Sinterklaas-lekkernijen vinden hun oorsprong in een tijd dat hulpstoffen, geur- en kleurstoffen nog niet bekend waren. Tijdens deze avond bereiden wij traditioneel Sinterklaasgebak en snoepgoed met natuurlijke ingrediënten.

Prijs: f 30,-

Inklusief ingrediënten en kursusbateriaal

Aanmelden voor 31 oktober

Sinterklaastraktaties (heerlijk avondje)

20 november (wo 19.00-22.00)

Een herhaling van bovengenoemde cursus.

Prijs: f 30,-

Inklusief ingrediënten en kursusbateriaal

Aanmelden voor 6 november

Bierbrouwen (weekendkursus)

24 - 26 januari (vr 20.00-zo 10.00)

'Brouw Bier voor je plezier' is het bekende boekje dat Jan van Schaik schreef voor De Kleine Aarde. Het verscheen in de serie *Ekologische Alternatieven*.

Dit weekend gaan de deelnemers met hem bierbrouwen. Tussen de bedrijven door geeft Van Schaik uitleg over de processen: schroten, maischen, spoelen, koken, koelen en gisting. Meer theorie wordt er gegeven over het gisten, klaren, rijpen en bottelen van bier.

Op zaterdagmiddag gaan de kursisten op excursie naar een brouwerij. Op zaterdagavond bespreekt Van Schaik enkele bieren en laat ze proeven!

Dit weekend is zowel geschikt voor beginners als voor mensen die hun ervaring en kennis willen verdiepen.

Prijs: f 175,-

Inklusief verblijf, maaltijden, excursie, bieren en ingrediënten

Aanmelden voor 13 januari

Tuinieren

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 schaaap.

Op deze dag kunt u in de praktijk bekijken hoe u de konditie van een schaaap 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

Bodem en bemesting (studiedag)

2 november (za 10.00-16.30)

De basis van een gezonde moestuin is een goede bodem. Op deze studiedag voor volkstuinters leert u allereerst de grondsoort van uw moestuin te bepalen. Op het terrein van De Kleine Aarde gaat u struktuur van andere grondsoorten beoordelen. Op deze dag worden theorie en praktijk gekombineerd. Wij behandelen de verschillende bewerkingen en de invloed daarvan op de bodem.

's Middags komt de bemesting ter sprake: basisbemesting met dierlijke mest, bijbemesting met hulpmeststoffen, kompost van eigen afval en groenbemesters. Alle zijn onontbeerlijk voor de verzorging van de grond. Tevens wordt stilgestaan bij het grondonderzoek en de betekenis ervan.

Prijs: f 65,-

Inklusief ekologische lunch en kursusbateriaal

Aanmelden voor 23 oktober

Snoeien van hoogstamfruit (studiedag)

16 november (za 10.00-16.30)

Voor ieder die een paar fruitbomen heeft, organiseert De Kleine Aarde enkele interessante studiedagen, gericht op de praktijk van het snoeien. De dagen zijn afzonderlijk te volgen. De theorie komt aan de orde bij de inleidingen in het veld. Ook is er documentatie beschikbaar voor de deelnemers. De begeleiding is in handen van een ervaren gastdocent.

Op deze dag staat de snoei van hoogstamrassen centraal. Wie een paar hoogstambomen of een boomgaard bezit, kampt vaak met achterstallig onderhoud, snoeiangst en gebrek aan kennis van de ontwikkeling van hoogstambomen. Op deze dag leert u alles over de snoei van hoogstambomen in de praktijk.

Dit is een leerzame dag voor elke beginnende snoeier. Uit reacties van gevorderden blijkt, dat zij er de echte kneepjes van het vak kunnen leren.

Prijs: f 65,-

Inklusief documentatie, koffie en thee. Een lunchpakket moet u zelf meenemen.

Aanmelden voor 6 november

Teeltplan en vruchtwisseling (studiedag)

23 november (za 10.00-16.30)

Elke moestuinder moet elk jaar veel beslissingen nemen: welke groenten ga ik telen, hoeveel van elk, welke rassen, waar komen ze te staan. Vaak worden die beslissingen ter plekke genomen en dat kan vaak ook.

Het maken van een plan kan echter verrassingen voorkomen, zodat u optimaal gebruik kunt maken van uw moestuin. Verassingen als: 'Ik heb geen plek meer voor mijn winterwortels', of 'ik had gedacht nu daar al andijvie te kunnen planten, maar de sla staat er nog'.

Een goede vruchtwisseling - want daar begint het al mee - en een bijbehorend teeltplan vragen veel handigheidjes en weetjes. Op deze studiedag krijgt u een stapsgewijze handleiding en tips voor het opstellen van zo'n plan voor uw eigen moestuin.

Prijs: f 65,-

Inklusief ekologische lunch en kursusbateriaal

Aanmelden voor 13 november

Snoeien van hoogstamfruit (studiedag)

30 november (za 10.00-16.30)

Deze herhaling van de gelijknamige studiedag van 16 november vindt alleen plaats als er voldoende aanmeldingen zijn. Meld u bij voorkeur aan voor 16 november en vermeld op de bon of 30 november u eventueel ook zou schikken.

Prijs: f 65,-

Inklusief dokumentatie, koffie en thee. Een lunchpakket moet u zelf meenemen.

Aanmelden voor 6 november

Fruitsnoeien (twee studiedagen)

8 en 15 februari (za 10.00-16.30)

Voor ieder die laagstamfruitbomen en zachtfruitstruiken heeft, organiseert De Kleine Aarde in februari 1992 twee interessante studiedagen, gericht op de praktijk van het snoeien.

De snoei van laagstambomen van hard fruit komt aan de orde op 8 februari. In de boomgaard leert u kijken naar de vorm en ontwikkeling van de bomen en de bijbehorende snoei.

Op 15 februari gaat het over de snoei van zacht fruit. U leert frambozen, bramen, kruisbessen, rode- en zwarte bessen snoeien.

De theorie komt aan de orde bij de inleidingen in de boomgaard. Ook is er documentatie beschikbaar. Als deelnemer krijgt u ruim de gelegenheid zelf te snoeien. De begeleiding is in handen van een ervaren gastdocent.

De cursus bestaat uit twee hele zaterdagdagen, 8 en 15 februari. Bij onverhoopt slecht snoeiweer is de reservedatum 22 februari. Een lunchpakket en snoeischaar moet u zelf meenemen.

Prijs: f 120,- voor twee dagen

Inklusief dokumentatie

Aanmelden voor 30 januari

Milieu in de gemeente

Scheiden aan de bron (studiedag afvalverwijdering)

29 november (vr 10.00-16.30)

De taak van gemeenten op het punt van huishoudelijke afvalverwijdering zal de komende jaren drastisch veranderen: van een 'eenvoudige' ophaalplicht naar een complexe structuur van afvalinzamelingsactiviteiten, waarbij preventie, scheiden aan de bron en hergebruik de kernbegrippen zijn.

Vanaf 1 januari 1994 zijn gemeenten wettelijk verplicht groente-, fruit- en tuinafval gescheiden in te zamelen. De praktische uitvoering daarvan zal verschillen van gemeente tot gemeente.

Op het gebied van de gescheiden inzameling van rest- en overige frakties, waaronder papier, glas, textiel en blik worden momenteel talloze experimenten uitgevoerd. Variaties op het gebied van al of niet alternerende inzamelsystemen, het integraal of stap voor stap invoeren, haalsysteem of brengsysteem, de financiële gevolgen, de voorlichting naar burgers en de afzetgaranties zijn onderwerpen die ruimschoots aan de orde zullen komen.

G. Steeghs, van het Centrum voor Energiebesparing en Schone Technologie in Delft en J. Van der Schoor, hoofd afdeling Milieu- en afvalverwerking van het Stads-gewest Den Bosch, zullen de ochtend-inleidingen verzorgen.

In het middagprogramma zullen gemeenten waarin experimenten worden of zijn uitgevoerd, vanuit hun praktische ervaring ingaan op bovengenoemde onderwerpen. De gemeenten die meewerken aan dit onderdeel zijn: Amsterdam, Breda, Ede, Liempde, Nieuwegein, St. Oedenrode en Weert.

Deze studiedag is bestemd voor beleidsmedewerkers en -medewerksters van de afdeling Milieu of de Reinigingsdienst.

Prijs: f 180,-

Inklusief ekologische lunch en documentatiemateriaal

Aanmelden voor 16 november

'Met verve' onderhouden (studiedag)

11 december (wo 10.00- 16.30)

Is verduurzaming met verf wel duurzaam? Wie zich in verf verdiept, ziet al snel door de bomen het bos niet meer. De recente ontwikkelingen van geheel nieuwe type verven zullen een revolutie in het schildersbedrijf veroorzaken.

Momenteel voert de overheid campagne tegen oplosmiddelhoudende verven. Het argument is, dat deze oplosmiddelen bijdragen aan smogvorming en zure regen. Als alternatief prijst zij waterverdunbare verven aan. Deze producten acht zij 'minder schadelijk'. Het is de vraag of deze claim terecht is.

Deze studiedag heeft tot doel theoretisch

en via een praktikum na te gaan welke consequenties de keuze van verfproducten en -systemen kunnen hebben op de kwaliteit en de duurzaamheid van het verfwerk, op de mensen die ermee werken en op het milieu.

Jan Swinkels, docent technologie aan de Pedagogische Technische Hogeschool Eindhoven en aan de MTS Boxtel zal deze dag als gastdocent optreden.

Deze studiedag is bestemd voor kader van technische diensten van woningbouwverenigingen en gemeenten.

Prijs: f 120,-

Inklusief ekologische lunch en documentatiemateriaal

Aanmelden voor 28 november

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 akkommodatie (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 keukens. 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 toestuurt. Ik weet dat ik 50 procent van het cursusgeld 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!

Vele mogelijkheden met pompoenen

Makkelijk te telen, neutrale smaak

Aan het einde van de zomer zijn er weer pompoenen! Een heerlijke vruchtgroente die nog weinig wordt toegepast in de Nederlandse keuken. Omdat pompoen goed te bewaren is, is deze nog eetbaar in de winter. Probeer dus rustig de recepten uit.

Maaïke Zimmerman

De pompoenenfamilie is zeer uitgebreid. Tot deze familie behoren onder andere de courgette, de meloen, de eetbare en de sierkalabas. Pompoenen zijn er in vele soorten en maten, zoals de patisson, de spaghetti pompoen, de reuze pompoen en de hokaido pompoen. Pompoenen zijn grofweg in twee groepen in te delen: de zomer- en de winterpompoenen.

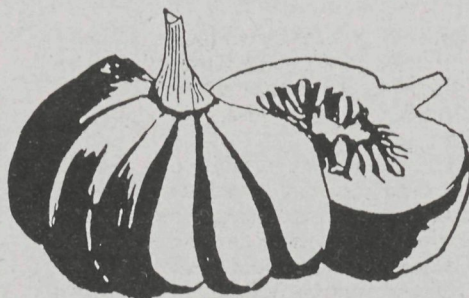
Kenmerkend voor winterpompoenen is dat ze langer houdbaar zijn dan de zomerpompoenen. De patisson is een witte tot lichtgroene vrucht en hij heeft een vorm van een schotel met gekartelde randen. De patisson behoort tot de zomerpompoenen en hij lijkt kwa smaak wat op de courgette. De spaghetti pompoen is ovaalvormig en crème tot geel van kleur. Hij dankt zijn naam aan het draderige vruchtvlees dat na het koken veel lijkt op spaghetti.

De reuzepompoen is zeer bekend. Deze grote pompoensoort, afkomstig uit Mexico, heeft een gewicht van vijftien tot twintig kilogram met uitschieters naar veertig kilogram. Vandaar dat deze pompoensoort ook voor wedstrijden gekweekt wordt. De hokaido pompoen is van het Japanse soort. Het gewicht van deze pompoenen varieert tussen de een en de vier kilogram. Het vruchtvlees is net zoals bij de reuze pompoen oranje van kleur. De smaak van de hokaido pompoenen is echter vrij zoet, terwijl de reuze pompoen vrij flauw is. De recepten hebben betrekking op de twee laatstgenoemde pompoensoorten.

Pompoenen van Nederlandse bodem zijn in natuurvoedingswinkels verkrijgbaar van eind augustus tot en met december. Pompoen leent zich echter uitstekend om zelf te telen. Het beste is pompoen halverwege april-mei te zaaien, op een zonnig plekje. Pompoenen doen het heel goed onder aan een composthoop. Ze hebben veel voedingsstoffen nodig en die kan de plant volop uit de compost halen. Pompoen is oogstbaar als de steel begint te 'verkurken' en de schil begint te glanzen. De pitten die overblijven, zijn te gebruiken als nieuw zaaigoed.

Bewaren

Pompoenen zijn lang houdbaar. Als ze op een koele (ongeveer twaalf graden), don-



Lampion van pompoen

Het maken van een lampion is een leuke en lekkere bezigheid. De kinderen maken een lampion en daarnaast maak je een pan pompoensoep!

Snijd een kapje van de bovenkant van de pompoen af. Hol de pompoen uit met een lepel. Het vruchtvlees is te gebruiken voor een pompoensoep. Snijd met een scherp mesje figuurtjes uit de schil, bijvoorbeeld een gezichtje. Plaats in de uitgeholde pompoen een waxine lichtje. Maak aan de beide zijanten van de pompoen een gaatje waar een touw doorgehaald kan worden. Plak rond deze gaatjes iets ter versteviging. Bevestig beide touwtjes aan een stok en klaar is de lampion.

Het infoblad 'Wat kun je doen met pompoen' is te bestellen door f 2,50 (inklusief verzendkosten) over te maken op giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld 'Pompoen'.



kere en goed te ventileren plaats liggen, zijn ze minstens drie maanden te bewaren. Dit kan alleen als de pompoen helemaal gaaf is voordat deze wordt opgeslagen. Is de pompoen aangesneden, dek hem dan af en leg hem in de groentela van de koelkast. Haal de pitten en de zaadlijsten uit de pompoen. Deze zijn erg bederfelijk. Bewaar je de pompoen op deze manier dan is hij ongeveer een week houdbaar.

Bereiden

Pompoenen zijn door hun vorm vaak moeilijk schoon te maken. Snijd daarom de pompoen eerst doormidden. Haal de pitten en de zaadlijsten eruit met een lepel. Leg daarna de pompoen plat neer en snijd hem in schijven. Zo ontstaan makkelijk hanteerbare stukken. Het schillen van de pompoen is nu eenvoudiger.

Met pompoen kun je veel doen. Hij is te stoven, te bakken en te koken en na het koken eventueel te pureren. De neutrale smaak van pompoen combineert goed met kruiden, zoals peper, zout, kerrie, tijm, koriander, oregano en laurier.

Recepten

Pompoensoep

300 g pompoen
1 dunne prei
1 eetlepel olie
½ liter water
laurier, tijm
peper en zout
scheutje room

Was de pompoen en verwijder de pitten en de zaadlijsten. Was de prei. Snijd de pompoen in blokjes en de prei in ringen. Smoor de groenten samen tien minuten in de olie en voeg water, laurier en tijm toe. Breng het geheel aan de kook en laat het 20 minuten doorkoken totdat de pompoen zacht is geworden. Pureer met een pureestamper de pompoen, zodat de soep gebonden wordt. Maak de soep op smaak met peper, zout en een scheutje room.

Tip: Je kunt pompoensoep opdienen in een uitgeholde pompoen. Ter garnering kan je een beetje peterselie op de soep leggen.

Pompoen met prei

600 gram pompoen
1 prei
2 eetlepels olie
zout

Was de pompoen en verwijder de pitten en zaadlijsten. Snijd de pompoen in blokjes. Verwarm de olie en bak de pompoen even zachtjes aan. Voeg een scheutje water toe en stoof de pompoen in 10 à 15 minuten gaar. Was en snijd intussen de prei in halve ringen en voeg dit aan de pompoen toe als deze bijna gaar is. Laat de prei kort meestoven. Maak het gerecht op smaak met een beetje zout.

Altijd tijd voor hartige groentetaarten

Makkelijk, gezond en feestelijk

Groentetaarten geven altijd iets feestelijks aan de maaltijd. Een klein stukje taart kan gegeven worden als bijgerecht in combinatie met een gekookt graan en groenten, warm en/of koud. Een flink stuk taart met een salade is goed voor een complete hoofdmaaltijd.

Marie José Cornelissen

Het ruime gebruik van granen en graanprodukten zoals rijst tarwemeel, macaroni en brood en haver, gerst, bulgur en couscous samen met groenten en fruit, is eigen aan de ekologische voeding en wellicht het meest kenmerkende. Degenen die af en toe een vegetarische schotel op tafel willen brengen, hebben in de praktijk vooral problemen met de toepassing van granen in de warme maaltijd. Het maken van een hartige taart is juist voor die mensen een heel leuke eerste stap.

Belang van granen

Volkoren granen en graanprodukten staan in een groot vak van de Schijf van Vier en leveren tal van voedingsstoffen. Daarbij zitten koolhydraten (vooral zetmeel en als brandstof benutte koolhydraten), voedingsvezels voor een goede darmassage en belangrijke vitamines (B1 en B2) en mineralen (ijzer). In een vegetarische voeding - rijk aan plantaardige produkten - telt het eiwit (bouwstof) uit de granen ook hard mee, vanwege het grote aandeel in de voeding. Stel: iemand eet vier sneetjes brood per dag en vijftig gram graan in de warme maaltijd. Dat is goed voor vijftien gram eiwit, wat neerkomt op ruim een kwart van de dagelijkse behoefte. Het gunstige gehalte aan eiwit, vitamines van het B-komplex en ijzer betekent dat granen een betere basis voor de vegetarische voeding vormen dan aardappelen.

Onderlinge verschillen

Wat samenstelling betreft verschillen de granen onderling niet veel. Ze bevatten zo'n zeventig procent zetmeel, tien procent eiwit en weinig vet. Een uitzondering hierop is haver, dat rijk is aan plantaardig vet. Granen zijn ook rijk aan ijzer. IJzerrijk zijn vooral haver en gerst. Tarwe en spelt zijn zeer rijk aan gluten, waardoor ze bijzonder goed geschikt zijn voor het bakken van brood en gebak. Maïs, rijst en boekweit bevatten geen gluten, iets wat van belang is voor de voeding

van de zuigeling en sommige diëten. Haver, gerst, rogge en gierst bevatten wel gluten, maar duidelijk minder dan tarwe en spelt.

Bij het maken van taarten komen de diverse graansoorten aan de orde. Het is mogelijk om het ene graan en het andere eens uit te wisselen, om zo naar eigen smaak te variëren.

Speciale gelegenheden

Zijn er gasten die meeën? Taarten hebben het 'voordeel' dat ze een tijd in de oven moeten staan. Voordat de gasten er zijn, maak je de groentetaart. Terwijl de taart in de oven staat heb je alle tijd voor de gasten.

Onderstaande recepten zijn voor vier personen, wanneer de taart gegeten wordt als complete hoofdmaaltijd. Eet men de taart als bijgerecht, dan zijn de taarten voldoende voor acht personen.

Pompoentaart

boterkoekvorm doorsnede 28 centimeter

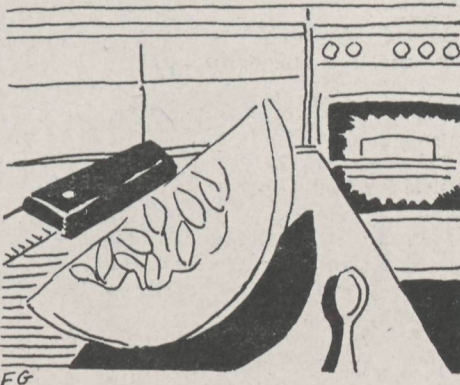
150 g tarwemeel
100 g gerstemeel
50 g boter
1 theelepel zout
1 eetlepel havervlokken

Vulling:

500 g pompoen
300 g broccoli
1 eetlepel olie
1 dl water

marjolein, basilicum en tijm: van elk 1 takje verse of ½ theelepel gedroogd

1 teentje knoflook
(kruiden)zout
20 g boter
75 g havervlokken



Doe meel, boter en zout in een kom. Voeg tijdens het kneden zoveel water toe totdat een soepel deeg ontstaat.

Rol het deeg uit tot een dikte van een halve centimeter en bekleed hiermee de ingevette vorm.

Strooi de havervlokken uit over de bodem. Was de pompoen en verwijder de pitten en zaadlijsten. Snijd de pompoen in blokjes.

Was de broccoli en verdeel in roosjes, snijd de stelen in plakjes. Bak de pompoen en broccoli even in de olie en voeg vervolgens het water, de kruiden, geperste knoflook en (kruiden) zout toe. Stoof de groenten in 15 à 20 minuten gaar.

Laat de pompoen en broccoli eventueel uitlekken en vul hiermee de vorm.

Wrijf de boter door de havervlokken en dek de taart hiermee af.

Plaats de taart in het midden van een voorverwarmde oven. Bak de taart gaar en bruin in 40 à 45 minuten bij 200 graden (stand 4).

Notentaart met aardpeer

100 g broodkruim

200 g hazelnoten

50 g boter

Vulling:

750 g aardperen (topinamboer) zout

enkele blaadjes munt

25 g boter

3 eetlepels tarwefijnmeel

3 dl melk

nootmuskaat

2 bospeentjes of stukje winterwortel

1 eetlepel fijngehakte peterselie

Doe het broodkruim en de gemalen hazelnoten in een kom en voeg de gesmolten boter toe. Kneed tot een samenhangend deeg. Verdeel het notendeeg over de bodem en een gedeelte van de rand van een ingevette ovenschaal. Druk het deeg goed aan.

Plaats de ovenschaal in het midden van een voorverwarmde oven. Bak de bodem 20 minuten voor bij 175 graden (stand 3) tot het deeg knapperig is.

Was de aardperen, borstel ze schoon en snijd ze in plakjes. Kook de aardpeer in 10 minuten beetgaar in een bodempje water met wat zout en fijngehakte munt.

Maak intussen de saus.

