

## Laatste Nieuws: Binnenkort sluiting bezoekerscentrum De Twaalf Ambachten in Boxtel

Sietz en Lieselot Leeflang



*We hadden het graag anders gewild, maar we moeten ons neerleggen bij de feiten zoals ze zijn: aan het einde van 2012 stopt De Twaalf Ambachten met zijn activiteiten op het terrein aan de Mezenlaan in Boxtel. Daarmee houdt het bestaan op van het oudste nog bestaande milieucentrum van ons land. Het was na eco-proefboerderij De Kleine Aarde (het eerste in 1970 gestarte project van Anke en Sietz Leeflang, dat in 2010 werd gesloten) het tweede vele bezoekers trekkende centrum dat Boxtel als 'ecostad' op de kaart zette.*

*Door de structurele afname van inkomsten gedurende de laatste jaren zijn we niet meer in staat ons terrein, met daarop vele gebouwen van bijzondere waarde, aan te houden. Dezer dagen – u zult deze nieuws-*

*brief dan hebben ontvangen – komt het woonhuis, inclusief bosterrein en gebouwen, te koop te staan. Eind van dit jaar sluit het bezoekerscentrum zijn deuren.*

### Gevolgen voor klanten, stichting, donateurs

Wat betekent dit voor onze ruim duizend donateurs, voor onze klanten, voor onze experimenten en werkzaamheden en, heel belangrijk, voor onze stichting, die volgend jaar 35 jaren zijn materiële basis zou hebben gehad had op dit prachtige stukje Boxtel?

Het gedachtegoed van De Twaalf Ambachten is, juist in deze tijd, levensvatbaarder dan ooit. De vraag naar adviezen over ecologische technieken hebben wij de laatste jaren juist zien toenemen. In een tijd van financiële onzekerheid lijkt de roep om eenvoudige, begrijpbare en betaalbare technieken alleen maar harder en dringender te worden. De komende maanden zal het stichtingsbestuur benutten om te onderzoeken hoe het de bijna 35 jaar aan praktische ervaring en kennis op het gebied van ecologische technieken beschikbaar kan blijven stellen. Of dit zonder de basis in Boxtel kan met verlies van alle gebouwen (waarvan sommige van bijzonder architectonische aard zoals de net geheel gerenoveerde geodetische koepel), de bibliotheek, tientallen modellen, maquettes en vitrines enz. moet nog worden vastgesteld.

### Levensvatbare projecten

Onze stichting is betrokken bij levensvatbare projecten. Een concreet voorbeeld: het geplande onderzoek naar de afbraak van medicijnresiduen dat De Twaalf Ambachten in samenwerking met composterings- en vergistingsbedrijf Orgaworld, het research instituut van Kiwa (KWR) en de universiteit van Leuven wil gaan opstarten, met het Nonolet daarbij als inzet, kan binnen afzienbare tijd gestart worden. De vraag naar dit soort sanitatie-onderzoek wordt met de dag sterker. Onze stichting zal hierbij een belangrijke rol kunnen spelen.

Met onze Nieuwsbrief en website willen wij blijven berichten over ons werk, over nieuwe initiatieven van onze stichting en over andere, in onze ogen belangrijke organisaties en de samenwerking daarmee. Onze vurige hoop: dat onze donateurs ons daarbij willen helpen.

Naast beraad over de voortzetting van ons stichtingswerk, zullen wij ons ook moeten bezighouden met de vraag of levensvatbare onderdelen van ons bedrijf, zoals de kachelwerkplaats en het Nonolet, kunnen worden verzelfstandigd als voortzetting van het centrum door derden niet mogelijk blijkt.

Uniek op het terrein en al jaren een belangrijke bron van inkomsten is de zelfbouwtegelkachelwerkplaats die inmiddels over een collectie prachtige nieuwe tegels beschikt en waar we spoedig hopen te beschikken over nieuwe gietvormen voor de al ruim 30 jaar succesvolle en energetisch als keramische houtkachel ongeëvenaarde Fin-oven. Ook het Nonolet verdient een doorstart. Met een goede financiële impuls, en daarnaast de toekomstperspectieven die er liggen (binnenkort start er in Bolivia een proefproject met dit geniaal-simpele reukloze en hygiënische toilet), kan ons Nonolet eindelijk de plaats op de Nederlandse markt krijgen die het verdient. Nu is er ook onze Koepel: na renovatie klaar voor gebruik, met plaats voor 50 mensen! En zo kunnen we nog wel even doorgaan.

## Vergunning, bestemmingsplan, bronnen van inkomsten

Onze hoop is dat een dezer dagen, wie weet naar aanleiding van dit bericht, een groep mensen op zal staan die bereid en in staat is het terrein met al zijn gebouwen over te nemen. Dit om er naar eigen invulling het werk voort te zetten. Belangrijk is, dat bij voortzetting alle gemeentelijke vergunningen, met inbegrip van het apart voor het bedrijf van De Twaalf Ambachten geldende bestemmingsplan geldig blijven. Samenwerking met onze stichting (die ook opdrachten en belangrijke faciliteiten kan verlenen) zal dan wellicht mogelijk zijn. Uiteraard zijn ook andere manieren van samenwerking mogelijk. Wij staan open voor ideeën.

Bij vele van de soms moeilijke beslissingen die gedurende roerige jaren van de lange Twaalf-Ambachtengeschiedenis moesten worden genomen, hebben wij van u, donateurs, steun en hulp gehad. We hebben het al vaker gezegd: zonder u hadden wij het nooit al die jaren volgehouden. We hopen dan ook van harte dat u ook deze keer bereid bent met ons mee te denken en misschien mee te helpen. De komende tijd willen wij ook besteden aan het in kaart brengen en rubriceren van de schat aan kennis die hier verzameld is. Ons archief, zowel digitaal (denk aan het Forum met duizenden reacties op onze bijna 15 jaar bestaande website) als op papier en in een grote schat aan boeken, moet bewaard en benut kunnen blijven. Wie ons hierbij wil helpen, op wat voor manier ook, wij zullen u dankbaar zijn als u het ons laat weten!

---

## Het dilemma van fantoomdraagkracht

Marc Siepman

*Op zijn website 'Gevoel voor Humus' – [www.gevoelvoorhumus.nl](http://www.gevoelvoorhumus.nl) – een zeer informatieve website over biologische landbouw en verwante milieuvraagstukken op basis van de bodemverbetering door humus waar hij een overtuigend pleidooi voor levert – troffen wij het nieuwe door Marc geformuleerde begrip: fantoomdraagkracht. Dit is de ten onrechte door politici en multinationals voorgewende draagkracht van onze planeet met betrekking tot het snel toenemende aantal wereldbewoners en de aantoonbaar tekortschietende en het leefmilieu aantastende industriële landbouw. Marc begint zijn artikel met een citaat uit het boek 'Hunebedden, monumenten van een Steentijdcultuur' door Evert van Ginkel, Sake Jager en Wijnand van de Sanden (uitgave: Uniepers, 2005).*



“Algemeen wordt ervan uitgegaan dat door het overnemen van landbouwtechnieken de bevolking toenam. Had in het ongerepte land één mens 10 km<sup>2</sup> nodig om zich in leven te houden, in de gecultiveerde territoria van de Bandkeramiek-boeren konden 50 mensen leven van de opbrengst van 15 ha: ruim een factor 3000 verschil. Als er inderdaad meer mensen kwamen, bleven er voor de verschillende groepen naar verhouding steeds kleinere territoria over, nog afgezien van de door het oprukkende water ingekrompen leefruimte. Men veronderstelt een ‘vlucht naar voren’: volledige overschakeling op de landbouw was dan de enige

oplossing, want inkrimpen kon niet meer. Zonder catastrofes kent de mens geen krimpmodel, alleen groei.”

De reden dat ik deze quote plaats, is als introductie tot een probleem waar wij onszelf mee opzadelen, namelijk fantoomdraagkracht.

De Aarde heeft een bepaalde draagkracht. Die kunnen we definiëren als draagkrachtfactor 1. Hoeveel mensen kan de Aarde duurzaam voeden? Laten we voor het gemak 4 miljard nemen (hoeveel het echt is, maakt niet zoveel uit, maar veel mensen menen dat het geen 7 miljard is. Zelf denk ik dat het wel kan, mits we meer dan 90% gaan ‘consuminderen’). We moeten er dan vanuit gaan dat bij draagkrachtfactor 1 het productiesysteem volledig duurzaam is: de bodemvruchtbaarheid mag niet afnemen; er mag geen rooibouw gepleegd worden.

Stel dat er een meneer is die er achter komt dat planten nog beter groeien op een chemische stof die je kan maken uit een ogenschijnlijk oneindige bron? Dan zou je méér voedsel kunnen telen op een zelfde oppervlak. Dan zou je bijvoorbeeld 8 miljard mensen kunnen voeden (draagkrachtfactor 2). En als het kan, dan komen die mensen er ook; zo werkt de natuur nou eenmaal. Alleen die bron is niet oneindig: naarmate de bevolking groeit, neemt het gebruik toe en na verloop van tijd treedt er schaarste op. Dan blijkt dat de bodem zijn natuurlijke bodemvruchtbaarheid gedeels heeft verloren en dat, als gevolg van het gebruik van de chemische stof en de gewoonte het land te ploegen, erosie ervoor heeft gezorgd dat er per jaar ruim 75 miljard ton bodem verdween.

Dan is er de keuze: of je ziet de fout in en je hervormt de voedselvoorziening onmiddellijk in een duurzame variant (draagkrachtfactor 1), waarbij je dus tijdelijk voedseltekorten krijgt waar je enigszins in kan sturen (door bijvoorbeeld veel minder vlees te gaan eten), waardoor de bevolking zich stabiliseert binnen enkele generaties. Hopelijk kan vergrijzing voor een zachte transitie zorgen van 8 naar 4 miljard.