Smelt hiervoor de boter in een steelpan, voeg het meel toe en meng dit met de bo-

ter. Voeg de helft van de melk toe, laat dit aan de kook komen en roer de saus glad. Voeg in gedeelten de rest van de melk toe. Laat de saus steeds eerst aan de kook komen en roer dan glad. Er ontstaat een vrij dikke saus, maak op smaak met nootmuskaat en zout.

Meng de saus met de gare aardperen en schep dit op de bodem van het notendeeg. Rasp de bospeentjes en verdeel dit over de schotel.

Zet het gerecht nog 10 minuten in de oven bij 175 graden (stand 3). Garneer de schotel vlak voor het serveren met de fijngehakte peterselie.

Venkeltaart

boterkoekvorm doorsnede 26 centimeter

150 g tarwefijnmeel

(kruiden)zout

75 g koude boter

75 g volle kwark

Vulling:

750 g venkel

2 eetlepels olie

scheutje water

2 eieren

50 g geraspte belegen kaas

1 teentje knoflook

(kruiden)zout, peper

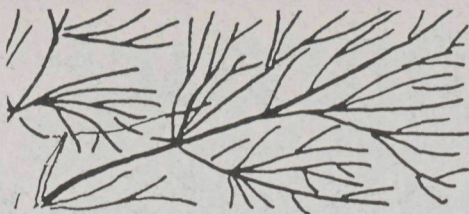
Meng het meel met wat (kruiden)zout in een kom. Rasp de boter fijn boven het meel en voeg de kwark toe. Kneed het deeg tot een samenhangende massa. Laat het deeg 30 minuten opstijven in de koelkast.

Was de venkel en snijd in reepjes van één centimeter. Houd wat venkelgroen achter voor de garnering.

Verwarm de olie en bak de venkel even aan, voeg een scheutje water toe en stooft de venkel 5 à 10 minuten.

Roer de eieren los en meng met de geraspte kaas en geperste knoflook. Maak op smaak met peper en (kruiden)zout.

Rol het deeg uit en bekleed hiermee de ingevette vorm. Laat de venkel uitlekken,



men met het eimengsel en vul hiermee de vorm.

Plaats de taart in het midden van een voorverwarmde oven. Bak de taart gaar en bruin in 45 minuten bij 175 graden (stand 3). Garneer de taart vlak voor het serveren met wat venkelgroen.

Gorgonzolataart

springvorm doorsnede 24 centimeter

250 g tarwefijnmeel

½ theelepel zout

120 g koude boter

1 ei

scheutje water

Vulling:

200 g witte kool

klontje boter

150 g Gorgonzola

1 dl room

2 eieren

Meng meel en zout in een kom. Snijd de boter met twee messen klein door het meel. Voeg het ei en een scheutje water toe en kneed tot een samenhangend, droog deeg. Zet het deeg 1 tot 3 uur in de koelkast, rol het daarna uit en bekleed hiermee de ingevette vorm.

Snijd de kool fijn en smoor deze net zacht in de boter. Roer de Gorgonzola glad met de room. Klop de eieren schuimig en meng deze met de Gorgonzola.

Schep de witte kool in het deeg en giet het eimengsel hierover.

Plaats de taart in het midden van een voorverwarmde oven. Bak de taart gaar en bruin in 45 minuten bij 180 graden (stand 3).

Aardappeltaart

springvorm doorsnede 24 centimeter

200 g tarwefijnmeel

150 g gerstemeel

100 g boter

1 theelepel zout

½ theelepel komijnzaad

Vulling:

500 g aardappelen

1 theelepel (kruiden)zout

1 ui

2 eetlepels fijngehakte bieslook

tijm

350 g volle kwark

(kruiden)zout, peper

Meng het meel met boter, zout en gekneusde komijn. Kneed zoveel water door het deeg totdat het een soepel en samenhangend geheel is.

Rol het deeg uit tot een halve centimeter dikte. Bekleed de bodem en de zijkant van

de ingevette vorm en houd ongeveer een derde van het deeg achter voor de deksel. Boen de aardappels schoon en snijd ze doormidden. Kook de aardappels 10 à 15 minuten in een bodempje water met zout. De aardappels moeten net niet gaar zijn, zodat ze in plakjes te snijden zijn.

Snipper de ui, hak de bieslook fijn.

Meng de aardappelschijfjes met de ui, bieslook, tijm en volle kwark. Maak het mengsel op smaak met (kruiden)zout en peper.

Vul de vorm met dit mengsel en dek de taart af met de rest van het uitgerolde deeg.

Plaats de taart in het midden van een voorverwarmde oven. Bak de taart gaar en bruin in 60 minuten bij 175 graden (stand 3).

Preitaart

boterkoekvorm doorsnede 26 centimeter

200 g tarwefijnmeel

(kruiden)zout

50 g koude boter

1 dl koud water

Vulling:

500 g prei

2 uien

2 eetlepels olie

2 eieren

100 g geraspte kaas

peper, (kruiden)zout

basilicum

Meng het meel met wat (kruiden)zout in een kom. Voeg de boter toe en snijd met twee messen in kleine stukjes. Kneed het deeg en voeg beetje bij beetje het water toe tot een stevig soepel deeg ontstaat.

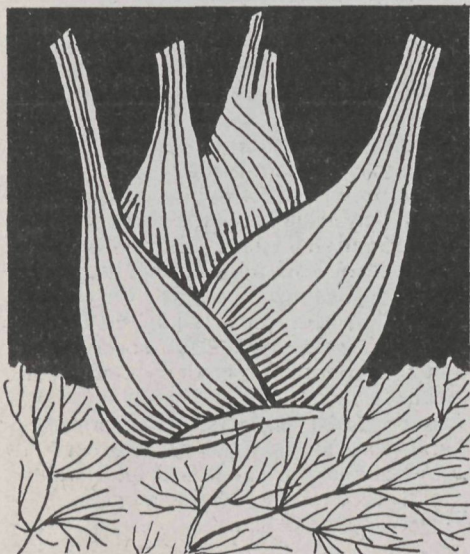
Rol het deeg uit tot een halve centimeter dikte en ter grootte van de vorm. Bekleed de ingevette vorm met het deeg en prik met een vork gaatjes in het deeg.

Snijd de prei en ui in halve ringen. Smoor de ui en prei in de olie halfgaar.

Roer de eieren los en meng deze met de groenten en de helft van de geraspte kaas. Maak op smaak met peper, (kruiden)zout en basilicum.

Vul de vorm met het mengsel en strooi er de rest van de geraspte kaas overheen.

Plaats de taart iets onder het midden in een voorverwarmde oven. Bak de taart gaar en bruin bij 200 graden (stand 4) in 45 minuten.



FG



FG

Kies een aardige aardappel!

Nederlanders, aardappeleters

Als je denkt aan typisch Nederlands eten denk je vrijwel meteen aan hutspot of de combinatie aardappels, vlees en groente. Iets met aardappels dus. Hoewel er veel meer landen zijn waar de aardvrucht veel wordt gegeten, kun je met recht stellen dat Nederlanders 'aardappeleters' zijn.

Elise Bleyerveld

Er zijn veel positieve dingen te zeggen over de aardappel, zoals over zijn smaak en voedingswaarde. Bij de aardappelteelt kom je echter minder rooskleurige aspecten tegen. De actie 'Gifpieper genoeg gegeten' bracht dit afgelopen jaar volop in de publiciteit.

De aardappel behoort tot de familie van de nachtschaden, evenals tomaat, paprika, Spaanse peper en aubergine. In de zestiende eeuw brachten de Spanjaarden de aardappel vanuit Peru naar Europa, maar pas in de tweede helft van de achttiende eeuw werd een begin gemaakt met de teelt in de Nederlanden. Vanaf die tijd heeft de aardappel zich ontwikkeld tot dagelijks voedsel en is hij uit het Nederlandse voedingspatroon niet meer weg te denken.

Voedingswaarde

De aardappel staat in het algemeen in een gunstig daglicht als het om zijn voedingswaarde gaat. Zo noemde de Consumentenbond in zijn februari-nummer de aardappel de „absolute hoofdbron van vitamine C.” Inderdaad bevat de aardappel veel van deze vitamine, maar deze uitspraak is iets te lovend.

Een mens heeft ongeveer vijftig milligram vitamine C per dag nodig. Nieuwe rauwe aardappels bevatten zo'n 25 milligram per ons, gekookt loopt dit terug naar acht gram. Naarmate ze langer bewaard en ouder worden, kan het verminderen tot vijf milligram.

Groenten, vooral koolsoorten, bevatten veel meer vitamine C dan de aardappel. Dat de aardappel de 'hoofdbron' van vitamine C is, gaat dus alleen op als je verder weinig vitamine C-rijke groenten eet, en

Slechte en goede aardappels

Slecht voor het milieu zijn: Bintje, Eigenheimer, Bildstar en Marijke. Deze rassen zijn erg ziektegevoelig en worden met veel landbouwgif geteeld.

Beter voor het milieu zijn: Corine, Doré, Escort, Fresco, Irene, Gloria, Herta, Première, Prior, Santé, Ukama en Van Gogh. Deze rassen zijn aanmerkelijk ziektebestendiger en kunnen met een beperkte hoeveelheid landbouwgif worden geteeld.

Het *best* voor het milieu zijn aardappels met de keurmerken Eko, Demeter of Biodyn op de verpakking. Deze zijn ekologisch of biologisch dynamisch geteeld, dus zonder landbouwgif. De keurmerken zeggen alleen iets over de teeltwijze. Het zijn geen rasnamen. Zo heb je het ras Santé, dat gangbaar geteeld en verkocht wordt en een ekologisch geteelde Santé met een Ekomeerk.

Uit de folder: 'Gifpieper genoeg gegeten'.

als je voornamelijk nieuwe aardappels eet, iets wat in de praktijk niet zo is.

Behalve aan vitamine C is de aardappel rijk aan zetmeel en bevat hij wat ijzer, calcium en de vitaminen B1 en B2. Ook bij deze voedingsstoffen is de aardappel niet opvallend, als je het vergelijkt met andere groenten en met granen. Granen bevatten van genoemde voedingsstoffen per ons het viervoudige van wat de aardappel bevat! Hierbij moet je bedenken dat je van granen minder en van aardappels meer dan een ons in de maaltijd gebruikt.

De voedingswaarde van de aardappel is dus bij nader inzien minder spectaculair dan veel mensen denken. Toch vormt deze voor de meeste mensen de basis in de dagelijkse warme maaltijd. Dit komt waarschijnlijk in de eerste plaats doordat Nederlanders al zolang gewend zijn aardappels te eten.

Daarnaast is de aardappel vrij neutraal van smaak, waardoor hij zich goed leent als basis. En voor wie behoefte heeft aan een andere aardappel dan de gekookte met jus, zijn er de laatste jaren steeds meer aardappelprodukten op de markt gekomen.



Aktie rondom de aardappelteelt

De aardappelteelt en het effect ervan op het milieu krijgt de laatste tijd veel aandacht. De publiciteit is het werk van de actie 'Gifpieper genoeg gegeten'. Eind vorig jaar is Milieudefensie de actie gestart in samenwerking met Aktie Strohalm, Natuur en Milieu, de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen, de Consumentenbond, Konsumenten Kontakt en de Alternatieve Konsumenten Bond. De Kleine Aarde ondersteunt de actie, maar zit niet in het comité.

De teelt van aardappels gaat gepaard met het gebruik van enorme hoeveelheden bestrijdingsmiddelen. De aardappel wordt bespoten tegen ziekten, onkruid, luizen, om het loof te doden en ontspruiten tegen te gaan. Het meeste gif is echter nodig voor ontsmetting van de grond. Om aardappelmoetheid te voorkomen, moet de akkerbouwer slechts eenmaal in de vier à vijf jaar aardappels telen op een bepaald perceel. Wettelijk is het verplicht dit niet vaker dan eenmaal in de drie jaar te doen. Dat is niet genoeg om ziekten te voorkomen, met als gevolg dat aardappeltelers op grote schaal grondontsmetting toepassen. Per hektare gaat gemiddeld zo'n honderd zestig kilo chemicaliën de grond in. Het gif doodt behalve de schadelijke organismen ook het nuttige bodemleven.

Daarnaast komt een deel terecht in sloten, rivieren en grondwater, waar het de drinkwatervoorziening bedreigt.

Bepaalde aardappelrassen zijn zeer gevoelig voor ziekten. Ze hebben bij de teelt veel gif nodig. Vooral bij het Bintje is dit het geval en dit is juist de meest verkochte aardappel. Andere gevoelige rassen zijn Eigenheimer, Bildstar en Marijke. De 'Gifpieper-actie' wil er bij consumenten, groothandelaren en aardappeltelers op aandringen over te schakelen naar aardappelrassen, die vriendelijk zijn voor het milieu. Er zijn genoeg rassen, die niet zo vatbaar zijn voor ziekten en dus met minder gif geteeld kunnen worden. Het best zijn uiteindelijk de ekologisch en biologisch-dynamisch geteelde aardappelen. Bij deze landbouwmethoden vormt een goede ruime vruchtwisseling de basis. Het duurt minimaal vijf jaar voor biologische telers aardappels op hetzelfde perceel zetten. Bovendien gebeurt de teelt van deze aardappels zonder chemische bestrijdingsmiddelen.

'Aardige' aardappel

De actie heeft inmiddels al veel consumenten doen besluiten om over te schakelen naar een 'aardige' aardappel. Ook het aantal supermarkten dat milieuvriendelijk geteelde aardappels verkoopt, is onder invloed van de actie sterk toegenomen. Dit is een belangrijk punt, want dat de consument anders wil is één ding, maar dan moet de supermarkt-om-de-hoek wel milieuvriendelijke aardappelen in zijn assortiment hebben.

Een bezwaar kan het prijsverschil zijn tussen gangbaar en ekologisch geteelde aardappels. Dat is zo'n veertig cent per kilo.

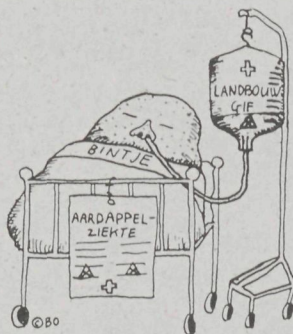
Als de vraag naar ekologisch geteelde ras-

Ekologische voeding

Binnen de ekologische voeding staat de aardappel veel minder centraal dan in het gangbare voedingspatroon. Hier zijn het de granen die de basis vormen: tarwe, haver, rogge, gerst en boekweit als de Nederlandse, en gierst en rijst als de buitenlandse granen. De aardappel staat in de 'Schijf van Vier' van De Kleine Aarde in het groentevak. Dit geeft al aan dat het meer als aanvulling wordt gezien. Dit wil niet zeggen, dat je nooit aardappels eet. Er gaat toch niets boven een lekkere stamppot! De frekwentie is echter veel lager.

Ekologische voeding is in de praktijk vaak een vegetarische voeding. Juist voor zo'n voeding voldoen de granen beter als basis dan de aardappel, omdat ze veel ijzer, eiwit en B-vitamines leveren. Ieder graan heeft zijn specifieke gunstige eigenschappen. Zo bevat gierst veel ijzer.

Afwisseling is daarom belangrijk.



sen blijft stijgen, zal dit de prijs kunnen verlagen.

Een ander punt waar de consument bij overschakeling op kan stuiten, is het gewend zijn aan de raskenmerken van de vertrouwde aardappel, zoals smaak, bloemigheid en schildikte. Het kan soms wat zoekwerk vergen om deze eigenschappen terug te vinden bij een milieuvriendelijke variant. Een groenteman, die goed op de

Vitamine C

Vitamine C in aardappels en groenten (analyse per 100 gram)

Aardappel nieuw, rauw: 25 mg, gekookt: 8 mg

Aardappel oud, rauw: 5 mg, gekookt: onbekend

Bloemkool, rauw: 80 mg, gekookt: 45 mg

Broccoli, rauw: 100 mg, gekookt: 34 mg

Courgette, rauw: 16 mg, gekookt: 16 mg

Prei, rauw: 20 mg, gekookt: 15 mg

Rode paprika, rauw: 150 mg, gekookt: 80 mg

Spruitjes, rauw: 150 mg, gekookt: 65 mg

(Uit: NEVO tabel, Nederlands voedingsstoffenbestand, 1989-90)

hoogte is van alle raskenmerken, kan hierbij een goede hulp zijn.

De verbetering van de afzetmogelijkheden voor de milieuvriendelijke aardappel zal ongetwijfeld gevolgen hebben voor de telers. Akkerbouwers, die tot nu toe wilden overschakelen, maar huiverig waren vanwege de vraag, kunnen nu ze de vraag zien groeien het laatste duwtje in de rug krijgen.

De vergroting van het aantal minder of onbespoten aardappelvelden zal een belangrijk winstpunt betekenen voor het milieu. En hier was het de milieu- en consumentenorganisaties uiteindelijk allemaal om begonnen!

Normandische aardappelschotel

Voor vier personen

750 g aardappels

2 stengels prei

1 grote ui

2 teentjes knoflook

4 eetlepels olie

1½ dl water of bouillon

zout, peper, marjolein

150 gram belegen kaas

Boen de aardappels schoon (bij nieuwe aardappels) of schil ze en snijd ze in vrij dikke plakken. Was de prei en snijd hem in ringen. Maak de ui schoon en snijd deze in halve ringen. Snijd de knoflook fijn. Verwarm in een pan met dikke bodem de olie en bak hierin de aardappel, prei, ui en knoflook vijf minuten aan.

Voeg het water toe, doe de deksel op de pan en laat de aardappels nog 15 à 20 minuten stoven. Maak het gerecht op smaak met peper, zout en marjolein. Rasp de kaas. Strooi de kaas over de aardappels en laat de kaas in een gesloten pan smelten.

Turkse stoofschotel

voor vier personen

100 g kikkererwten

6 dl groentebouillon

2 laurierbladeren

1 teentje knoflook

500 g (vastkokende) aardappels

250 g wortel

1 grote ui

1 paprika

komijn, peper en zout

Laat de kikkererwten een nacht weken in de bouillon en kook ze daarna met de laurier en een ingekerfd knoflookteentje in één uur bijna gaar. Schil of boen de aardappels en snijd ze in blokjes. Maak de overige groenten schoon. Snijd de wortel in plakjes, de ui en de paprika in stukjes. Voeg alle groenten bij de kikkererwten en laat het in 20 à 30 minuten zachtjes gaar stoven.

Verwijder laurier en knoflook. Maak het gerecht op smaak met zout, vers gemalen peper en komijn. Serveer deze stoofschotel met een gaargekookt graan, zoals gierst of bulghur (gebroken tarwe). Reken 50 gram graan per persoon.

Infobladen over voeding

De Voedingsgroep van De Kleine Aarde heeft enkele info-bladen samengesteld over veelgestelde vragen. De bladen geven achtergrondinformatie over verschillende onderwerpen, die vaak niet in kookboeken te vinden is.

Ook het Voorlichtingsbureau voor de Voeding houdt zich weinig met de betreffende onderwerpen bezig. De informatie is dus aanvullend op die van het Voorlichtingsbureau en bedoeld voor mensen die zich 'alternatief' voeden.

De volgende infobladen zijn tot nu toe verschenen:

1. Nitraat in (alternatieve) groenten
2. Garantiemerken voor alternatieve voeding
3. Alternatieve voeding voor de peuter
4. Wat is alternatieve voeding? (Speciaal bedoeld voor scholieren voor het maken van een werkstuk)
5. Wat kun je doen met pompoen? (Productinformatie en recepten)
6. Lekker eten met paksoi! (Productinformatie en recepten)
7. Kooklesgevers in Nederland

Er zullen meer onderwerpen volgen. Daarover in een volgend nummer van De Kleine Aarde meer.

De infobladen zijn verkrijgbaar door f 1,- per infoblad over te maken, plus f 1,50 verzendkosten per bestelling, op giro 52730 van De Kleine Aarde in Bostel. Vermeld 'Infoblad Voeding' en de gewenste nummers.

Prijs voor milieu-aktivist

In de herfst van 1989 stond *Rob Wiewel*, winnaar van 'Aanmoedigingsprijs verkeersveiligheid' voor Zuid-Holland, nog in De Kleine Aarde. In zijn woonbuurt aan de Hoekerkade in Zoetermeer had hij ruim dertig gezinnen zover gekregen het autogebruik met vijf tot 75 procent terug te dringen. Een positieve instelling en een doel dat „te behappen viel”, bleken een voorwaarde om de actie 'Mens met verstand, kop in het zand' in de Zoetermeerse wijk te doen slagen.

Wiewel kreeg veel landelijke publiciteit. Hij stond zelfs centraal in een RVU-milieubericht op televisie. Bovendien zou zijn actie de basis leggen voor de nationale campagne 'Halveer het autoverkeer' van de Vereniging Milieudefensie. Een campagne die inmiddels is uitgegroeid tot een groot succes, omdat deze tot nog toe een besparing van bijna twee miljoen autokilometers opleverde.

Het nieuws van het winnen van de aanmoedigingsprijs van het Provinciaal Verkeersveiligheids Orgaan Zuid-Holland, heeft de Zoetermeerder enigszins overvallen.

Wiewel: „Dat mijn buurtactie ook effect zou hebben op de verkeersveiligheid was ik me eigenlijk nooit bewust. Voor mij is het puur een milieu-actie geweest”. Ook al wordt het aspect verkeersveiligheid in het juryrapport naar voren gehaald, toch heeft de algemene waardering van de actie volgens Wiewel mede een rol gespeeld bij het toekennen van de prijs. Van de 1500 doden die jaarlijks in Nederland in het verkeer vallen, komt overigens een kwart in de provincie Zuid-Holland om het leven.

Bevolking en milieu

Aspekten van de relatie tussen de bevolkingsgroei en milieuproblemen stonden centraal tijdens de studiedag 'Bevolking en milieu' op 7 juni 1991 in Utrecht.

De wereldbevolking groeit hard, vooral in de arme landen. Daarom wordt nogal eens gezegd dat de Derde Wereld veel meer aan geboortebepijking moet doen ten gunste van het milieu.

De opvatting dat geboortebepijking het beste is voor zowel de arme landen als het milieu, is echter ongenueanceerd. Weinig mensen realiseren zich dat een bewoner van bijvoorbeeld Kenia, Nepal of Haïti 140 tot 280 keer minder milieugoederen gebruikt dan iemand uit Nederland. Dat werpt een ander licht op de overbevolking in de Derde Wereld.

De studiedag was georganiseerd door Both Ends, het Landelijk Milieu Overleg, de Stichting Wereld en Bevolking, de Werkgroep Medische Ontwikkelingssamenwerking en De Kleine Aarde.

Het verslag van de studiedag is verkrijgbaar door f 7,50 (inclusief verzendkosten) over te maken op giro 6255851 van Both Ends in Amsterdam.

Nieuwe tips

Het ministerie van VROM heeft een nieuwe druk uitgebracht van de brochure '60 Dingen die u voor het milieu kunt doen'. Het ministerie heeft zich duidelijk de kritiek aangetrokken op de eerste druk van de brochure.

De tip 'Gebruik bij voorkeur kringlooppapier' kwam ongeloofwaardig over, als die gedrukt is op kraakhelder chloorgebleekt papier. In de nieuwe druk is VROM overgestapt op papier dat zonder chloor is gebleekt. Nog niet ideaal, maar toch iets beter.

Een andere wijziging kwam tot stand na dreiging met gerechtelijke stappen van fabrikanten van vaatwasmachines. De tip 'Koop liever geen vaatwasmachine' is vervallen.

Pelgrimstocht van de 'dorre niksheid'

Zelf ben ik er ooit aan begonnen. De pelgrimstocht naar Santiago de Compostella is voor menige vakantiewandelaar toch een van de wandeltochten die in elk geval 'gedaan' moet worden. Ik had besloten om met het laatste gedeelte, in Noord-Spanje, te beginnen. Met de trein naar Spanje en vanaf de grens verder te voet. Wat viel dat tegen! Niks geen natuurschoon, zoals mijn reisgids beloofd had, maar een zonoevergoten, druk bereden snelweg waar de route mij langs voerde. Suffe dorpijs, waar enkele ooevaarsneden bovenop de plaatselijke kerk het enige bezienswaardige was. Het gebrek aan een gedetailleerde kaart maakte bovendien onmogelijk te voorzien of deze dorre niksheid snel over zou gaan. Elke heuvel die ik beklom bleek een herhaling op te leveren van het saaie traject dat ik net had afgelegd.

Voor mij had de pelgrimstocht snel haar aantrekkingskracht verloren en nostalgische herinneringen aan de talrijke lieflijke Grande Randonnee routes deden me snel naar Frankrijk terugkeren om daar nog iets van de vakantie te maken.



Had ik toen maar het boekje 'Tekens langs het pad', waarin *Pieter Schroevers* zijn ervaringen met de pelgrimstocht beschrijft. Vanaf Le Puy wandelde hij elke vakantie een deel van de zestienhonderd kilometer lange tocht naar Santiago de Compostella. Wie dit boekje leest gaat zo op pad! En als je de pech hebt op een gedeelte van de tocht te beginnen dat maar beter overgeslagen kan worden, belooft dit boek dat het allemaal weer mooier en beter wordt. Als reisgids is het boek niet bedoeld, het is eerder een 'eye-opener' om te lezen na een dag wandelen. Veel aandacht voor het landschap en de natuur en af en toe enkele beschouwingen over het milieu in het algemeen. Tekeningen die *Pieter Schroevers* onderweg maakte zijn als illustratie opgenomen. Een literatuurlijst verwijst naar andere reisbeschrijvingen en gidsen.

Rijkert Knoppers

Pieter Schroevers: Tekens langs het pad, Te voet naar Santiago de Compostella. Uitgeverij Jan van Arkel. Utrecht 1991. ISBN 90 6224 254 5. Prijs: f 22,90.

Houtbescherming zonder gif

Kees Haakman

Holzschutz ohne gift? is de titel van een in Duitsland uitgegeven boekje uit 1988, waar je in de Nederlandse boekhandels tevergeefs naar zult zoeken. De auteur Peter Weissenfeld doet zijn afkomst eer aan: met de van Duitsers bekende 'gründlichkeit' gaat hij in op de problematiek van de houtbescherming. Weissenfeld biedt milieu-vriendelijke alternatieven en soms zelfs complete recepten om zelf verf te maken. Het vraagtteken in de titel suggereert overigens dat het nog maar de vraag is of houtbescherming zonder gif wel mogelijk is. Na lezing van het boekje kun je konkluderen dat het in elk geval met de giftige houtbeschermingsmiddelen een stuk minder kan. Het beschermen van houten constructies, ramen en kozijnen, trappen, vloeren en meubels met impregneerolie, natuurzuivere verven en impregneerzouten is even effectief als de behandeling met milieuschadelijke insecticiden, alkydharsverven en (lood-)chemie. De productie van deze stoffen is slecht voor het milieu. In een latere fase zal het hout ook als afval in de verbrandingsoven of in je eigen houtkachel giftige rook verspreiden. Dat is natuurlijk jammer, want hout is in feite een puur natuurproduct.

Arseen

Kortgeleden werd bekend met welke hoeveelheden van het schimmelwerende en giftige arseen versgekapte grenenhout wordt behandeld. Dat is gemiddeld een kilogram per kubieke meter! De houten constructies in huizen, zoals de vloerbalken en het dak krijgen in de regel voor de zekerheid nog een behandeling tegen insecten en schimmels. Vaak is zo'n tweede behandeling helemaal niet nodig. Is een extra bescherming toch gewenst, dan volstaat volgens Weissenfeld impregneerolie op basis van plantaardige harsen en oliën. Belangrijkste wapen in de strijd tegen houtrot, ofwel de inwerking van schimmels en insecten, is de bescherming tegen vocht. Hout moet als het even kan droog blijven. Dat betekent in de eerste plaats bouwen met goed droog hout en dat is tegenwoordig niet eens zo vanzelfsprekend. Via kostenbeparende drogingsmethoden in hete-luchttunnels, komt het hout vochtig in de handel. Tijd om langdurig in de open lucht te drogen is er niet meer en een bijkomend nadeel is dat planken en balken krimpen en krom trekken.

Ook van belang is de houtkwaliteit. Het meest geschikt zijn bomen die in koude streken hebben gegroeid. De jaarringen liggen dan dicht op elkaar. Gaat het ook nog om kernhout - dat is het binnenste gedeelte van de boomstam - dan is zulk hout het minst bevattelijk voor houtrot.

In de muur verzonken kozijnen en een overstekend dak geven het houtwerk een eerste bescherming tegen regenwater. Dit geldt ook voor de hoeken in de constructies: aan afgeronde hoeken blijven minder snel regendruppels hangen. Eigenlijk liggen zulke maatregelen voor de hand, maar de meeste architecten zijn het kennelijk vergeten en lui geworden door het gebruik van het duurzame tropisch hardhout.

Rottingsproces stoppen

De balken in oude huizen zijn soms helemaal vermolmd, een gevolg van de activiteiten van schimmels en houtwormen. Verkeerde constructies, ondeugdelijke isolatie en lekkages zijn er de oorzaak van. Hoe stopt nu dat rottingsproces? Weissenfeld beveelt als alternatief voor de veelal zwaar giftige middelen een behandeling aan met hete lucht. Gedurende een half uur lucht met een temperatuur van minstens zestig

graden door het hele huis langs de constructies blazen, is voldoende om alle leven in het hout te doden.

Aangetaste meubels zet je gewoon een uurtje in de sauna, maar de schrijver adviseert dan wel de luchtvochtigheid steeds goed in de gaten te houden. Te droge lucht kan de meubeltjes doen knappen.

'Holzschutz ohne Gift?' bespreekt ook de methoden van houtbehandeling binnenshuis. Strikt genomen hebben alleen de deuren, ramen en kozijnen een dekkende verflaag nodig. Zoniet dan dringt er te veel vocht vanuit de kamers het hout in. Houten vloeren kun je behandelen met verschillende soorten impregneerolie en was, of met zo nu en dan schrobben met logende stoffen als soda en groene zeep.

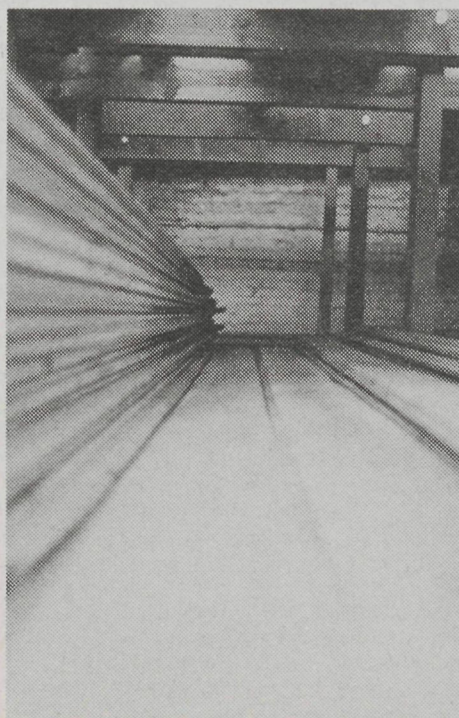
Natuurzuivere verven, beitsen en lazuren zijn met name in Duitsland goed vertegenwoordigd, al timmert Nederland ook aan de weg. Er is nu binnenbeits op waterbasis, gemaakt van uitsluitend natuurlijke grondstoffen en zonder de natuurlijke oplosmiddelen terpentijn en citrusolie. Ter verduidelijking: terpentijn is afkomstig van gedestilleerde dennenhars. De stof verdampt van nature uit de bomen, echter niet in de hoge concentraties die bij het verven vrijkomen, wat schadelijk is voor de gezondheid. Goed ventileren is belangrijk.

Omdat ook verfabijkt een zeer giftig goedje is, geeft het boekje de tip om soda en groene zeep (of lijnoliezeep) in de verhouding 5:1 in heet water op te lossen. Enige tijd (tot een week) laten inwerken op de verflaag, is het beste.

Carbolineum

Houten schuurtjes, schuttingen, hekpalen en bielzen impregneer je met carbolineum, tenminste zo zegt de doe-het-zelf vakhandel. Carbolineum is dodelijk voor de planten en er zitten kankerverwekkende stoffen in. Weissenfeld geeft als alternatief het gebruik van houtteerproducten, zoals Stockholmteer en beukenhoutpek. Deze sterk ruikende en afgevendende middelen zijn het resultaat van een droge destillatie van beukenhout, -bladeren en -schors. Er zijn nu ook middelen die naast houtteer lijnolie en terpentijn bevatten. Deze blijven niet stinken, geven niet af en vormen op het hout een transparante, donkerbruine laag.

Peter Weissenfeld, 'Holzschutz ohne gift?' (pocket, 190 pagina's, f 20,-). Uitgave van Okobuch verlag, Postfach 1126, 7813 Stautzen, Deutschland.



RAAD GEVERS

Raadgevers geven gratis advies. Wie met een probleem zit, kan kon-
takt met hen opnemen. Houd er re-
kening mee dat de raadgevers dit
werk in hun vrije tijd doen. Neem
dus een paar spelregels in acht.

■ Sluit een postzegel voor ant-
woord 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** Be-
zoekerscentrum De Kleine Aarde,
Het Klaverblad 1, Bostel (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 ge-
wasbescherming. Rik Dedapper,
COVOBIT, Rozendaal 78, B 2440
Geel (België). (Voor liefhebbers,
jeugd en beroeps).

■ **Verzorging van fruitbomen**, spe-
ciaal hoogstam J. Teunissen, Wil-
helminasingel 137, 6001 GS Weert.

■ **Struik- en houtgewassenkom-
post**. Proefwerf van Comité Jean
Pain Frederik Vandenbrande, Hof
ter Winkelen, 25 Holle Eikstraat,
1840 Londerzeel, België. Telefoon
052-300166. Fax 02-2150021. (Eer-
ste zaterdag van elke maand gratis
rondleiding).

■ **Wilde tuinen** R. Ozinga, Master
Fopmawei 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** Paddestoelenmu-
seum. Stichting Onderwijs en Mi-
lieu, Kroonstraat 1, 6511 DV Nij-
megen.

Energie

■ **Biogas installaties** Frits Ogg,
Postbus 244, 6500 AE Nijmegen.
Telefoon 080-565588.

■ **Elektriciteit, akku's, windener-
gie, besparing** Ing. Hendrik Vene-
ma, Kraayenbergstraat 23, 8051 XL
Hattum. 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), Bilt-
straat 110, Postbus 750, 3500 AT
Utrecht. Telefoon 030-734422.

■ **Installaties op aardgas** K. Rui-
ten, Postbus 7046, 5980 AA Pannin-
gen. (installaties voor koken, warm-

water, verwarming en procesgas).

Bouwen en wonen

■ **Vereniging voor Integrale Bio-
logische Architectuur (VIBA)**,
Veemarktkade 8-B4, 5222 AE Den
Bosch. Telefoon 073-216943.

■ **De Kleine Aarde**, Ralph Reijn-
ders en Maya Vogelsang. (Bij voor-
keur op maandag en dinsdag bel-
len). Telefoon 04116-84921.

■ **Nederlands Instituut voor
Bouwbiologie en Ecologie - Nibe**.
Postbus 229, 1400 AE Bussum, tele-
foon 02159-48233. Van maandag tot
en met donderdag van 9.00 tot
10.00 uur gratis telefonisch spreek-
uur voor korte vragen op het gebied
van bouwen, milieu en gezondheid.

Spinnen, weven en verven

■ **Nelly Hanssen-Jonkhout**, Et-
zenraderstraat 33, 6454 AP Jabeek.
Telefoon 04492-5177.

■ **Mies Bouwmeester**, Heren-
gracht 14, 1441 EW Purmerend. Te-
lefoon 02990-23774. (Lessen)

■ **Ineke Visser**, Lekdijk 82, 2865
LE Ammerstol. Telefoon 01825-
2913.

Zuivel, wijn en bier

■ **Wijn en bier maken** M.H.

Hoose, Zwarteweg 51b, 6596 AE
Milsbeek. Telefoon 08851-12021.

■ **Wijnerij Riet Beijer**, Koningin-
nelaan 32, 3762 DE Soest. Telefoon
02155-20979.

■ **Geitkaas** G.J. van Diemen,
Mr.J.B. Kanweg 99, 9439 TE Wit-
teveen. Telefoon 05935-2415.

Eko-voeding

■ **Adviseur natuurvoeding/Konsu-
mentenvereniging** Wil Schulte,
Franseweg 102, 3921 DK Elst. Tele-
foon 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 MeMO-munt**, Post-
bus 11778, 1001 GT Amsterdam.
Telefoon 020-269077.

Milieus

■ **Milieutelefoon**: 020-6262620.
Maandag tot en met vrijdag van
9.00 tot 14.00 uur.

Dieren

■ **Green Stock bv**, L.F. Mol, Gro-
te Molenstraat 8, 5271 VW St. Mi-
chielsgestel. Telefoon 04194-2465.

■ **Bijen** G.P. van Tilburg, Kamp-
sesteeg 10, 5688 KJ Oirschot. Tele-
foon 04997-75846.

■ **Ekologische (klein-)veehouderij**.
Henk de Mink, Oudendijk 6, 3291
LN Strijen. Telefoon 01854-
3418. (Ook advies over veevoerpro-
duktie en graslandonderhoud.)



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 Bostel. Een
gratis service, uitsluitend voor donateurs.
Stuur uw bericht voor het Winternummer
vóór 1 november in!

Welke sociale en natuurbewuste mensen
willen meewerken aan een project in
Frankrijk om een kleine nieuwe woonge-
meenschap op te bouwen. Een leefsituatie
te creëren met respect voor natuur en me-
demens. Elen en Martin Molier, Stapfebo-
de 332, 3625 Heiligeschwendi Zwitserland.
Fax 094133434204. Telefoon
094133434216.

Lokatie Amsterdam bij Artis 70 m² unieke

ruime drie- kamerwoning in monument.
Geschikt voor kunstenaar. In ruil voor
(event. soortgelijke) woonruimte, bos en
duingebieden. Liefst rond Haarlem à la
omgeving 'kraantje lek' of soortgelijk ge-
bied rijk aan grote bomen. Telefoon 020-
6206535 Robert Verhoeven, Louise Went-
straat 215, 1018 MS Amsterdam.

Gevraagd: **graanmolen** handbediend of
elektrisch. A. Meijer, telefoon 01112-1342.

Zoek voor interessant **eko-project** in de El-
zas enthousiaste gepensioneerden (bij
voorkeur academici). Trefwoorden: werk/
woongroep, futuristische bouw, Europa,
bio- culturen, sociabel, ethiek. Brieven on-
der nummer RA 7801 MM ten name van
De Kleine Aarde, Postbus 151, 5280 AD
Bostel.

Wie weet adressen in Nieuw-Zeeland, van
EKO, BD, of Permaculture-bedrijven
waar ik na mijn stage kan gaan werken.
Ook adressen van milieuverenigingen zijn
welkom. (periode maart- april). Alle info
graag zo spoedig mogelijk naar: Annet van
de Krogt, Kievitsweide 12, 6708 BP Wage-
ningen. Telefoon 08370-22979.

Welke woongroep of leefgemeenschap in
of om Utrecht heeft een **ruime plek** voor
werkende vrouw van 25 jaar. Samen-zijn
en privacy vind ik beiden belangrijk. Be-
richten naar: J. Rota, Leliestraat 50, 3551
AV Utrecht.

Wie kan mij helpen aan het traditionele
recept van sake om het zelf te kunnen be-
reiden? Paulien Kok, Prins Hendrikstraat
83, 2405 AH Alphen aan de Rijn.

Jongeman (28) met psychische handicap is
op zoek naar een **woon-werkgemeenschap**
(liefst in Limburg) die hem en zijn handi-
cap respecteren. Ik werk het liefst in en
met de natuur, ben verder zeer geïnteres-
seerd in kunst. Telefoon 04457-1909.

Januari '92 vertrek ik voor minimaal een
half jaar naar **Afrika**. Reizen per trein,
bus, boot en te voet. Wie heeft er zin en
tijd om (een gedeelte) mee te gaan? Reis-
route en dergelijke in overleg. Ook tips
zijn van harte welkom! Anja Lucassen
(28), Groesbeeksedwarsweg 213, 6521 DH
Nijmegen.

Wie heeft ervaring met het houtgestookte
Rayburnfornuis en weet eventueel iemand
die het van de hand wil doen. Familie Cats-
man, Mol 1, 4315 AL Dreischor (Zee-
land). Telefoon 01112-1687.

Te koop gevraagd: **(hand)graanmolen** in
goede staat. Telefoon 01720-76605.

Wij wonen sinds kort in Frankrijk (Dor-
dogne). Wij willen ons huis van zonne-
energie gaan voorzien. Wie helpt ons aan
adressen en tips? Annelies Dekker, La
Jourdonnie, 24350 Mensignac. Telefoon
09-3353032097.

De anti-wegwerpluier

De katoenen 'pamper' in opmars

Babies in Nederland zijn grote vervuilers. Naast het afval van de blikken melkpoeder en de potjes voeding valt vooral de enorme berg luiers op. Per jaar worden in Nederland achthonderd miljoen wegwerpluiers weggegooid. Een derde deel van deze luiers is nauwelijks afbreekbaar. Om de wegwerpers te maken worden 870.000 bomen per jaar gekapt, alleen voor de Nederlandse markt (cijfers Biobottom).

Annemieke Tops

Ondanks de nadelen groeit de markt voor wegwerpluiers. De wegwerpluier is zo populair, omdat die handig om te doen is, een goede pasvorm heeft, geen extra waswerk geeft en de babybiljetjes aardig droog houdt. Bovendien hoef je niet met vieze poepluiers in de weer. De katoenen luier heeft deze voordelen niet, maar is stukken goedkoper en milieuvriendelijker dan de

wegwerper. Voor de meeste mensen valt de vergelijking van de katoenen luier met de wegwerpluier helaas in het voordeel van de laatste uit.

De katoenen pamper

Daar komt misschien verandering in, nu Carla's Company een katoenen voorgevormde luier met klittenbandsluiting op de Nederlandse markt gebracht heeft. De luier bestaat uit voorgevormd katoenen

Prijsvergelijking

De 'gewone' katoenen luier kost ongeveer 17 cent per verschoning, inclusief wassen.

De 'indisposable katoenen luier kost 24 cent per verschoning.

De 'wasservice' kost 40 cent per verschoning.

De wegwerpluier kost tussen de 20 en 70 cent per verschoning, afhankelijk van het merk en het gewicht van het kind.

Luiers voor babies zijn veel goedkoper dan luiers voor peuters.

De prijzen gelden voor een luierperiode van één kind (cijfers NIBUD).



flanel met niet-knellend elastiek rond de beentjes en een sluiting van klittenband. De luier heeft een sterk absorberende vulling van rayon en is te verkrijgen in verschillende maten: voor babies van drie tot negen kilo, acht tot zestien kilo en voor peuters van veertien tot 23 kilo. De luier combineert goede eigenschappen van de wegwerper met de voordelen van de katoenen luier. De luier is gemakkelijk om te doen, heeft een goede pasvorm en goed absorptievermogen. Daarbij is hij milieuvriendelijker en goedkoper.

Carla's Company

Carla's Company wordt geleid door Carla Ebbens en is gevestigd in Ermelo. In 1989 kwam zij in aanraking met de 'indisposablee' katoenen luier, toen zij haar nichtje in Canada verschoonde. Enthousiast over deze luier begon zij in Nederland met marktonderzoek, wat resulteerde in de start van Carla's Company dit jaar. Net als in Canada brengen konsulenten de luiers aan de man of vrouw.

In Canada heeft de indisposablee katoenen luier in korte tijd een kwart van de luiermarkt veroverd. Regionale konsulenten brengen de luiers bij de mensen thuis.

Van pamber naar indisposablee

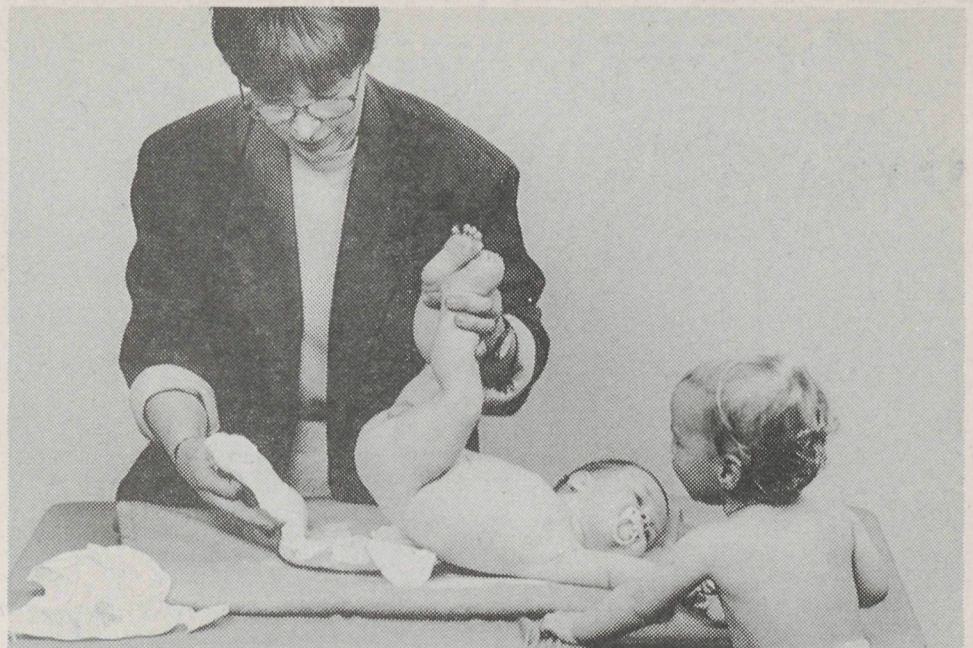
Volgens konsulente *Mieke de Laat* (regio Den Bosch) loopt het nu al storm met bestellingen, terwijl ze pas in april dit jaar begonnen zijn.

Volgens Mieke de Laat zijn het vooral ouders die hun eerste kind verwachten, die kiezen voor de indisposablee. Naast het milieu spelen de kosten een rol. Er zijn mensen die van de wegwerpluier overstappen op de indisposablee. Van veel mensen krijgt ze te horen dat ze zich voor hun luierafval schamen. Vooral in plaatsen waar het afval gescheiden wordt opgehaald valt het op. De grijze afvalcontainer bevat bijna alleen wegwerpers.

Als je bedenkt dat een baby van geboorte tot aan zindelijkheid ongeveer zeventienduizend keer verschoond wordt, kun je aardig wat besparen als je katoenen luiers of indisposablees gebruikt.

Een bijkomend voordeel van beide katoenen luiers is, dat je ze voor een eventueel volgend kind kunt gebruiken.

Het absorptievermogen van de wegwerpluier is het best, daarna komt de indisposablee en vervolgens de 'gewone' katoenen luier. De indisposablee is gemakkelijker in gebruik dan de 'gewone' katoenen luier. De indisposablee hoeft je niet te vouwen en het omdoen gaat snel door het klittenband. Vooral bij beweeglijke babies is dat handig. Je moet de indisposablee net als de 'gewone' katoenen luier natuurlijk voorwerpen en wassen. In vergelijking met de 'gewone' katoenen luier is de indisposablee stukken duurder. Je hebt ongeveer veertig 'gewone' katoenen luiers nodig. Deze zijn er maar in één maat, kosten ongeveer tweehonderd gulden. Daartegenover heb je ongeveer zeventig indisposablees nodig. Die zijn er in drie verschillende maten, kosten ongeveer duizend gulden.



Gematigd enthousiasme

Loek Donders, journalist bij de Brabant Pers schreef in april een enthousiast artikel over de katoenen indisposablee. Hij kocht ze meteen voor zijn pasgeboren zoontje. Inmiddels is zijn enthousiasme wat getemperd. Hij heeft ze aangeschaft omdat hij rekening wil houden met het milieu en omdat ze goedkoper zijn dan wegwerpluiers. Na drie maanden gebruik zijn hem nadelen opgevallen.

De luiers lekken volgens hem vaak door, waardoor hij bergen extra was heeft. Hij heeft zelf het idee dat hij misschien iets fout doet, maar wat? De luiers drogen vrij langzaam, wat een probleem is omdat hij op een flat woont en weinig droogruimte heeft. Als je ze niet elke dag wast gaan ze stinken en vooral de poepluiers zijn lastig: „Het is geen doen om de poep van de luier te schrapen.”

Op dit moment gebruikt Donders zowel wegwerpers als de indisposablee. Hij vindt de katoenen indisposablee nog steeds een prima produkt, maar het vele werk is hem tegengevallen. Hij weet nog niet of hij met de indisposablee verder gaat. Het stuit hem tegen de borst om alleen wegwerpers te gebruiken. Bovendien merkt hij dat de indisposablee beter voor de huid van zijn zoontje is dan een wegwerpluier.

Misschien gaat hij het proberen met de luierservice. Deze haalt eenmaal per week vieze luiers op en komt schone brengen.

Niet meer sjouwen

Thera Huybers gebruikt sinds drie maanden de katoenen indisposablee voor haar dochtertje van twintig maanden. Ze gebruikte het eerste jaar 'gewone' katoenen luiers. De gewone katoenen luier nam op een gegeven moment niet meer genoeg op en haar dochtertje was vaak helemaal nat. Zij heeft daarna enkele maanden wegwerpers gebruikt, maar vond dit zo vervelend, dat ze blij was met de indisposablee in aanraking te komen. De indisposablee bevat haar prima. Hij is handig in het gebruik en neemt goed op. Alleen voor 's nachts ge-

bruikt ze een wegwerper.

Ze is erg enthousiast over de indisposablee: „Ik vertel aan iedereen dat ik ze gebruik.” Voor een volgend kind gaat Thera Huybers ze ook gebruiken. Zij vindt het voordeel van de indisposablee dat ze gemakkelijker om te doen zijn dan de gewone katoenen luier, dat ze beter vocht opnemen en een mooie pasvorm hebben.

Het eerste jaar voldoen de gewone katoenen luiers wel. Als je kind groter wordt gaat het meer plassen en wordt minder vaak verschoond. De gewone katoenen luier wordt naar verhouding steeds kleiner en neemt minder goed op. Naarmate babies groeien, worden de voordelen van de indisposablee ten opzichte van de gewone katoenen luier groter. Thera Huybers kocht voor haar dochtertje twintig indisposablees en heeft daar ruim voldoende aan. Wat haar verder opviel toen ze overstapte van wegwerpers naar de indisposablee was dat ze niet meer behoefde te sjouwen met de grote pakken wegwerpluiers.

Goed alternatief

Zelf heb ik enkele weken de indisposablee gebruikt in plaats van de gewone katoenen luier. Ik vond ze inderdaad handiger in gebruik, omdat je de luier niet meer hoeft te vouwen en omdat het omdoen van de luier sneller en gemakkelijker gaat door het klittenband. Ook het absorptievermogen vond ik goed. Ik had geen problemen met lekken, ook 's nachts niet. Je moet de luiers eerst een keer of tien wassen voordat ze optimaal opnemen. Een nadeel vond ik de langere droogperiode. Omdat ze zo dik zijn, drogen ze langzamer dan de katoenen lap.

Al met al vind ik de indisposablee katoenen luier een goed alternatief voor de wegwerpluier. Hij is makkelijker in gebruik dan de 'gewone' katoenen luier maar een stuk duurder.

Carla's Company, Postbus 390, 3850 AJ Ermelo.

Acht boeken over schoner leven

Honderden tips om het beter te doen

Er zijn de laatste jaren veel boekjes verschenen, die handige tips geven voor milieuvriendelijk huishouden en inkopen doen. Hoe thuis zo min mogelijk afval te produceren? En in elk boekje is een andere manier te vinden om stank op de wc te verdrijven. De manier om reclamefolders uit de brievenbus te houden ontbreekt nergens. Toch zijn er verschillen. De Kleine Aarde nam ze door. Wat moet je doen tegen mieren in de keuken?

Aemilia de Koningh

Het ene boek is diepgravender dan het andere. Het ene bevat meer theorie, het andere alleen praktische tips. We lazen acht uitgaven met tips voor een schoner milieu. Daarbij stelden we steeds de vraag: zijn ze handig in het gebruik? Als je even wilt opzoeken wat je tegen mieren in de keuken kunt doen, is dat dan snel te vinden?

Praktisch milieubeheer

'Praktisch Milieubeheer in en om het huis' is een van de eerste boeken die er op dit gebied verschenen en een echt basisboek. Het boek neemt het huis als uitgangspunt. Dat leidt tot hoofdstukken als 'Keuken' en 'Bad en wc'. Een stuk informatieve tekst wordt steeds afgewisseld met puntsgewijze tips bij het thema: in een stukje over 'hulpstoffen' een tip als 'Vermijd producten met fantasienamen zoals licht-en-romig, cacao-fantasie en dergelijke.' Vanwege overlappingsen zijn er verwijzingen naar andere hoofdstukken. Achterin een register en allerlei adressen. Met de bijgeleverde proefstrips kan men thuis de

hardheid van het water of het nitraatgehalte in groenten meten.

De auteurs gaan ervan uit dat huishoudens en auto's dertig procent van de milieuvuiling veroorzaken. Ieder moet dus zijn steentje bijdragen. De tips zijn doorgaans direct op te volgen. Naast de nadelige gevolgen voor het milieu is er ruimschoots aandacht voor de gevolgen voor de eigen gezondheid. Over voedsel is veel te vinden. Daarnaast is het boek handig voor wie nu alles grondig wil weten van de milieu-aktualiteit.

Leukste tip: leg van organisch materiaal een heuvelbed in de tuin aan. De hoge temperaturen in de heuvel maken zaaien en planten mogelijk op een vroeger tijdstip in het jaar. Ook planten uit zuidelijke landen kunnen er groeien.

Mieren. Niet in het register te vinden. Evenmin in het hoofdstuk 'Keuken'.

Milieusparend Huishouden

In 'Milieusparend Huishouden' volgen de hoofdstukken op elkaar per thema: 'Energie', 'Water', 'Afval', 'Voeding', 'Verkeer en Vervoer'. Elk hoofdstuk begint met cijfers en allerlei algemene informatie. Dan

volgen tips die deze min of meer samenvatten. Verwijzingen naar adressen en telefoonnummers staan achterin. Soms staan de telefoonnummers er meteen in de tekst bij.

Dit boek wil een praktische gids voor de huisvrouw en huisman zijn, om bij allerlei bezigheden en karweitjes in huis, tuin en keuken het milieu en de natuur te sparen. Je moet het een paar keer herlezen om niets over het hoofd te zien. Het is een soort basisboek, dat soms zelfs aan een schoolboek doet denken. Het bevat een indrukwekkend hoofdstuk over de bio-industrie, met een treffende beschrijving van de wreedheid ervan. Overigens is er relatief veel aandacht voor dieren.

Leukste tip: geef de kat hart of gekookt orgaanvlees, soms vis of hardgekookt ei, altijd bruin brood of havermost, eventueel wat melk en altijd wat groente.

Mieren: het register verwijst naar het hoofdstuk 'Ongewenste besties in huis'. Uit de tekst: „Voorkom mieren door voorraadkasten goed schoon te houden, zoetigheid afgesloten te bewaren en spleten en kieren te dichten.”

Vroege Vogels

De 'Milieutips Vroege Vogels' bevat meer dan honderd tips, die willekeurig op elkaar volgen. Af en toe een tekening, en één tip per bladzij. De toon van de tekst waarin de tips vervat zitten, is die van het VARA-radioprogramma Vroege Vogels op de zondagochtend.

Het zijn 'praktische' tips om iedereen zijn eigen steentje te laten bijdragen, is hier de achterliggende gedachte. Relatief veel aandacht voor dieren, planten en buitenleven. Ook chemie komt aan bod. De groente- en fruitkalender ontbreekt niet. Telefoonnummers staan bij de tip zelf vermeld. Een adressenlijst en register staan achterin.

Leukste tip: 'kiezen voor vogels'. Strooi eierschalen in de tuin, op de voederplank op het balkon, in park of plantsoen. Zo kunnen vogels extra kalk opnemen. Mieren: via het register naar 'Mieren zijn met stroop te lijmen'. Laat ze in de tuin met rust. Het zijn geen tegenstanders maar bondgenoten. „Blokkeer de mierenroute met de geur van knoflook, kruidnagel, petroleum of met het niet-giftige middel Elmier.”

Milieutelefoon

'De meest voorkomende vragen aan de Milieutelefoon' heeft een indeling in thema's als 'Afval', 'Eten en drinken', 'Energiebesparing'. Het gaat om de meest gestelde vragen aan de Milieutelefoon (020-6262620), waarop dit boekje het antwoord geeft. „Het doel is duidelijk te maken wat schadelijk voor het milieu is en wat niet. Welke opvattingen op waarheid berusten en wat de 'fabeltjes' zijn”, aldus de achterflap.

De informatie is actueel en er is veel werk gemaakt van eenvoudig formuleren. ('Een anti-oxydant voorkomt dat een voedingsmiddel met zuurstof reageert, daarom wordt het bijvoorbeeld aan appelmoes toegevoegd, zodat deze niet bruin wordt').



Ook begrijpen we nu het 'nut' van lood in benzine tegen 'pingelen' van de motor. Leukste tip: een overzicht achterin 'Welk produkt is het milieuvriendelijkst?' Met de categorieën 'goed', 'tussenoplossing' en 'slecht'.

Mieren: geen register, maar in de inhoudsopgave is de vraag 'Wat kan ik het best doen tegen mieren?' te vinden. Elimier is een „niet-giftig middel, gebaseerd op plantesappen waar mieren een hekel aan hebben.“ „Mierenlokdozen bevatten soms linden, een zeer schadelijke stof die vergelijkbaar is met DDT. Van de chemische middelen zijn de pyrethroiden nog de minst schadelijke.“

Help het milieu

'Onze meest vooraanstaande milieudeskundige', aldus de achterflap, zette het boekje 'Help het milieu' op in thema's, zoals 'Eten en Drinken' en 'Het Huis'. Hij baseerde zich daarbij op onderzoek uit binnen- en buitenland. Vragen als 'neem ik een fles of een pak melk' en 'een stearine of een paraffine kaars', komen aan bod. Een pittige stijl. Het milieu stond voorop en daarbinnen werd „naar verhouding zwaar getild aan het verbruik van schaarse natuurlijke hulpbronnen en aan vervuiling die in de toekomst lang doorwerkt,“ aldus de inleiding van dit vrij wetenschappelijk opgestelde boek.

Elk hoofdstuk behandelt onder kopjes als 'De boodschappentas' een probleem in een stukje tekst, met aansluitend een handig kort overzicht van 'milieuvriendelijkst' tot 'milieu-onvriendelijkst'. Voorts een groentekalender en een bloemenkalender. Met scheikundige termen wordt gegooid alsof het niets is (methylchloroform, deltamethrin). Neem het boekje mee als je behangplaksel haalt!

Over de magnetronoven is Reijnders, in tegenstelling tot de anderen, verrassend positief. Voor veel kleine happen energiebesparend. Met handig register.

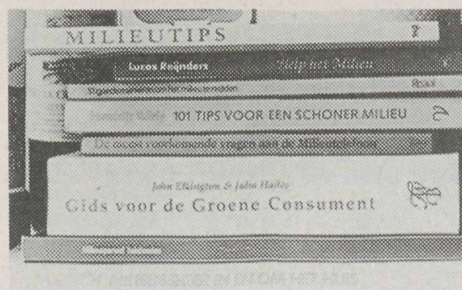
Leukste tip: „De in milieu-opzicht meest geslaagde koffiepote is de stalen espressopote.“

Mieren: het register verwijst naar de volgende passages: „Is men chemische bestrijdingsmiddelen-junk, dan is op een mierenlokdoos met een synthetische pyrethoïde, zoals permethrin of deltamethrin nog het minst aan te merken. Tweede keus is in zo'n geval een lokdoos met propoxur of foxim.“

101 tips

Alle hoofdstukken in '101 tips voor een schoner milieu' hebben 'groen' in de titel: het 'groene' huis, 'groen' werk. „Wat is er nog meer te doen, behalve groene produkten kopen en overstappen op een ander merk wasmiddel, vragen mensen zich af,“ aldus de verantwoording. In die informatie voorziet dit boekje.

Het gezellige boekje in Margriet-stijl bevat veel gedetailleerde informatie over het gifgebruik in groenten. Van de lezer wordt veel tijd en energie verwacht („Zorg voor bedrijfsfietsen!“), „Bepert de aktiviteiten van Defensie en projektontwikkelaars in beschermde gebieden“).



Ook het beïnvloeden van het plaatselijk en landelijk bestuur krijgt uitgebreide aandacht. Het gaat om het redden van de aarde, zo lezen we, „waarvoor acties als die van Greenpeace niet altijd nodig zijn.“ Een register ontbreekt en de tips zijn moeilijk terug te vinden. Ook is het boekje vrij prijzig, vergeleken met de andere. Een leuk kadootje wellicht.

Leukste tip: „Gooi uw oude telefoon niet in de vuilnisbak, maar stuur hem terug naar de fabrikant voor recycling.“

Mieren: geen informatie.

Groene konsument

De Body Shop tot De Kleine Aarde verleende medewerking aan de Nederlandse bewerking van de 'Gids voor de Groene Consument'. Deze van oorsprong Amerikaanse uitgave mikt op de 'groene konsument' tussen 25 en vijftig met dikker wordende beurs, aldus de verantwoording. Uitgangspunt: elke aankoop kan bijdragen aan een beter milieu.

De inleidende hoofdstukken, voordat we naar de winkels gaan, vormen een heldere bijscholing. Wie ze leest is compleet op de hoogte van wat de aanslag op onze aarde nu eigenlijk inhoudt. Hoe het met de kernenergie staat en met de alternatieve bronnen, alles komt aan bod.

Dan op naar 'De doe-het-zelfzaak' met schema's van alternatieven voor tropisch hardhout en hun eigenschappen. En passant wordt gewezen op de recycling van kunststof-tuinmeubelen. Het adres van het bedrijf dat daarin doet volgt na afloop van het hoofdstuk. 'Het Tuincentrum' behandelt onder meer uitgebreid het verkrijgbare gif, inclusief de kwalijke gevolgen. Ook bevatten 'De garage' en 'De elektriciteitswinkel' schema's, zoals van het energiegebruik van allerlei apparaten, die moeten leiden tot de juiste aanschaf. Een inspirerend handboek. Een register ontbreekt, maar via de hoofdstukken is een en ander vrij gemakkelijk terug te vinden.

Leukste tip: een aparte voorziening bij bedrijven voor fietsers „waar men nog even rustig de regenkleding uit kan trekken.“ Mieren: Geen informatie.

51 goede manieren

Alle auteurs van '51 goede manieren om het milieu te redden' zijn flora- en faunaspecialisten en het gaat om een 'jonge' uitgeverij. De tips-volgorde is willekeurig. Voor wie al eens iets probeerde en daarvan afzag omdat het mislukte, is dit boekje bedoeld.

Kijk op de watermeter, is de eerste van de simpel gestelde tips. Origineel is 'Draai de kraan minder ver open bij handen wassen.'

Via 'doordenkertjes' leggen de schrijvers af en toe links met de grotere gevolgen, zoals in 'Een steen in de stortbak' met de verdroging van ons land.

En waarom geen citroenplant op de wc? De emaille of metalen gootsteen met een halve citroen schoonmaken, proberen we meteen. Leer reinigen met warm water en een scheutje huishoudazijn doen we ook. De makers zijn al blij als we een paar tips opvolgen. Dit boekje, waarin een groene kikker de luchtige opzet versterkt, heb je in een middag uit. Er is geen register. Geschikt als kado voor een beginner. Maar waarom wordt het opgestuurd in een plastic verpakking?

Leukste tip: Tip 31 'Leuk, die oude huis-middeltjes'. „En vraag ook eens naar midde-len met zulke fraaie namen als Brusselse aarde (tin- en koperpoets), Parijs Rood (zilverpoets) of Pijpaarde (vlekken in suède).“

Mieren: komen er niet in voor.

Egmont R. Koch: Praktisch Milieubeheer in en om het huis. In samenwerking met de Vereniging Milieudefensie. A.W. Bruna & Zn, Utrecht/Aartselaar, 1986. 3e (herziene) druk. 275 blz. ISBN 9022976858. In totaal 500 tips. Met proefstrips. Gedrukt op 80 grams kringlooppapier. Prijs f 29,90.

Marijke M.A. Brunt: Milieusparend Huis-houden. Stichting Natuur en Milieu, Utrecht. Derde druk 1989 181 blz. ISBN 9070211394. Gedrukt op kringlooppapier. Prijs f 12,50.

Carla van Lingen en Joost Huijsing: Milieutips Vroege Vogels. VARA 1990 128 blz. ISBN 9065904476. Gedrukt op chloor-vrij papier. Prijs f 12,50.

Vereniging Milieudefensie, Sylvia Borg e.a: De meest voorkomende vragen aan de Milieutelefoon. A.W. Bruna Uitgevers BV Utrecht- Antwerpen, 1988. 142 blz. ISBN: 9022978117. 100 tips. Prijs f 9,90.

Lucas Reijnders: Help het milieu. Wat elke consument kan doen. Van Gennep, Amsterdam, 1990. 144 blz. ISBN 9060128680. Enkele honderden tips. Prijs f 9,90.

Bernadette Vally: 101 tips voor een schoner milieu. Nederlandse vertaling Paul Zickhardt, Riet Leijten e.a. Veen uitgevers, Amsterdam-Antwerpen. 1991. 167 blz. Prijs f 25,-.

John Elkington en Julia Hailes: Gids voor de Groene Consument. Handboek produkt-informatie voor milieubewust koopgedrag. Nederlandse bewerking: Loesje en Partners. A.W. Bruna Uitgevers BV, Utrecht, 1988-1991. 400 blz. ISBN 9022979474. Wereldbestseller. Prijs f 29,90.

Sietzo Dijkhuizen, Pierre Marechal, Henk Lommers: 51 goede manieren om het milieu te redden. Reaal Uitgevers Lisse, 1990. 80 blz. ISBN 9052660433 Zuurvrij papier, niet-gelamineerde (geplastificeerde) omslag. Prijs f 8,70.

Vragen over energie

Installatie voor twaalf Volt in huis

Ook als er in huis 'gewoon' 220 Volt is, blijft het aardig daarnaast een beperkte installatie voor twaalf volt aan te leggen. Kleine lampjes kunnen heel goed op deze lage spanning branden. De installatie is uit te breiden met een accu. Dat zorgt voor blijvend licht in huis als de netspanning wegvalt en anderen in het donker zitten. Later is als acculader een zonnepaneel of windmolen aan te sluiten.

Hendrik Venema

Voor elke jongere elektra-knutselaar moet het een uitdaging zijn om met fietslampjes licht in een hut en later in huis aan te leggen. Met een beltransformator lukt dat vrij goed. De spanning is ongevaarlijk en kortsluiting is lastig en niet zo'n ramp. Een beltransformator heeft als nadeel het beperkte vermogen. Bovendien is de spanning erg afhankelijk van het aantal aangesloten lampjes. Hoe meer lampjes, hoe flauwer alles gaat branden.

Transformator

Sterkere transformators zijn moeilijker te krijgen en vrij duur. Bovendien moet je er dan een kastje omheen bouwen en de zaak beveiligen. Toch blijken hiervoor ideale dingen te bestaan die vaak met het vuilnis meegaan. Transformators voor elektrische dekens zijn heel geschikt, vooral die van Inventum. Op rommelmarkten zijn ze voor een prikkie te koop. Een kunststof kast zit er omheen. Er is dubbele isolatie. De af te geven spanning is 9,5 - 13,5 en 16 V. Verder staat aangegeven 50 W en is de kant voor lage spanning beveiligd met een zekering van 2,5 A.

In de eerste stand, die geldt voor 9,5 V, branden 12 Volts lampjes al goed. Ze zullen niet snel doorbranden. Een bromfietsachterlichtje van 12 V - 3 W is te gebruiken. Een kerstboomlampje van 14 V - 3 W doet het ook goed. De geleverde spanning is enigszins afhankelijk van het aantal en het vermogen van de lampjes. Bij de stand 13,5 V zullen de lampjes eerder doorbranden.

Accu

Wel aardig is het op deze manier lampjes in huis aan te sluiten. Op de gang en op de overloop. Opvallend is het hoeveel licht je krijgt bij zo'n klein vermogen. Er zijn zelfs

lampjes voor 1 W voor deze lage spanning. Bij 220 V zijn lampjes voor 3 W nauwelijks te krijgen en is 5 W zo'n beetje het minimum en die geven nauwelijks licht. Ook grotere lampen zijn op de transformator aan te sluiten, zoals een auto-remlamp van 20 Watt (bijna 2 A) of een caravan-tl van 13 W. Bovendien zijn halogeenvlampen, die nu sterk in opkomst zijn, veelal voor 12 Volt. Zo langzamerhand wordt dan zo'n transformator te klein. De oplossing is in dit geval een accu erbij nemen en dus overgaan van wisselspanning naar gelijkspanning.

De accu hoeft geen nieuwe te zijn. Het mag er eentje zijn die pas afgedankt is uit een auto. Een hoge startstroom is immers niet meer nodig.

Wel even in de gaten houden of de accu de spanning van 12 V goed vasthoudt. Laat de spanning bij het laden hoogstens 13,5 à 14 V worden. Als acculader is dezelfde dekentransformator te gebruiken. Als extra is hiervoor een gelijkrichtblokje nodig.

Pulppapier belast milieu

Studenten aan de Vrije Universiteit in Amsterdam konkluderen in een onderzoek naar papier- en krantenpapiergebruik, dat mondiaal het papiergebruik toeneemt, terwijl de duurzaamheid van de houtvoorziening voor de krant is verbeterd. Uit het onderzoek, dat in opdracht van De Kleine Aarde werd uitgevoerd, blijkt dat vooral de productie van pulppapier voor papier in het algemeen, beslag legt op het milieu. Door verbeterde zuiveringstechnieken neemt deze vervuiling overigens af. Het inzamelen en hergebruiken van papier heeft ervoor gezorgd, dat ook het water- en energieverbruik in de pulpproductie is gedaald.

Het hout- en papierverbruik blijft mondiaal gestaag groeien. Ook Nederland zou daarom ervoor moeten waken dat de duurzaamheid van houtgebruik niet verder wordt aangetast. De onderzoekers denken dat subsidies en heffingen, mede gezien de groei van het papierverbruik, het hele proces van hout tot krantenpapier nog verder kunnen optimaliseren.

Instituut voor Milieuvraagstukken (Huib Janssen), De Boelelaan 1085, 1071 LE Amsterdam. Telefoon 020-5483827.

Voor een stroom van 8 A kost zo'n blokje ongeveer een rijksdaalder. Benut de stand 13,5 V om de transformator genoeg te laten doen. De zekering van 2,5 A kan vervangen worden door eentje van 4 A als deze lader op een koele plek staat. Een prima acculader is zo gemaakt.

Degelijk

Nu is ineens voor een korte tijd een veel hogere stroom te leveren. Een goed geladen accu zou 100 A kortstondig kunnen geven. Dit kan brand geven. Zorg dus voor een zekering direct bij de accu, van bijvoorbeeld 10 A. De installatie die eerst alleen via een transformator werkte, doet het nu via de accu. Ook als de acculader of de netspanning weg is.

Zorg voor de grotere lampen voor een degelijke installatie. Goede verbindingsdozen, goede schakelaars en voldoende dik snoer. Een spanningsverlies van een paar volt in de leidingen is bij netspanning nauwelijks merkbaar, maar telt bij deze lage spanning extra en is goed zichtbaar. Voor de kleine lampjes is schelldraad bruikbaar.

De acculader zou eigenlijk automatisch moeten zijn. Als de accu vol wordt, minder laden. De spanning in de gaten houden en zo nu en dan de lader uit is een mogelijkheid. De lader uitbreiden met een eenvoudige automatische regelaar kan ook. Beschrijving daarvan voert wat te ver. Geïnteresseerden kunnen hiervoor met mij contact opnemen. Al met al is de installatie stap voor stap uit te breiden. Uiteindelijk is te laden via een zonnepaneel of windmolen, dus met schonere energie.

Beurs natuurvoeding in november

Natuurvoeding staat centraal tijdens de beurs 'N & R Natuur & Reform '91', die van 2 tot en met 5 november plaatsvindt in de Expohal in Hilversum. De vier belangrijkste groothandels op het gebied van natuur- en reformvoeding namen er het initiatief voor: Fertilia, Akwarius, Natuurfood en VNR. Vijftig producenten en verdelers zullen hun beste waar tonen.

De beurs is bestemd voor winkeliers en anderen die professioneel met voeding bezig zijn, alsmede voor geïnteresseerde consumenten.

Informatie: 010-4052060.



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 Boxtel.

Bijdragen: Marta Resink en Dick Verheul

Reacties

De vorige aflevering van 'Milieu Thuis' riep enkele reacties op. Meneer Klaver uit Castricum rekende na hoeveel water een lekkende kraan verspilt. Hij komt op 210 liter. De Kleine Aarde noemde vorige keer tweeduizend liter, een getal dat uit een brochure van de Waterleidingbedrijven komt.

Uiteraard verandert dat niets aan het advies dat een lekkende kraan snel gerepareerd zou moeten worden!

Monique Janssens van de Utrechtse Dierenbescherming meldt dat de 'Winkelgids voor diervriendelijke produkten' van de werkgroep 'Concrete Aktie' uit Naarden Bussum een voorganger heeft gehad. De Utrechtse Dierenbescherming bracht eerder zo'n folder uit. Voor informatie en advies houdt Monique Janssens zich aanbevolen: 030-313910.

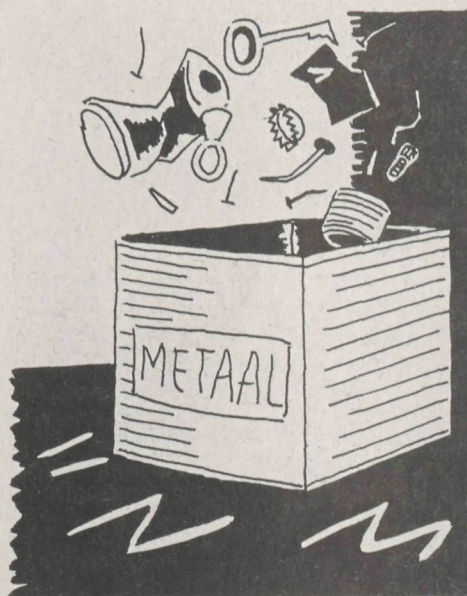
Kringlooppapier

Mevrouw Sterman uit Nijmegen beëindigt brieven aan instanties met het PS: „Antwoordt u mij gerust op kringlooppapier.” Zo helpt zij de instanties over de streep, die vrezen dat kringlooppapier tegenover de klanten een 'slordige' indruk zal maken.

Metaal apart

'Alle beetjes helpen' is nu het devies voor het sparen van drinkwater, dat steeds schaarser wordt en met zoveel moeite gezuiverd moet worden. Maar datzelfde geldt voor metalen!

Het delven, produceren en vervoeren van metalen kost veel energie. Aluminium is zelfs kampioen energie-vreter. Hergebruik is daarom zeer zinvol, al gaat het om bierdoppen en stukjes 'zilverpapier'.



FG

Als u ergens in de keuken een mooie pot zet, is het gemakkelijk alle stukjes metaal daar te verzamelen. Is de pot vol, dan leegt u deze in een zak of doos. Als die vol is, kunt u de inhoud kwijt bij een oudijzerhandelaar of bij de gemeente. Want steeds meer gemeenten hebben in de gaten dat er zoveel mogelijk bruikbare grondstoffen uit het 'afval' gehouden moeten worden. Al was het maar om verbrandings- en stortkosten te sparen.

Een muis in huis

Muizen zijn alleseters. Juist in de winter zoeken ze voedsel en beschutting in huizen en schuren. Welkom zijn ze eigenlijk nooit.

Ze gaan op de loop voor de lucht van verse of gedroogde blaadjes munt of kamille. Een watje doordrenkt met pepermuntolie kan eenzelfde effect hebben.

Muizen komen af op eten, ratten soms ook. Laat afval en eten daarom nooit onafgedekt staan. Zet het buiten in een kastje met vliegengaas ervoor of in de kelder. Plaats horreगाas voor het kelderraam. Bewaar meel, granen, noten en zaden in afgesloten blikken of potten. Dicht kieren en spleten, waar u muizen vermoedt, met gips, cement of alabastine.

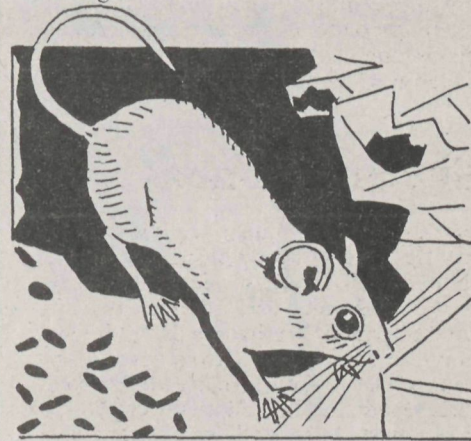
Als u 's winters de vogels bijvoert, doe dat

dan 's ochtends en geef ze zoveel voer dat het in de loop van de middag op is.

Hebt u toch overlast van muizen en is er geen kat in de buurt die af en toe op muizenjacht gaat, dan kunt u een muizenval zetten. Er zijn voor een tientje plastic vangkooitjes te koop ('Trip Trep'), waarin de gevangen muis blijft leven, zodat u hem vrij kunt laten. Doe dat minstens vijf kilometer verderop, anders is hij de volgende dag alweer terug. Gebruik als lokaas wat havervlokken of muesli. Een rigoreuzere manier is het zetten van een klapval, waarin de muis hopelijk in één klap dood is. Het geeft wat rommel, maar als je hem goed schoonmaakt is de val verscheidene keren te gebruiken.

Gebruik liever geen 'Muizentarwe' of giftige korrels. De muis zal het weliswaar niet overleven, maar vogels of zoogdieren, die de dode muizen eten, lopen daardoor een opeenhoping van gif in hun lichaam op. Ze zullen daaraan bezwijken. Vergif is bovendien gevaarlijk voor andere dieren, voor kinderen en voor het milieu.

Hebt u last van ratten, dan kunt u het beste direct de rattenbestrijdingsdienst van uw gemeente waarschuwen. Ratten kunnen ziekten overbrengen. Muskusratten vormen een bedreiging voor dijken en dammen. Ga in ieder geval nooit zelf rommelen met gif!



020-6262620

Met vragen op milieugebied kunt u terecht bij de Milieutelefoon. U kunt van maandag tot en met vrijdag van 9.00 tot 14.00 uur nummer 020-6262620 draaien. Deskundige medewerkers weten antwoord op vele vragen of ze zoeken het uit.



Winterbloemen

In de winter komen de meeste bloemen uit gestookte kassen, die gigantisch veel energie vergen. Veel kasgeteelde planten en bloemen worden rijkelijk bespoten met chemische middelen, vooral chrysanten! Wie de winter toch bloemrijk wil overbruggen, kan in zomer en herfst alvast aan de slag met het verzamelen en drogen op zijn kop van allerlei bloemen en grassen. Heel decoratief zijn judaspenning, kaardebol, lavendel en korenaren.

Je kunt er een prachtig boeket van maken of ze verwerken in een bloemstuk. Droogbloemen die je in de winkel koopt zijn vaak bewerkt met een kunstmatige chemische geurstof. Ruik maar eens!

Wie toch wat frisse kleur en geur in huis wil hebben, kan bollen van tulpen, narcissen of hyacinthen, die in het najaar in een bloempot onder de grond zijn gestopt, naar binnen halen. Binnen een paar weken zullen ze in bloei staan.

Sneeuwruimen

Wie stoep of straat sneeuwvrij wil maken, kan het beste de schop of sneeuwschuiver ter hand nemen. Verse sneeuw laat zich het gemakkelijkst verwijderen. Strooi wat zand of grit op de vrijgemaakte plek. Dat houdt de stoep stroef. Strooi liever geen zout. Ook het veelgebruikte keukenzout doet schade aan het plantenleven. Ureum is een meststof en werkt een verdere overbemesting van ons land in de hand. Bovendien werkt zout nauwelijks tegen gladheid.

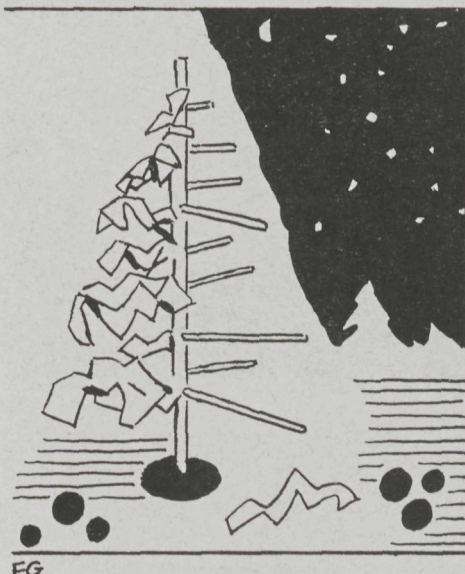
Zelfbouw kerstboom

Een kerstboom zou een goede 'aanwinst' zijn voor het Wegwerpmuseum van De Kleine Aarde. Tenzij het er eentje is met

een kluit, die je in het nieuwe jaar in de tuin kunt herplanten. Maar dat is niet zo'n boom-vriendelijke oplossing, bovendien slaat de boom vaak niet aan.

Misschien biedt de kerstvakantie de geschikte tijd om zelf een kerstboom te maken. Neem daarvoor een stevige ronde stok. Boor aan twee kanten gaten voor de 'zijtakken'. Gebruik daarvoor bamboestokken van verschillende lengten. Je kunt al naar gelang de beschikbare ruimte een 'platte' boom maken of een boom met zijtakken naar alle kanten. Zet de 'stam' stevig vast in een blok hout. Voor de versiering kun je denken aan het omwikkelen van stam en takken met bruin en groen crêpe-papier en voor de rest kan hij worden opgetuigd als een normale kerstboom, inclusief verlichting.

Na de kerst kan de boom als een bouwpaak naar de zolder. Zorg ervoor dat je de stokjes niet te vast lijmt, zodat alle verbindingen uit elkaar kunnen.



Persoonlijk Milieu Beleidsplan

Onlangs verscheen een folder, waarin de tien punten van het bekende Persoonlijk Milieu Beleidsplan van De Kleine Aarde staan opgesomd. De folder is goed bruikbaar bij activiteiten rond 'milieuvriendelijk leven'.

Een enkel exemplaar van de folder kunt u gratis aanvragen (telefoon 04116-84921). Wilt u grotere aantallen, maak dan een dubbelteje per folder over naar giro 52730 van De Kleine Aarde in Boxtel. Vermeld 'Folder PMB'.

Een extra deken

Als de nachten langer en kouder worden, is een extra deken op bed geen overbodige luxe. Kies voor wollen dekens, die zo min mogelijk zijn bewerkt of voor een met wol gevuld dekbed met een katoenen of linnen

hoes. Wie allergisch is voor wol, kan het beste voor een polyester dekbed kiezen. Polyester verdient de voorkeur boven dons, vanwege de relatief vervuilende en dierenonvriendelijke productie van dons. Bovendien is polyester goedkoper. Elektrische dekens gebruiken veel energie en zijn met het oog op bovengenoemde alternatieven overbodig.

Speelgoed

Decembermaand - speelgoedmaand... Maar pas op! In veel plastic speelgoed worden nog steeds allerlei kwalijke kunststoffen verwerkt, die slecht zijn voor gezondheid en milieu bij productie, gebruik en als afval. Vooral zachte, weke plastics bevatten vaak pvc of giftige weekmakers, zoals zachte poppen en beestjes, auto's, opblaasballen, kunstleer (skai) of vinyl. Wees alert bij felgekleurde spulletjes.

Vaak duidt de gifgroene of fluorescerend gele of oranje kleur op de toepassing van chemische kleurstoffen, cadmium of zware metalen, die bij het in de mond nemen kunnen afgeven. Na gebruik zijn ze 'chemisch afval' geworden.

Kies liever niet voor speelgoed van polychloropreen-rubber of siliconenrubber. Vermijd speelgoed met batterijen. Koop bij voorkeur speelgoed van natuurlijk materiaal, zoals Europees zacht hout (blokkendozen), karton (puzzels en spellen), textiel (knuffeldieren). Let erop of het gerepareerd kan worden en door zijn eenvoud de creativiteit stimuleert. Speelgoed van gietijzer, staal of blik scoort relatief beter dan veel plastics. Lego (gemaakt van ABS), Fisher Price en Play Mobil zijn gemaakt van minder smerige plastics. Let erop dat dit speelgoed niet is beschilderd met zware-metalenhoudende verf.

Wees op uw hoede met de verpakkingen. Vermijd dubbelverpakkingen en blisters. Een tip: kijk eens in de Wereldwinkel voor een aardig kado.



Informatie over additieven

In een brief aan minister d'Ancona van WVC heeft de Alternatieve Konsumenten Bond (AKB) erop aangedrongen fabrikanten en winkeliers te verplichten bij voedselprodukten informatie op het etiket te zetten over de schadelijkheid van additieven.

De huidige verplichte etikettering verschaft nog steeds geen duidelijkheid over de nadelige effecten op de gezondheid die sommige kunstmatige toevoegingen veroorzaken. Konsumenten moeten echter weten wat ze kopen, vindt de AKB.

„Het is aangetoond dat veel mensen overgevoelig reageren op voedingsmiddelen en dat bepaalde additieven daar een belangrijke oorzaak van zijn”, schrijft de bond in de brief aan de minister. De toevoegingen waar het om gaat zijn: de conserveringsmiddelen E210 tot en met E219, de anti-oxydanten E310, E311, E312, E320, E321, de kleurstoffen E102, E124, E127, de smaakversterkers 620 tot en met 625, de smaakstoffen vanilline, ethylvanilline en de additieven die werken als histaminevrijmakers.

Onzekerheid bij de konsument omtrent de additieven heeft er inmiddels toe geleid dat deze weinig vertrouwen meer heeft in de veiligheid en kwaliteit van gangbare voeding.

De groei van de markt voor natuurvoedselprodukten is volgens de AKB het direkte gevolg van het toegenomen milieubewustzijn onder de burger. De schaduwzijde van deze 'kommercialisering van het natuurprodukt' is echter dat ook de additieven hierin toenemen. Verse produkten zijn nog altijd het beste, zo stelt de bond. De AKB biedt de konsument sinds kort praktische informatie in de vorm van een E-Pas. Deze handige pas, ter grootte van een bankpasje, geeft een overzicht van de meest gebruikte additieven in voedselprodukten. Verdachte toevoegingen, die overgevoeligheidsreacties of andere lichamelijke klachten kunnen veroorzaken, zijn in het paars gedrukt. Kortom, een handzaam pasje, dat mogelijk het kopen van verse produkten zal stimuleren.

Alternatieve Konsumenten Bond, Postbus 61236, 1005 HE Amsterdam. Telefoon 020-683338



'Huis van de toekomst': Rosmalen of Boxtel?

In 1988 stelde minister Nijpels de *Commissie Lange Termijn Milieubeleid* (CLTM) in. Die commissie heeft met ongeveer 35 wetenschappers een omvangrijk en lezenswaardig visiestuk geproduceerd met de titel 'Het Milieu: denkbeelden voor de 21-ste eeuw'.

Bij de presentatie van het boek maakte de voorzitter van de commissie, *prof. dr. N.J.M. Nelissen*, een interessante vergelijking. Hij legde uit dat we voor de belangrijke keuze staan tussen ruwweg twee verschillende toekomst-scenario's.

Als modellen zou je richting Rosmalen kunnen kijken, waar het Huis van de Toekomst staat van *Chriet Titulaer*. Dit is een technologisch concept. De andere richting is Boxtel, waar het Piramidehuis staat van De Kleine Aarde, een sociaal-ekologisch concept. Na verschillende overwegingen stak Nelissen niet onder stoelen of banken dat de voorkeur duidelijk uitgaat naar het andere huis van de toekomst in Boxtel.

Duurzaam leven

Het boek is in grote lijnen opgebouwd als een huis. Het fundament, de hoekstenen, de bouwstenen, de schafttijd en de sluitsteen.

Welk milieubeleid moeten we voeren om in de 21-ste eeuw op duurzame wijze te leven? Deze vraag staat centraal in het boek.

Na het eerste hoofdstuk over de commissie, haar taak en een stukje milieugeschiedenis, worden in door de commissie opgedragen studies eerst zes fundamentele vragen voor het lange-termijnmilieubeleid behandeld.

Hoe ziet het milieu in de toekomstige samenleving eruit? Hoe moeten de milieuproblemen die zich op lange termijn voordoen worden beschreven? Hoe moet de hoofddoelstelling zijn voor het lange-termijnmilieubeleid. Welke instrumenten zijn voor het lange-termijnmilieubeleid van belang? Hoe moet dit beleid worden gefinancierd? Hoe dient de uitvoering en handhaving van het lange-termijnmilieubeleid te zijn?

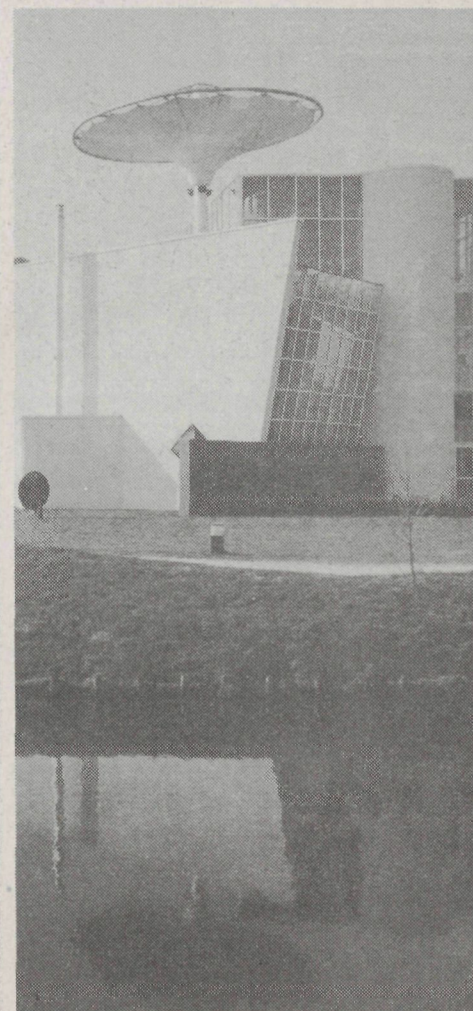
Vervolgens komen de ontwikkelingen in verschillende sectoren en onderdelen van de samenleving ter sprake, omdat zij de ontwikkelingen en de mogelijkheden van het milieubeleid op de lange termijn bepalen. De gekozen onderwerpen zijn de consumptiekultuur en milieu, de mondiale atmosferische milieuproblemen, de natuur,

de landbouw, de industrie, de technologie, de energie, het verkeer en vervoer en de economie.

Daarna belichten vier auteurs aspecten van het lange-termijnmilieubeleid in Europa en in de Verenigde Staten, en wordt er aandacht besteed aan internationaal onderzoek over mondiale milieuvraagstukken. Het boek sluit af met de visie van de CLTM op de (on-)mogelijkheden van lange-termijnmilieubeleid en met aanbevelingen voor het beleid van heden.

Het Milieu: denkbeelden voor de 21-ste eeuw. Uitgeverij Kerckebosch bv, Zeist, 1990. Prijs f 49,50 49,50

■ Het huis van de toekomst in Rosmalen.



Groenten en kruiden in najaar en winter

Knoflook uit eigen tuin

In heel veel groentetuinen zijn de late herfst en de winter perioden van rust. Na de oogst lijkt het met de verse groenten gedaan. Toch is juist dan de tijd aangebroken om te zorgen voor de groenten en kruiden die het volgende jaar gegeten kunnen worden. Enkele groenten zijn juist bij uitstek geschikt om in het koude jaargetijde te telen en even later te eten.



Alice Bender

In tegenstelling tot wat sommige tuinboeken ons vertellen is juist het najaar de beste tijd om knoflook (*Allium sativum*) te planten. Ik zelf vind november het meest geschikt, maar afhankelijk van het weer zet ik wel eens wat vroeger een paar teentjes in de grond. Plant je voor de eerste maal knoflook, dan heb je knolletjes nodig van goede, ekologische of biologisch-dynamische kwaliteit. Deel elk knolletje in tenen en plant die op een diepte van ongeveer vijf centimeter en met een onderlinge afstand van zo'n vijftien centimeter. Knoflook heeft liefst een zonnige plek en groeit het beste in aarde waar flink organisch materiaal doorheen is gewerkt. Voor het planten spit je dus goed verteerde kompost met wat stalmest door de grond. Ik neem daarvoor kompost uit het deel van de komposthoop waar ik paardemest doorheen heb gewerkt. De paardemest zorgt ervoor dat de grond iets warmer blijft: de 'broeimest'.

■ Engelse winterspinazie.

■ Knoflook.



Geen knoflook bij peulvruchten

Zet knoflook niet op de plek waar je het volgende jaar peulvruchten wilt leggen of in een vak ernaast. Alliums en bonen gedijen niet goed in elkaars buurt.

Knoflook kan de volgende zomer (juli) geoogst en gedroogd worden. Direct eten kan ook, er gaat niets boven de smaak van verse knoflook uit eigen tuin.

Prei (*Allium porrum*) behoort tot dezelfde familie als knoflook. Dit is een typische wintergroente, die het in de koudere maanden beter doet dan in het voorjaar. Alleen wanneer we een heel strenge winter krijgen - met weinig sneeuw en veel vorst - is er gevaar dat de prei bevriest. Zaaïen doe je in maart, verplanten in juni en tegen de winter zet je de prei dicht bij elkaar. Het is nu dus mogelijk om een wintervoorraad preiplanten in de moestuin te zetten als je niet gezaaid hebt. Blauwgroene winterprei is een soort die goed tegen vrij strenge vorst bestand is. Prei stelt weinig eisen aan de grond en zal in de winter weinig last krijgen van de bekende ziekten.

Andijvie en Engelse spinazie

Andijvie (*Cichorium endivia*) is een heerlijke groente die bijna het hele jaar door gezaaid en gegeten kan worden. Ze stelt vrij hoge eisen aan de grond (organische mest: oude stal- of kippemest en voldoende vocht) en prefereert een plek uit de zon, omdat ze anders snel zal doorschieten en geen mooie krop vormt. In herfst en winter is daar veel minder kans op, omdat er meestal minder zon is en de planten langzamer groeien. Zet de planten wat verder uit elkaar dan je in de zomer zou doen.

Zo'n veertig centimeter tussen de kroppen geeft de minste kans op smet en rot. Wanneer het KNMI strenge vorst voorspelt, kun je de oogst beter binnenhalen. Je kunt de kroppen dan een hele tijd goed houden door ze omgekeerd op een stenen vloer te leggen. Wie een ruime, droge kelder bezit, heeft daar een ideale bewaarplaats aan.

Engelse spinazie (*Rumex patientia*) is eigenlijk geen spinazie, maar een soort zuring, die ook in het wild voorkomt en in veel tuinen tussen het 'onkruid' staat. Dus misschien met wat geluk staat het al in de tuin. De smaak is een beetje zuur, maar het kan op dezelfde wijze als spinazie bereid heel smakelijk zijn.

Net als bij spinazie eet je het blad, vandaar de naam winterspinazie. Zaaïen kun je vanaf april tot en met september, op rijen met een afstand van twintig centimeter,

uitdunnen op tien centimeter. Winterspinazie kan vijf jaar op dezelfde plek blijven staan, daarna is vruchtwisseling noodzakelijk. De planten kunnen dan tevens gescheurd worden voor vermeerdering en verjonging. Engelse spinazie stelt weinig eisen aan de grond, groeit snel en verspreidt zich vrij gemakkelijk door de hele tuin. Als dat niet de bedoeling is zorg er dam voor dat de planten geen zaad vormen. Winterspinazie is anders bijna niet meer weg te wieden.

Veldsla en molsla

Veldsla (*Valerianella olitoria*) is zo'n in het wild voorkomende plant die in de winter van onschatbare waarde is. Het groeit op bijna elke grondsoort, maar heeft het liefst een kalkrijke, vrij droge grond. Op zware klei groeit het minder goed. Er is niet veel keus wat rassen betreft: grote Noordhollandse is de enige soort die de zaadhandelaars ons aanbieden.

Eind augustus tot eind september is de beste tijd om te zaaien, breedwerpig of op regels met een onderlinge afstand van ongeveer vijftien centimeter. Werk het zaad licht ondiep onder en dek als het droog weer is de grond na het zaaien af met natte jute zakken.

Ook veldsla wordt geoogst op dezelfde wijze als spinazie: dicht bij de grond het blad afsnijden. Je kunt het kort koken, maar het is lekkerder en gezonder dan rauwkost. Molsla (*Taraxacum officinale*) is vooral populair in Frankrijk en wordt daar al heel lang in vele vormen genoten. Het is uit de paardebloem door selecteren verkregen bladgroente die zijn naam ontleent aan de gebleekte bladeren. Molsla kan zowel groen als gebleekt gegeten worden, maar gebleekt is de smaak minder bitter. Tot het einde van de zomer kan gezaaid worden en uit eigen ervaring weet ik dat ook zaaien in september nog kan.

Molsla is winterhard en kan dus op het land blijven tot je wilt oogsten. Om de stengels te bleken breng je tegen de winter een flinke laag grond aan op de planten (vijftien centimeter). Afhankelijk van de zaaitijd kun je van november tot april oogsten. Weer zo'n prima groente dus om de winter door te komen.

Kool

Er zijn een paar brassica-soorten geschikt

■ Borage.



om in de winter te oogsten. Boerenkool (*Brassica oleracea acephale*) is daarvan de bekendste. De planten kunnen tot in september worden uitgeplant. Zet ze op een plek waar de laatste jaren geen kool heeft gestaan, anders vraag je om kiemschimmels en dergelijke.

Bemesting met wat kalk moet voor het planten. Bemest niet tijdens de groei, want dat geeft een vieze smaak aan de boerenkool. Winterboerenkool kan vrij lang op de tuin blijven staan. Vorst en sneeuw deren haar niet. Sterker nog, de vorst moet er even over heen zijn gegaan. Dat komt de kwaliteit alleen maar ten goede.

Wie niet zo dol is op boerenkool (ik vind het nogal zwaar op de maag liggen) kan winterbroccoli proberen. Daartoe zaai je in mei of koop je in de herfst plantjes. Zet de planten op een onderlinge afstand van zestig centimeter, want in de winter wordt het een forse plant. Ook voor broccoli geldt: niet mesten tijdens de groei en ervoor zorgen dat de grond niet uitdroogt. Broccoli is winterhard en de bloeiknoppen met stengels kunnen geoogst worden net voordat de knoppen opengaan. Begin met de middenstengel af te snijden, zodat de zijstengels zich ten volle kunnen ontwikkelen. Naast deze twee koolsoorten zijn sluitkolen, waaronder herfstrood, spruitkool en bloemkool geschikt voor oogst in herfst en winter.

De oogst van zaaigoed

Om te beginnen is de herfst natuurlijk de tijd dat we kruiden drogen voor gebruik in de winter. Daarnaast is het nu zo langzamerhand zaak zaden te gaan winnen voor gebruik in het volgend jaar.

Van de meeste kruiden kun je zonder bezwaren zelf zaden winnen, vooral van kruiden die gekweekt worden voor het aroma van de zaden (anijs en koriander). Afhankelijk van het ras en de soort kunnen van de meeste peulvruchten wat vruchten bewaard worden voor uitzaai in het volgende jaar. Je laat daartoe de bonen of erwten op de bekende wijze drogen en houdt uit de gepelde, gedroogde vruchten zoveel apart als je het volgende jaar denkt nodig te hebben.

In tegenstelling tot de erwten en bonen voor consumptie bewaar je het zaaigoed niet in een afgesloten pot, maar in een papieren zak op een donkere, vorstvrije, droge plaats. Zaden moeten kunnen ademen, anders gaat de kiemkracht snel en hard achteruit. Dit zelf oogsten van een soort moet je niet elk jaar herhalen. Om het jaar wat zaad bijkopen is beter. Wat andere gewassen betreft is de kans op verbastering erg groot. Een slechte oogst ligt in het verschiets wanneer je eigengewonnen zaad gebruikt. Het is dus beter om te investeren in professioneel gekweekt zaad, zoals van De Bolster in Kiel Windeweer.

Sommige groenten en kruiden maken het ons heel gemakkelijk, zoals winterpostelein en borage. Die komen spontaan ieder jaar terug en verschaffen ons een lekkere, gezonde verrassing. Let dus goed op met schoffelen en wieden: gratis groenten liggen voor het oprapen, als je ze maar bijtijds herkent.

Prima boek over ekologisch tuinieren

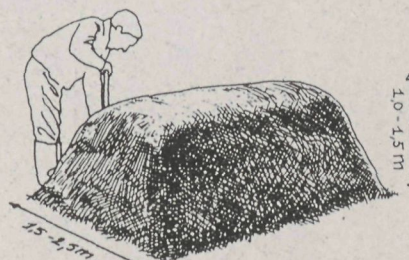
Nederlanders maken graag grappen over Belgen. Toch krijgen de Belgen dingen voor elkaar, waar we in Nederland jaloers op kunnen zijn. Een goed voorbeeld is de cursus over ekologisch tuinieren op BRT 2-televisie, een goede cursus. Dat is niet verwonderlijk want de Vereniging voor Ekologische Leef- en Teeltwijze (VELT) verzorgt de inhoudelijke aspecten.

Naast de tv-cursus is een boek verschenen: 'Ekologisch tuinieren'. De titel suggereert dat ook de siertuin behandeld wordt. Die komt echter maar summier aan bod. Het plaatje op de voorkant van het boek is echter duidelijk: het gaat over de moestuin. Het is een overzichtelijk boek. Eerst algemene informatie zoals over bodem en bemesting, gewasbescherming en planning. Het stuk over kombinatieteelten en vruchtwisseling zou wat uitgebreider kunnen.

Na deze algemene hoofdstukken volgen de teeltmaatregelen per gewas. Die is goed, ook over minder gebruikelijke gewassen als molsla, kardoos, schorseneer en pastinaak. Een leuke stimulans om iets nieuws te proberen.

Vooral de tabellen bij elk gewas met kiemingsduur, bemesting, zaaidiepte en -afstand en de beste periodes om te zaaien, planten en oogsten, maken het erg overzichtelijk en gemakkelijk te vinden. Ook is het handig dat de hoofdstukindeling van de groenten gelijk is aan de vruchtwisselingsindeling die de schrijvers in dit boek aanraden.

Het najaar is de tijd om na te denken over de resultaten in uw tuin en plannen voor volgend jaar. Dus wie een nieuw boek voor de moestuin wil aanschaffen of kado doen, maakt met het VELT-boek een goede keus.



Ekologisch tuinieren, VELT vzw en BRT-Instructieve Omroep. ISBN 9080062618. Verkrijgbaar in de boekhandel of te bestellen door f 31,- over te maken op giro 362280 van VELT-Nederland.

Bewaren van groenten, kruiden en fruit

Sommige groenten zijn te bewaren, zodat we ze niet meteen na de oogst moeten opeten of weggeven. Door te bewaren hebben we meer plezier van onze groentetuin over een langere periode.

Gerard van 't Klooster

Bewaren van groenten kan het gevolg zijn van een te vroege vorstperiode of van een slechte planning in de tuin. Teveel rode koolplanten uitplanten in het voorjaar kan een erge oplevering opleveren. Elke dag rode kool gaat al snel vervelen. Voor een herfstooft van rode kool is één vierkante meter nodig per persoon. U kunt dan gedurende zes weken eens per week rode kool eten. Voordat er geoogst wordt, zorgt u dat alles gereed is voor de bewaring. De kelder is een ideale plaats om groente in de winterperiode te bewaren, maar de meeste huizen hebben geen kelder meer. Ook zonder kelder is het echter mogelijk groente te bewaren.

Manieren van bewaring

Er zijn verschillende manieren van bewaren ontwikkeld. We kunnen een grof onderscheid maken tussen levende en dode bewaring. Tijdens de eerste bewaring blijft het produkt doorleven, al zal dat op een zeer laag pitje zijn. Bij een goede bewaring van levende groente gaat de voedingswaarde slechts langzaam achteruit. Voorbeelden van levende bewaring zijn bewaren in kuilen, in schuren en in kelders. Bij de dode bewaring is er meer conservering van het produkt. Voorbeelden zijn invriezen, inzouten, wekken, inmaken en drogen.

Gaan we drogen of wekken, dan zal de voedingswaarde tijdens de bereiding al

sterk verminderd zijn. Tijdens de bewaring gaat de voedingswaarde verder achteruit. Geweekte groente van meer dan twee jaar oud zal hoegenaamd geen vitaminen meer bevatten.

Vroeger werd er ingezout. Dit gebeurde vooral bij bonen. De groente werd in een Keulse pot bewaard tussen dikke lagen zout. Het zout onttrekt water aan de groente en zo blijft het voor langere tijd eetbaar. Voor gebruik werd de groente lange tijd in de week gezet om de zoute smaak kwijt te raken.

Kuilbewaring

Kuilbewaring is een van de oudste methoden om levensmiddelen te bewaren. Ook in de landbouw wordt deze methode gebruikt. De kuilbewaring is niets anders dan een vervanging van de kelderbewaring. Men kan in een kuil alle wortelgewassen (peen, bieten, aardappels, knollen) en bewaarkolen bewaren.

Kort gezegd is dit de methode om groente te beschermen tegen nachtvorst en licht. De groente blijft doorleven. Door de lage temperatuur staat de ademhaling van de groente tijdens de bewaring op een zeer laag pitje. Dit is noodzakelijk, want tijdens de ademhaling produceert de groente warmte, die de bewaring kan verkorten. Teveel warmte in een kuil versnelt de ademhaling. Zo veroudert de groente sneller. In een goede kuil worden de afvalgasen afgevoerd, maar wordt er maar weinig verse lucht aangevoerd.

De kuil in de grond

In tuinen met een diepe grondwaterstand kunnen we een kuil in de grond graven. Een kuil kan jaren dienst blijven doen. Zoek dus een plaatsje uit in de schaduw of op een stuk grond waar het toch al slecht tuinen was.

We kunnen de kuil zo diep of lang maken als we zelf willen. De zijwanden kunnen we verstevigen met houten planken, al zal dit op klei- en leemgronden niet nodig zijn. Bereken eerst de ruimte die u nodig denkt te hebben en graaf daarna een sleuf van zeventig centimeter breed en een meter diep uit met een bepaalde lengte. De vrijgekomen grond gebruiken we om een wal om de kuil aan te brengen. Zo loopt deze tenminste niet meteen vol, wanneer het hard regent.

Voor de afdekking gebruiken we stevige houten planken van een meter lang. Vloerdelen zijn hier zeer geschikt voor.

De bovengrondse kuil

Voor een 'bovengrondse kuil' hebben we veel grond nodig.

Allereerst leggen we een greppel aan, als omtrek rondom de toekomstige kuil. Een kuil van zestig centimeter breed kan ongeveer veertig centimeter hoog worden, afhankelijk van de grondsoort. Gebruiken we kleigrond als afdekking, dan kunnen we stijlere wanden gebruiken. Een smalle volgelegde kuil zullen we nooit gesloten kunnen krijgen. Vandaar de stelregel, de kuil moet anderhalf tot twee keer zo breed worden, als hij hoog is. Een kleine berekening vooraf omtrent de hoeveelheid groente is geen overbodige luxe.

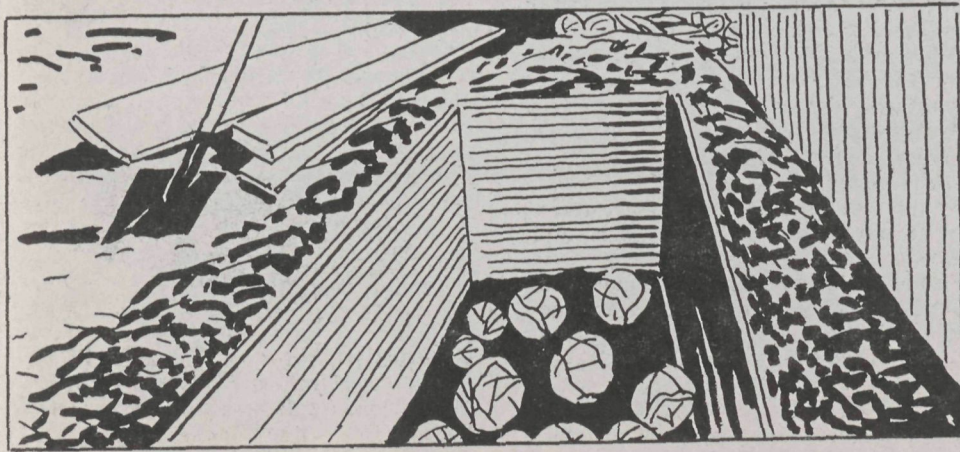
Hierna leggen we stro op de grond, een laag van ongeveer tien centimeter. Hierop leggen we de groente. Kuilen we verschillende groenten in, dan houden we deze apart. Dit is makkelijker bij het leeghalen van de kuil.

Is de kuil ongeveer zestig centimeter à een meter hoog, dan gaan we hem afdekken met grond.

Deze laag zal ongeveer dertig à veertig centimeter dik moeten zijn. Door wind en regen zal in de loop van de winter de dikte verminderen. Houd de dikte op peil. Deze dikke laag is nodig, om de groente te beschermen bij zware vorst.

Het oogsten van bewaargroente

Tijdens het rooien zal het droog weer moeten zijn. Bewaar alleen gezonde groente. Ziek spul zal het gezonde deel aantasten.



Aardappels en winterpeen bewaren we met aanhangende grond. Aardappels, winterpeen en uien kunnen los op het stro gelegd worden.

Sluitkolen ontdoen we van de wortels en de buitenste schutbladeren en leggen ze zo een halve dag te drogen in de zon. De wonden kunnen nu goed indrogen. Op het eind van de middag kunnen we ze met stro er tussen opstapelen.

De kuil zal net als een kelder geventileerd moeten worden. Hiervoor gebruiken we bijvoorbeeld een regenpijp. Deze dekken we van boven af, zodat er geen regen door naar binnen kan lopen.

Wanneer de kuil vol is, dekken we de groente bovenin af met stro. De kuil dekken we af met een dikke laag dertig centimeter tuinaarde.

Voor muizen en dergelijke is de kuil een ideale winterwoning. Tijdens de bewaarperiode zullen we deze beestjes goed in de gaten moeten houden, anders hebben zij er meer plezier van dan wij.

Schuurbewaring

Bepaalde groenten kunnen we in de schuur bewaren. Is de schuur niet vorstvrij, dan zullen we de groente vorstvrij moeten afdekken. Vorst beschadigt de celwanden van de groentecellen. Na de vorst zien we waterige donkergroene plekken op de groente. De cellen op deze plekken zijn dood of zwaar beschadigd. Allerlei schimmels kunnen deze plekken als invalspoor gebruiken.

Wortelgewassen bewaren we in vochtig wit schoon zand, in een kist. Sluitkolen trekken we met wortel en al uit de grond, waarna we ze omgekeerd in de schuur kunnen ophangen. Deze methode kunnen we voor groenlof en ijsbergsla gebruiken, zij het voor een kortere tijd.

Uien, knoflook en sjalotten hangen we met een touwtje op aan de gedroogde pijpen. Mochten deze pijpen door het slechte weer er verschimmeld uitzien, dan snijden we ze van de ui af op twee centimeter van de kop. Hierna leggen we de uien in een houten kistje en kunnen we ze bewaren tot in het voorjaar.

Fruit en kruiden

Ook fruit en kruiden kunnen we in een donkere schuur bewaren. De kruiden oogsten we per bosje en hangen deze aan een spijker op. Hou tussen de verschillende bosjes een tussenruimte van één bosje. Kruiden drogen we nooit in de volle zon. Wanneer de bladeren tussen de vingers kapot te knisperen zijn, nemen we de bosjes mee naar binnen om ze in gesloten zakjes te bewaren. Zouden we ze te lang in de schuur laten hangen, dan gaat het aroma verloren.

Fruit produceert tijdens de bewaring ethyleengas. Dit gas versnelt de veroudering van alle groente- en fruitsoorten. Wees daarom voorzichtig in een klein slecht geventileerd schuurtje met een gemengde bewaring van groente en fruit. Is de bewaar ruimte beperkt, dan is het beter om het fruit in huis te bewaren en de groente in de schuur.

Appels en peren bewaren we het beste



FG

laagsgewijs in kisten. De mooiste methode is bewaring op bewaarrekken. Dit zijn houten stellingen met schuin naar voren lopende latwerken, waarbij de ruimten tussen de latten zo klein is, dat er niets tussen door kan vallen. Zo ligt alles los van elkaar en zeer goed geventileerd. Ook is het een overzichtelijk geheel.

Houd appels en peren zoveel mogelijk gescheiden en loop alles een keer per week na op rottend fruit.

Huisbewaring

Augurken, komkommers, pompoenen en courgettes kunnen we het beste in huis bewaren. De beste bewaar temperatuur voor pompoenen en courgettes is tien à vijftien graden.

Ook uien en appels kunnen prima in huis bewaard worden tot begin maart, zoals op zolder.

Drogen

Drogen is een vorm van bewaren die vooral bij kruiden toegepast wordt. Wanneer we kruiden in de tuin hebben, als tijm, marjoraan en basilicum, dan kunnen we deze net voor de bloei oogsten. In een goed jaar kunnen we zelfs verscheidene keren oogsten van dezelfde plant.

Groente en fruit is ook te drogen, maar in ons land zal de zon te weinig kracht hebben om alles goed te drogen. Slecht gedroogde groente en fruit kan veel bacteriën en schimmelsporen bevatten. Fruit is vrij dik en zal daarom langdurig gedroogd moeten worden. Kruidenblaadjes zijn echter zo dun, dat ze bij een goede bewaring zeker een jaar goed zullen blijven. We snijden de stengels op ongeveer vijf à tien centimeter van de grond door en maken bosjes van twintig à dertig stengeltjes. Maak de bosjes niet te groot, anders kunnen ze gaan schimmelen. Hang de bosjes op een donkere plaats, waar de ventilatie (tocht) goed is.

Droogmethodes

We kunnen in de platte bak drogen. In de zomer is er in de bak meestal wel een plekje vrij. Leg een stuk stevig papier op de

grond in de bak. Hierop brengen we een dun laagje bosjes of losse blaadjes aan. In de platte bak kunnen de temperaturen oplopen tot veertig à zestig graden, ideaal dus voor een snelle en goed droging. Bij erg scherp weer zetten we de bak op een kier en plakken we de glasruit aan de binnenzijde af met dun wit papier. Drogen in de felle zon zou slecht voor het aroma zijn, dus afplakken kan nooit kwaad.

Zijn we gespecialiseerd in de kruidenteelt, dan zouden we zelfs een zonnedroger kunnen bouwen. In feite is dit een verbeterde platte bakdroger. De zonnedroger kan van eenruiters gemaakt worden, maar deze stellen we dan zo op, dat ze hoger staan dan in een platte bak. In de zijanten maken we deurtjes, zodat we goed bij de kruiden kunnen komen. Boven en onder in de droger maken we een ventilatie-opening. De zon zal de lucht opwarmen. Zo krijgen we een natuurlijke trek. De warme lucht is droger, want warme lucht kan meer vocht bevatten, dan koude lucht.

Een goede ventilatie voert het vocht af. De zonnedroger is een ideaal apparaat, eenvoudig zelf te maken en eenvoudig aan te passen aan de plaatselijke omstandigheden. Ook kunnen we in de zonnedroger losse blaadjes drogen, net zoals in de platte bak. De gedroogde kruiden worden binnen verder verwerkt.

Drogen in de oven

Is het najaar erg donker, nat en koud, dan kunnen we de kruiden ten einde raad drogen in de oven. Zet de oven op de laagste stand tot deze op temperatuur is en daarna af. Hierna leggen we de kruiden op bakpapier op het bakblik en laten dit zo een uur in de oven liggen. Zijn de bladeren knisperdroog, dan kunnen we ze er uit halen.

De tuin in de herfst

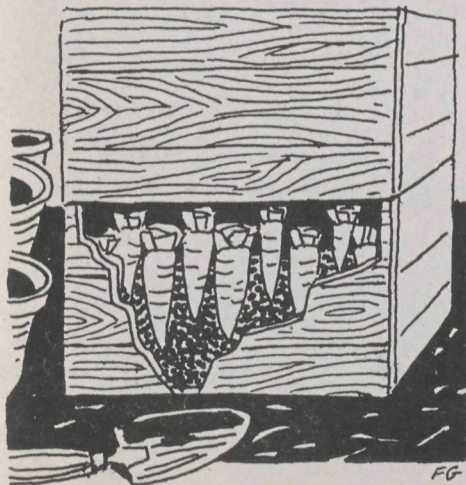
Oktober

Witlof kuilen

Steeds meer mensen telen witlof voor eigen gebruik. In oktober moeten de planten gerooid worden. Dit gaat het beste met een riek of vork. Probeer daarbij de wortels niet te beschadigen, elke beschadiging kan tot schimmelziektes leiden.

Nadat de planten gerooid zijn, snijden we drie à vier centimeter boven de hals de bladeren met een scherp mes van de wortel. Hierna laten we de wortels een dag bester-ven. Zo kunnen de snijwonden indrogen. Sommige rassen moeten in een kuil met dekgrond opgezet worden, van andere kunt u de wortels in een kuil zonder dekgrond opzetten.

We kunnen een kuil buiten opzetten. Hier-voor zoeken we een goed ontwaterde grond. Maak de grond gelijk. Sorteert hier-na de wortels op dikte en vorm. Plaats de wortels strak tegen elkaar, net zoals ze in de grond stonden. Is er veel variatie in worteldikte, dan beginnen we met de dik-ke wortels en eindigen we bij zeer dun. Breek zo min mogelijk zijwortels af. Strooi dan voorzichtig zeer fijn zand tussen en op de wortels tot we een laag van twintig à dertig centimeter op de wortels heb-ben liggen. Deze grond houdt het licht weg van de witlofknopen, zo blijven deze wit-geel. De verdere kuil dekken we af tegen de vorst met veertig centimeter grond. Blijft de winter koud, dan zult u pas in het voorjaar witlof eten. De dunne pennen kunnen bladlof, dus losse blaadjes geven, - lekker voor salades - en zullen eerder klaar



zijn. Controleer de kuil om de twee weken door voorzichtig met de hand de grond een beetje weg te graven. Dek dit kijkgaatje weer toe.

Kuilen we zonder dekgrond, dan hebben we een donkere ruimte (kelder of kruip-gat) nodig. In kisten of emmers kunnen we de wortels mannetje aan mannetje plaat-sen. Dikke en dunne wortels zetten we nu gescheiden op. Hoe dikker de wortel, hoe meer reservevoedsel er aanwezig is om een dikke witlofkrop te produceren. Strooi vochtig fijn zand tussen de wortels. Na zes weken kunnen we eigen witlof eten.

November

Knoflookplantmaand

November is de knoflookplantmaand. Knoflook kan heel goed in Nederland wor-den geteeld, al zullen de resultaten het ene jaar beter zijn dan het andere.

Het grootste probleem van de knoflook-teelt is om aan plantgoed te komen. Som-mige tuinders hebben hier speciale adres-sen voor. We kunnen proberen plantmate-riaal uit Frankrijk te halen of Frans mate-riaal via kennissen hierheen te halen. We kunnen natuurlijk ook enkele bollen in de winkel kopen.

We planten in het vak waar we volgend jaar uien willen planten. Voor we gaan planten, maken we de grond los met een vork. Een ideale rijafstand is twintig centi-meter. Op deze afstand kunnen we er met een hak goed tussendoor. Voor het plan-ten scheuren we de teentjes van de bollen los en planten deze op een diepte van vijf à tien centimeter. We kunnen ook de gehele bol uitplanten, maar dan hebben we meer plantgoed nodig.

In de winter zullen de bladschijven tevoor-schijn komen. Deze zijn te gebruiken als bieslook. Wanneer er strenge vorst op komt is, moeten we de planten afdekken. In het voorjaar zijn de bollen te oogsten. Zijn ze te klein, dan zullen we moeten wachten tot in de zomer. Bewaar gezond plantgoed voor het najaar. Door bij het vergaren van plantmateriaal van verschil-lende bronnen uit te gaan, kunt u zo de beste knoflook selekteren. Eigen plantma-teriaal is enkele jaren goed te gebruiken, zeker wanneer u goed op ziekten let. Ziek-ten kunnen op de bol zichtbaar zijn of zichtbaar op het blad voorkomen.

December

Grondbewerking

In december kunnen we ideaal de grond bewerken. Wanneer er al vorst geweest is, zal veel onkruid kapot gevoren zijn. Zo niet, dan verwijderen we dit eerst van de tuin. In oude onkruidplanten kan veel zaad aanwezig zijn. Hoe meer we dit opruimen, hoe schoner de tuin zal worden.

Als volkstuinder werken we natuurlijk met een vruchtwisseling. Een prettige bijkom-stigheid is dan, dat we niet de gehele tuin hoeven te bemesten.

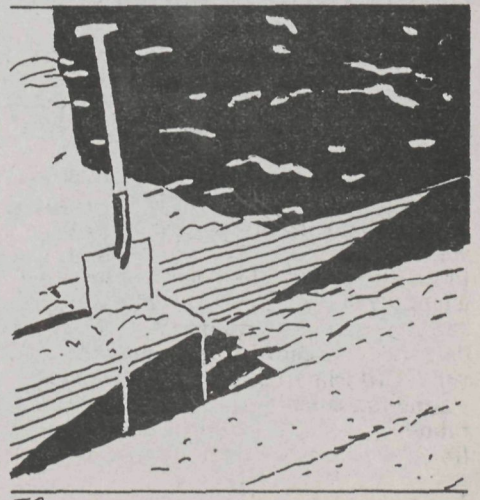
Er zijn veel verschillende vruchtwisselings-systemen, misschien net zoveel als er volkstuinders zijn.

De mest brengen we met een ondiepe grondbewerking in de grond. We kunnen de tuin spitten. Een voordeel van spitten is de schone grond na de behandeling. Spit nooit te diep, het bodemleven kan dan ver-stoord worden.

Sommige mensen zijn hierom tegen spit-ten. Maar wanneer er een steek diep gespit wordt, keren we alleen dat gedeelte van de grond om, waar de meeste wortels voorko-men. In dit gedeelte, de bouwvoor, komt veel zuurstof voor. Het bodemleven dat hierin leeft zal niet meteen ontregeld zijn, wanneer de laag omgekeerd wordt. Op zware grond spitten we met een smalle spa-de, op lichte grond kunnen we een brede-re spade gebruiken. Een bats of panschop is niet bedoeld om mee te spitten.

Voordat we beginnen met spitten bekijken we de tuin op hoogteverschillen. Mogelijk kunnen we vooraf of tijdens het spitten iets corrigeren. Vanuit het teeltplan weten we precies welke stukken tuin we moeten bemesten of waar we onze kompost kwijt willen. Spreid de mest en de kompost over deze stukken uit in zo klein mogelijke por-ties.

We maken eerst een vore, een gleuf van een spade breed bij een spade diep. De uitgegraven grond brengen we naar de an-dere kant van de tuin. Moeten we het stuk bemesten, dan schuiven we eerst de mest in de vore, waarna we een tweede vore strak naast de eerste spitten. Zo vervolgen we onze weg naar het eind van de tuin. De laatste vore kunnen we hierna dichtgooien met de grond, afkomstig uit de eerste vore.





Bezig met buiten

hard is, maak die dan los voor het planten. Laat de kluit in het gat zakken en vul het gat voor een derde deel. Watergeven, vul- len tot twee derde, weer watergeven en verder aanvullen. Een flinke boom kan een paal nodig hebben om te voorkomen dat hij omwaait. Natuurlijk zet je de paal aan de windkant.

Tweejarigen

Tweejarige planten kun je nu op de plaats van bestemming poten.

Waterplek

In iedere tuin is een plekje te vinden voor wat water, al dan niet gekombineerd met een stukje moeras. Je krijgt daardoor mo- gelijkheden voor wat andere, vochtmin- nende planten. Vogels, kikkers en padden, allerlei kleine fladderaars zullen zo'n plek

bezoeken. Ook een stukje 'gewoon' water is al fraai om te zien.

Het gemakkelijkste kun je een stuk vijver- folie aanschaffen, te koop in verschillende breedtes. Meestal is de folie een halve mil- limeter dik, soms één millimeter. Dikke folie raakt natuurlijk wat minder snel lek. Graaf de folie zo'n vijftig tot zestig centi- meter in en laat het oplopen tot ongeveer twintig centimeter onder de grond. De grond gebruik je op de folie in een laag van dertig centimeter.

Op de folie blijft de neerslag staan, waar- door de grond langer vochtig blijft. In het diepste gedeelte is water zichtbaar. Overigens zul je in tijden van droogte het water moeten aanvullen. Op zo'n plek groeien dotters, de gele lis, allerlei primu- la's, varens, hosta's, wederik en wilde plantjes die je normaal aan de slootkant kunt vinden, zoals speenkruid, pinkster- bloem, kattestaart.

Vijver schoonmaken

Nu we het toch over water in de tuin heb- ben, nog even dit. Vooral in de herfst kan er veel afval in de vijver terecht komen, waaronder veel blad. Dat blad verteert in het water en gedurende dat proces wordt zuurstof aan het water onttrokken. Dieren kunnen daardoor in de problemen komen. Maak daarom je vijver schoon voor de winter. Hoe eerder je het doet, hoe beter. Je verstoort dan de dieren niet, die een plekje in de vijver gevonden hebben om te overwinteren.

Klimop

De klimop (*hedera helix*) is een winter- groene plant die eigenlijk maar weinig wordt toegepast. De gewone klimop bloeit in de winter met groenige bloemen, die

Herfst, schitterend weer en bedauwde spinnewebben, storm en regen: alle weer- typen, tot nachtvorst toe, kun je rond deze tijd verwachten.

Verplanten

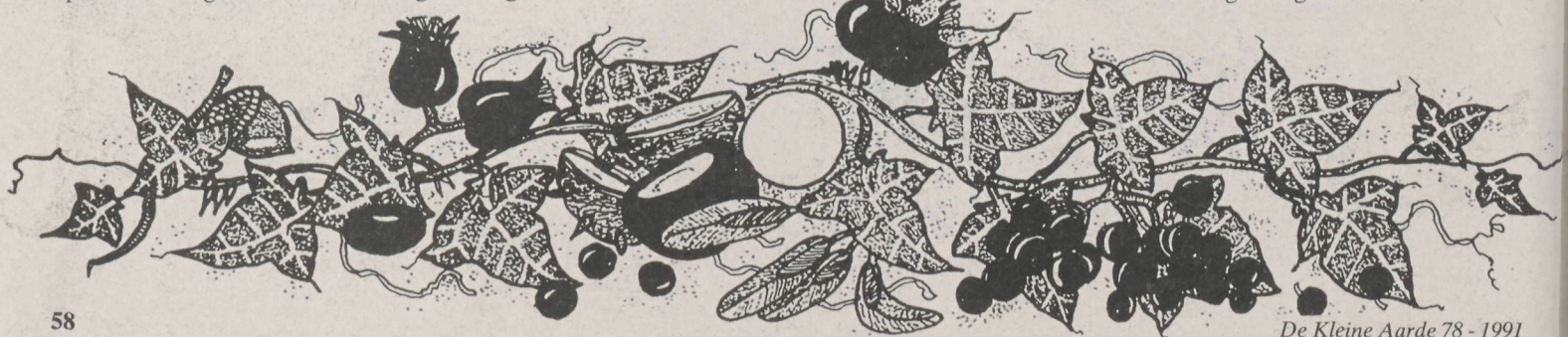
In de zomer hebben we het al even over verplanten gehad en de voorbereiding die je 'moest' treffen om dat verplanten tot een succes te maken. September en okto- ber is te vroeg om aan de slag te gaan. Wacht tot na de eerste nachtvorsten. De sapstroom in de plant komt dan tot stil- stand.

Graaf de grond rond de sleuf weg en steek de boom of struik los. Schuin naar bene- den lukt dat het beste. Als alles goed gaat, heb je zo'n grote kluit dat die niet in je eentje te hanteren is. Vraag wat hulp. Til de kluit uit het gat op een stuk kleed, plas- tic of iets dergelijks. Tijdens het 'transport' naar de nieuwe plek verlies je dan zo wei- nig mogelijk grond.

Meng op de nieuwe standplaats wat kom- post door de grond. Wanneer de grond erg



de stekroot
is tweejarig



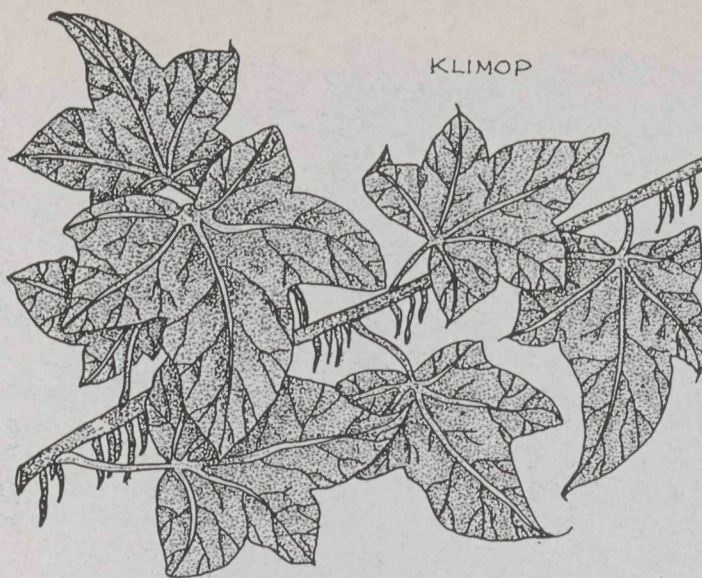
niet zo opvallen. Pas in de volgende lente worden de donkere giftige vruchten gevormd. Allerlei insecten bevliegen deze bloemen.

Klimop kun je toepassen tegen noord- en oostmuren: extra isolatie plus een fraai gezicht. Zet er ook eens een paar tegen een flinke boom.

Verder kun je de planten gebruiken op schaduwrijke plekken of als vervanger van gazon. Een klimop-tapijt weert veel onkruidjes, alleen wortelgewassen als paardebloem en klein hoefblad groeien er doorheen (overigens ook bol- en koolgewassen). Naast de klimop bestaat er een struikvorm, gekweekt uit een bloemtakje. Die struikjes worden ongeveer een meter hoog. Zomers is de klimop aantrekkelijk voor allerlei kleine dieren die, onder het blad, een koel plekje zoeken tegen de felle zon. In begroeide muren broeden en slapen vaak vogels. Klimop is heel makkelijk te stekken.

Boombegroeiers

Naast klimop kun je eigenlijk de meeste klimopplanten tegen een boom op laten groeien, hoewel er soorten bij zijn zoals de blauwe regen en de clematis vitalba (wilde bosclematis) die de boom kunnen verstikken. Geschikt zijn onder meer de kamperfoelie (kies voor een geurende soort), een doorbloeiende klimroos, de 'gewone' clematissoorten, hop en dergelijke. Zet de planten dertig tot veertig centimeter van de stam. Meng flink wat kompost door het plantgat omdat er, zo vlak bij de boom, meestal maar weinig voeding in de grond



KLIMOP



blad en vruchten



bloei

zit. Sommige planten moeten geleid worden.

Doe het zo. Sla een stevig paaltje tussen de plant en de stam in de grond en draai er een schroef in. Aan de stevige tak boven het paaltje bind je een stuk stevig elastiek, zoals een stuk binnenband van je fiets. Tussen het oog en het elastiek span je een draad, waarlangs je de stengels kunt laten leiden.

Onkruid

Het woord 'onkruid' is steeds goed voor een flinke discussie. Hoe je er ook over denkt, de meeste mensen hebben het liever niet in hun tuin: het staat slordig, onkruidjes nemen licht weg en gebruiken vocht en voedsel dat bestemd is voor de andere planten. Maar ze bedekken de grond, waardoor die minder gemakkelijk dichtslaat, ze geven beschutting en na afgestorven te zijn voegen ze organische stof aan de bodem toe. In Duitsland heeft men onlangs het begrip 'bij-kruid' geïntroduceerd, dat het woord onkruid moet vervangen. Bij-kruid klinkt sympathieker en 'past' beter bij de planten dan 'onkruid'.

Doordragende aardbeien

In de herfst smaken eigen aardbeitjes eens zo lekker. Om nog wat te kunnen oogsten zijn niet te lage temperaturen en zon nodig. Je kunt de planten zelf een beetje helpen:

■ Haal wat blad bij de trossen weg, zodat de zon beter bij de vruchten kan. De vruchten drogen sneller op: minder rot.

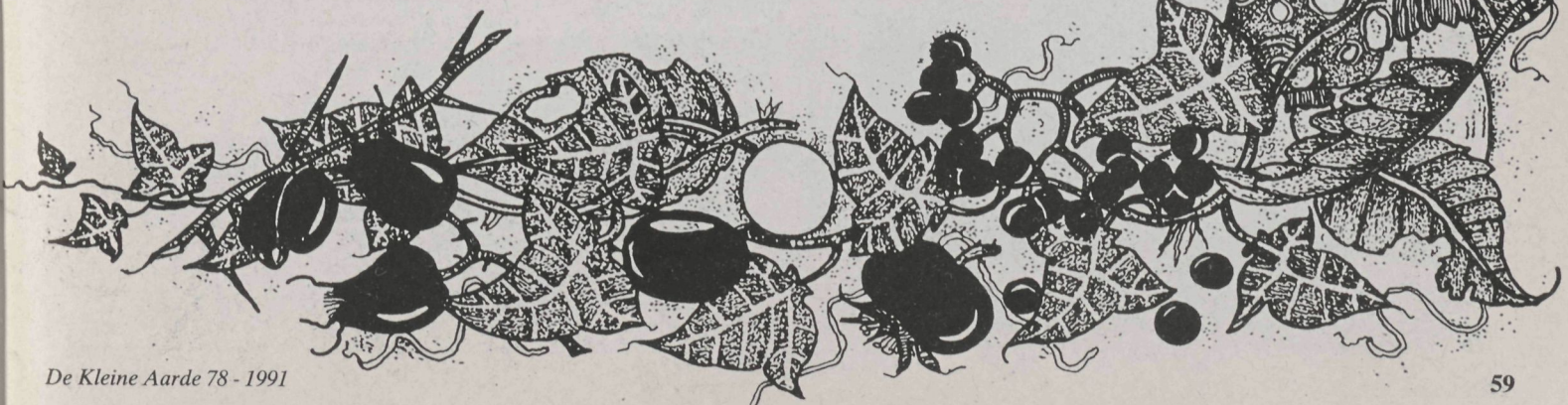
■ Pluk de kleinste vruchten af. Ze worden toch niet rijp. De kans dat de grotere vruchten te oogsten zijn wordt daardoor groter.

■ Leg de trossen op wat stro. De kans op rotten wordt dan minder.

Het weer

'Vorst in september, zacht in december.'
'Een koude oktober geeft een zachte januari.'

Bloei in de winter? Bestel het infoblad 'Winterbloeiers'. Stort f 3,- op giro 571 0885 van Bellefleur Producties in Lelystad.



HART- EN VAATZIEKTEN.

**60.000
SLACHTOFFERS
PER JAAR.
HOE LANG NOG?**



Sinds begin jaren zeventig is er dankzij uw giften veel bereikt. Hart- en vaatziekten zijn, vooral in de jongere leeftijdsgroepen, sterk teruggedrongen. Maar 60.000 slachtoffers per jaar zijn er nog steeds 60.000 te veel. De Hartstichting moet dus doorgaan in haar strijd. Maar is daarbij geheel afhankelijk van giften van particulieren en bedrijven. Laat uw hart spreken.

Giro 300. Bank 70.70.70.600



nederlandse hartstichting

vrienden van de hartstichting
Sophialaan 10, 2514 JR 's-Gravenhage.

**NATUUR
laat je leven**



steun ons
natuurbehoud:
word nu lid
f 30,- (per gezin)
giro 9933



natuurmonumenten

Noordereinde 60, 1243 JJ 's-Graveland Telefoon (035) 6 20 04

NAAR HET WERK?



**BETER OP DE FIETS!
DAN VERVUIL JE NIETS**

fietters and enff

FIEZERSBOND ENFF POSTBUS 2150 3440 DO WOERDEN



HOE STEL JIJ JE
JE TWEEDE LEVEN VOOR?

TWEEDE? IK BEN AL
AAN M'N DERDE TOE.



DE GLASBAK SNAKT NAAR GLAS

**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 kinderbijstand

G I R O 4 0 4 0 4 0

VAKANTIEOORD ZONNETIJ

Lhee 88a, 7991 PK DWINGELOO. Tel. 05219-7208



Uniek natuurerrein 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.



Val Sinestra

Vroeger Kurhaus in het Unterengadin, nu Nederlands pension.

Veel ruimte, rust en wandelmogelijkheden. Ook geschikt voor berg- en wintersport.

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.

**HOVENIERSBEDRIJF
MICHEL MEIN**
Warande 167
3705 ZM Zeist

- aanleg/onderhoud van siertuinen
- bestrating
- aanleg vijvers
- boomverzorging
- grondverbetering/bemesting
- Flow Forms
- deskundig advies

WILT U EEN TUIN DIE IN HARMONIE MET DE OMGEVING IS?
BEL DAN HOVENIERSBEDRIJF MICHEL MEIN 03404-58729 OF 033-948147

**VRAAG GRATIS
ADVIES**

EEN UNIEK HOVENIERSBEDRIJF OP ECOLOGISCHE BASIS

B.D. IMKERDAG 1991

De werkgroep biologisch-dynamische bijenteelt nodigt u hiermede uit voor haar jaarlijkse imkerdag, die zal worden gehouden op 9 november a.s. in het studiecentrum Kraaybeekershof, aan de Diederichslaan 25 te Driebergen. - Ook niet-leden zijn van harte welkom!

Thema: 'DE OMGEVING EN HUISVESTING VAN ONZE BIJENVOLKEN.'

Lezingen door: G. Copijn - De natuurlijke omgeving v/h bijenvolk.

A. Muller - De behuizing van het bijenvolk.

N. Brakenhof - Het werken met en maken van strokasten.

Attentie!

Er zal uitvoerig worden ingegaan op een nieuwe ontwikkeling op het gebied van biologische bestrijding van de varroa-mijt.

Voorts

Bezichtiging stands.

Gespreksgroepen beginners/gevorderden.

Er zijn bundels verkrijgbaar van:

- a) strokast en strodek met materiaallijst
- b) inheemse drachtplanten
- c) biologische bestrijding varroa-mijt.

Aanvang: 10.15 uur - vanaf 9.30 uur ontvangst met koffie.
(Pendeldienst vanaf station Zeist)

Entree: f 15,- p.p. en f 25,- p.p. inclusief lunch.

Inlichtingen en reservering

Secr. A. Kruyt, Weg door de Plas 12, 6971 JN Brummen.
Tel. 05756-2080

"Natuurlijk"
bezoekt u de eerste
manifestatie voor
natuurvoeding
en reformprodukten!



**2/5 NOVEMBER 1991
EXPOHAL HILVERSUM**

VOOR MEER INFORMATIE: PROJECTMARKETING COMMUNICATIONS B.V.
BEURS/WORLD TRADE CENTER • POSTBUS 30242 • 3001 DE ROTTERDAM
TEL: (010) 405 20 60 • FAX: (010) 405 50 46

Verf met respect voor de natuur

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:

- * meerdaagsetrainingen, cursussen
- * workshops
- * besloten vergaderen vanaf 15 personen
- met meerdere sub-ruimten voor diverse therapieën 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



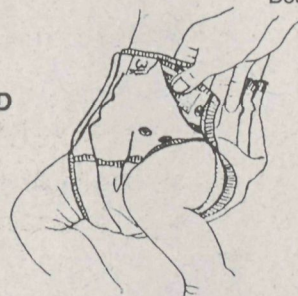
Vraag gratis
informatie:
Postbus 516
7200 AM
Zutphen
05750-17091

Obilot Natuurtextiel

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



LUIERBROEKJE
PRIJS PER STUK f 39,50

(Maat N f 33,50)

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

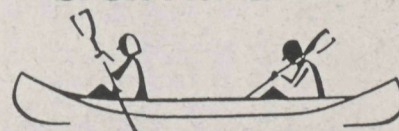
Vraag gratis brochure



**WOLWIKKEL
AMSTERDAM**

A. Schelfhoutstraat 65, 1058 HT, giro 5459380, tel. 020-6177397

admiraal



HOUTEN KANOS

handgebouwd
koersvast
stabiel
lichtgewicht

ADMIRAAL KANO/KAYAK

DORPSTERWEG 3
9871 TA STROOBOS
tel: 05946-13791

folder op aanvraag

PUUR-O-SANA

U zoekt een leuke en voordelige hobby? Bij
ons vindt U een compleet assortiment voor al
Uw behoeftes voor het zelfmaken van:

Wijn - Bier - Likeur - Kaas - Yoghurt

Nieuw in ons assortiment: Rebio Cosmetics,
alle ingrediënten voor het zelfmaken van
Uw crème, make-up en shampoo.

Wij geven U graag een uitgebreid advies en in-
formatie.

Heigank 112
6373 KT Landgraaf (Nieuwenhagen)
Tel. 045-312575

Open. tijden: dinsdag t/m vrijdag 13.00-18.00
zaterdag: 10.00-16.00



- 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
ongebleekte
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 gekontroleerde 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 bekwaame 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.

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
Postbus 235
2000 AE Haarlem
Tel. 023-341238
Fax 023-310241



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

AQUAMARIJN

natuurverf
laat de natuur
in haar waarde

Aquamarijntinten 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 producten ontwikkeld met moderne onderzoeksmethoden en technieken. Tot op de bodem eerlijk en consequent.



TERRA NATUURVERVEN BV
Postbus 409
1970 AK IJmuiden
Tel. 02550-36650
Fax 02550-14295

UNIEK IN NEDERLAND

Grote collectie Oude- en Antieke
Zwitserse tegelkachels.



- * uitstekend geschikt voor ons zeeklimaat.
- * aangename stralingswarmte
- * een van de meest rendementsvolle kachels
- * keuze uit 150 stuks van de meest eenvoudige tot de mooiste versierde kachel.
- * variërend in gewicht van 75 - 750 kg.

Vraag vrijblijvend folder:

De Stoffelhoeve
Stationsweg 86
5807 AC Oostrum-Venray (LB)
Telefoon 04780-80361/85956

Zaterdags geopend of na telefonische afspraak.



DE ANTI-WEGWERP-LUIER

- beter voor het milieu
- 100% natuurlijk katoen
- anti-allergisch
- perfecte pasvorm
- handige klittenband-sluiting
- geldbesparend (tot ruim f 2000,- per luierperiode!)

informatie & verkoop:

bel 03417-59528!

Carla's Company
Postbus 390
3850 AJ Ermelo



**Stop het
stierenvechten!**

Steun het Comité
Anti Stierenvechten,
Postbus 757,
3500 AT Utrecht.

Giro 613 1211

Na overmaking van uw
bijdrage ontvangt u van ons
gratis informatie, stickers
en een button.

Slecht geheugen?



VERGEET
NOOIT
MEER

namen, gezichten, adressen, data, getallen, afspraken, jubilea enz. Ontdek het geheim van een ijzersterk geheugen en hoe u o.a. vreemde talen in een recordtijd leert!

BON voor GRATIS
PROSPECTUS

Naam en adres: **KE**

Sturen zonder postzegel aan
MEMOSCHOOL

Antwoordnr. 1044
6000 VB Weert

Reeds 20 jaar specialist in paddestoe-
lenzaden (broed).
Vele soorten uit voorraad of op bestel-
ling leverbaar.

Broedhandel
Mushroomspawn
Pilzbrut



Tauber

Sleestraat 14, 6014 CA Ittervoort
Tel. 04756 - 6225



INLANDS HOUT
JAAP van LEERSUM

KERKLAAN 5
9251 LE BERGUM
05116-1763

Hout voor:
scheepsbouw
restaurantie
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



Laat de ijsvogel u koud?

De ijsvogel wordt bedreigd. Het **Zuidhol-
lands Landschap** probeert de leefgebieden
van bedreigde planten en dieren in uw
provincie te behouden. **Natuurlijk doen.....**

STEUN ONS ALS BEGUNSTIGER
Bel 010-4135045.



HET COMPLETE FIETSVAKANTIEBOEK

voor Midden- en Zuid-Nederland

Lange-afstandfietsroutes deel 2

Samengesteld door het Landelijk Fietsplatform
96 pagina's met 18 kaartbladen 1:150.000
ISBN 90 6064 691 6 **f 29,50**

- ★ 17 echte fietskaarten in vier kleuren
- ★ 2200 km in 2 richtingen beschreven routes
- ★ alle routes vrij te combineren
- ★ overnachtingsmogelijkheden
- ★ fietsvervoer, fietsverhuuradressen
- ★ veerdiensten
- ★ aansluiting op routes in het buitenland

Tevens leverbaar: Lange-afstandfietsroutes
deel 1, ISBN 90 6064 687 8 f 24,95

Bij de boekhandel



Ekologische Alternatieven

Natuurlijk kent u de serie Ekologische Alternatieven: leuke doe-het-zelf boekjes van De Kleine Aarde over praktische onderwerpen. Leuk om zelf wat mee te doen, leuk als kado.

Ekologische Alternatieven kosten f 6,- per deeltje.
(België: Bf 120)

Tot nu toe verschenen:

Zelf kippen houden Elk dag verse eieren!
- ISBN 906454252X

Kompost Een complete handleiding - ISBN 9064542538

Inmaken en bewaren Over weken, inkuilen en zuurkool maken - ISBN 9064542562

Babyvoeding Van borst tot boterham - ISBN 9064542570

Wijn uit eigen tuin Een tongstrelende hobby - ISBN 9064542600

Brouw bier voor je plezier 't Smaakt beter - ISBN 9064542627

Jam maken zonder suiker Je proeft de vruchten - ISBN 9064542678

Brood uit eigen oven Volop tips en recepten - ISBN 9064542686

Doe het thuis Geld en milieu sparen - ISBN 9064542694

De nieuwe Hollandse keuken Tien feestmenu's - ISBN 9064542708

Natuurlijk cosmetika zelf maken Crème's en tonics van bloemen en blaadjes - ISBN 9064542724

Haute Couture van gebruikte kleding Van vod naar vlot! - ISBN 9064542732

Maak wat van snoeihout Een hut, een schutting of een zitje - ISBN 9064542767

Lekker Bakken zonder suiker Taart, cake, koek, taai- taai, spekulaas - ISBN 9064542740

Schik in Schapen Voor schapenhouders en -liefhebbers - ISBN 9064542775

Toetjes zonder suiker Recepten voor een feestelijk nagerecht of een snelle doorde-weekse toet - ISBN 9064542791

Sap maak je natuurlijk zelf Doe iets met de overvloed aan vers fruit - ISBN 9064542805

Anders eten voor diabeten Een vegetarische voeding met volkorenprodukten is een gezond alternatief voor een diabeet - ISBN 9064542813

Een konijn op eigen terrein Handleiding voor het houden van konijnen op kleine schaal - ISBN 9064542821

Granen op tafel Heerlijke recepten van de kokkin van De Kleine Aarde! - ISBN 9064542848

Leef gerust Milieubewust! Meer dan vijfhonderd tips voor een schonere toekomst. Om vandaag mee te beginnen. - ISBN 906454283X

De volgende boekjes extra voordelig f 5,- per stuk! (België: Bf 100)

Eetbare paddestoelen Plukken, kweken en klaarmaken - ISBN 9064542554

Normaal Sporten Met tips voor gezond vermageren - ISBN 9064542635

Kiemen Groenteteelt in de keukenkast - ISBN 9064542643

Sputten maakt ons giftig Muggen, motten, kakkerlakken en vlooiën bestrijden zonder gif - ISBN 906454266X

BESTELLEN

Ekologische Alternatieven zijn verkrijgbaar in de boekhandel en in vele natuurvoedingswinkels. Indien uw winkelier de boekjes niet in voorraad heeft, kan hij ze voor u bestellen. Als u het ISBN-nummer weet, is dat extra gemakkelijk.

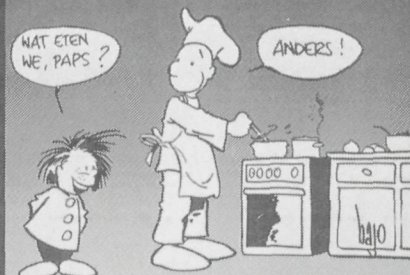
U kunt ook zelf rechtstreeks bij De Kleine Aarde bestellen. U betaalt dan wel extra verzendkosten.

De verzendkosten voor Ekologische Alternatieven bedragen f 2,50/Bf 50 voor het eerste boekje. 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, met vermelding van het gewenste. Voor België: giro 000-1137770-57.

Prijswijzigingen voorbehouden.

ANDERS ETEN voor diabeten



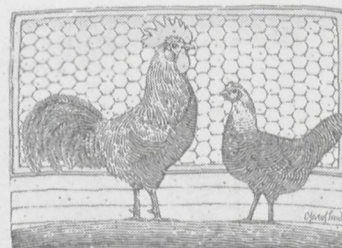
EKOLOGISCHE ALTERNATIEVEN 29

Een konijn op eigen terrein



EKOLOGISCHE ALTERNATIEVEN 30

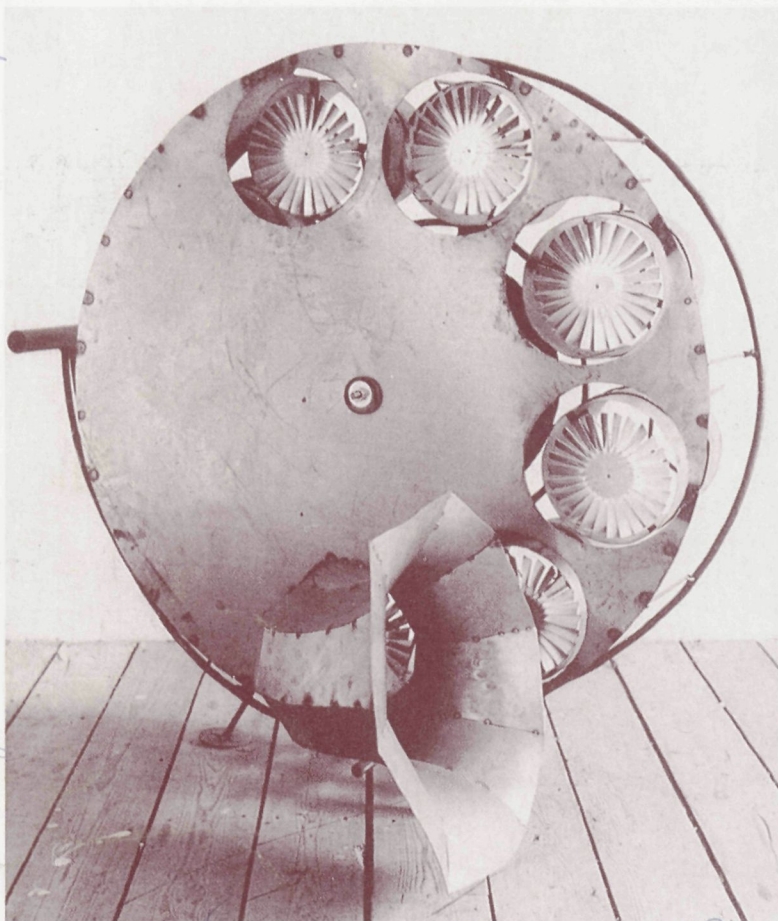
zelf kippen houden



EKOLOGISCHE ALTERNATIEVEN 2

Groot
groot

een goede veder bedruken van haarp.



De wereld van geschied van de hoop
en zo het haat
en de vrede van vrienden

Joris Michielsen (29) is geboren in Boxtel. Na zijn opleiding aan de Vrije Academie in 's-Gravenhage kreeg hij landelijke bekendheid met zijn 'Wagentjes'. Met namen als 'De eerlijke Regenwagen', 'Geluidsoverlastwagen', of nog mooier het 'Lente-aanhangertje' of het 'Slaapwagentje.' Zelf noemt Michielsen zijn creaties 'eerlijke machines'. Zij gaan over de andere kant van de voortschrijdende techniek. De machines verbeelden de zinloosheid van pseudo-

produkten die op de markt komen. Produkten die ten koste gaan van het milieu. De absurde apparaten vertellen op een grappige manier het verhaal van de verloedering van onze aarde. Zo ook 'De Moderne Windaccu met grote capaciteit'. Die kan zelfs een koel avondbriesje opslaan. De ingepakte wereldbol heeft naast een inlaat ook een uitlaat. Voor als de spanning te hoog oploopt... Paul Depondt van de Volkskrant zei in zijn Galerierubriek over Michielsen: 'Het is De Kleine Aarde in een galerie.' Michielsen stelde eens: 'Andersom werkt vaak veel beter.' Vandaar.

■ Moderne Windaccu met grote capaciteit



8 710206 110411

Joris Michielsen, contactadres in Nederland:
Galerie van Rijsbergen, Westersingel 30, 3014 GR Rotterdam, telefoon 010-4361424.