Niet leuk, maar altijd beter dan het alternatief: je gaat stug door omdat je gelooft in oneindige groei (of zoiets). Intussen laat je monsterlijk grote bedrijven de zaadhandel overnemen en vervangen door genetisch gemanipuleerde varianten die bovendien gepatenteerd zijn, je laat het klimaat op hol slaan waardoor er droogtes optreden en extreme regenval, je laat de bodem nog verder degraderen waardoor de meststoffen, de mineralen, de vergiften en het hemelwater wegspoelen en de bodem zijn capillaire werking verliest, je laat de woestijn oprukken met een snelheid van 23 ha per minuut, je laat het waterverbruik toenemen waardoor er waterschaarste ontstaat, je laat de bijen uitsterven... je laat de bevolking toenemen terwijl de draagkrachtfactor oploopt naar 2, 2 en misschien zelfs 2,3... en

### Roerige tijden: we hebben u nodig!

U heeft het kunnen lezen in deze Nieuwsbrief: onze stichting blijft. En onze enthousiaste inzet voor de ontwikkeling van ecologisch technieken blijft onveranderd. Daarom hopen wij dat u ook bereid blijft onze stichting te steunen. We hebben uw steun hard nodig in deze roerige tijden. Daarom verzoeken we u vriendelijk om voor het einde van 2012 uw donatie voor 2013 naar ons over te maken. Donateurs in Nederland betalen minimaal € 22,50 per kalenderjaar. Meer mag natuurlijk ook! Woont u in het buitenland, maar binnen Europa, dan betaalt u minimaal € 29,50; buiten Europa is het € 35,50. Deze bedragen kunt u overmaken op onze ING-rekening 3939393 of onze Belgische postchequerekening 000-0535252-06 t.n.v. De Twaalf Ambachten, Boxtel, NL. Alvast hartelijk dank!

dan stort het systeem in. De natuurlijke draagkrachtfactor van 1 is door het vernietigen van het bodemleven en vele andere ecosysteemdiensten teruggelopen naar 0,5 en de Aarde kan nu nog maar 2 miljard mensen voeden. Terwijl er 9 miljard mensen leven op een tijdelijk gecreëerde draagkracht.

Het ligt er dik bovenop dat ik 'voorstander' ben van het eerste scenario, maar dit is geen populaire visie. Maar omdat ik vermoed dat er met de juiste maatregelen geen catastrofes hoeven plaats te vinden denk ik dat het eerste scenario redelijk soepel kan gaan, zeker omdat alle benodigde maatregelen het klimaat stabiliseren – maar het is verdraaid hard werken. Maar het is pure noodzaak om de planeet bewoonbaar te houden.

Om de haverklap wordt er momenteel geroepen dat er over 40 jaar 9 miljard aardbewoners zijn. Gezien het bovenstaande moeten we dat als een waarschuwing zien voor een catastrofe; één die te vermijden is, maar alleen als we het bovenstaande onder ogen willen zien.

### Petitie voor kringlooplandbouw

De schrijver van het hierbij geplaatste artikel over fantoomdraagkracht van onze aarde, Marc Siepman, heeft het initiatief genomen een burgerinitiatief te starten. Het is de petitie Overschakelen op Kringlooplandbouw, die als verwachte datum van indiening bij de Tweede Kamer heeft: 19 december a.s., met de navolgende tekst:

*Wij, de bevolking van Nederland, constateren dat onze voedselzekerheid in het geding is. Het creëren van fantoomdraagkracht door middel van industriële landbouw kan catastrofale gevolgen hebben; kringlooplandbouw creëert daarentegen eeuwigdurende draagkracht en vervult de basisvoorwaarden voor de productie van volwaardig voedsel. Wij verzoeken dat de overheid in gaat zien dat voorspellingen over bevolkingsgroei niet zichzelf moeten waarmaken, maar dat de draagkracht van de planeet de bevolkingsgrootte bepaalt. Als reactie hierop moet de overheid een geheel nieuw beleid inzetten dat voedselzekerheid op de langere termijn garandeert door de bodemvruchtbaarheid op te bouwen in plaats van af te breken.*

Bij de petitie staat een verwijzing naar het door onze stichting uitgebrachte boek *Vierduizend Jaar Kringlooplandbouw*, de vertaling/bewerking van *Farmers of Forty Centuries* van F.H. King van Sietz Leeftang. Onze stichting steunt het initiatief van Marc Siepman van harte en roept iedereen op de petitie te ondertekenen.

<http://petities.nl/petitie/overschakelen-op-kringlooplandbouw>

### Reparateurs opgelet!

**Zaterdag 27 oktober** wordt zoals het er nu naar uitziet de laatste studiedag van de Twaalf Ambachten, de **Studiedag Repareren**, op ons terrein in Boxtel gehouden. Deze dag is mogelijk geworden door financiële bijdragen van de ASN Foundation en de Haëlla Stichting. Hierdoor hoeven de deelnemers (vrijwilligers van kringloopwinkels en 'Repair Café's – voor wie deze dag bedoeld is en die door deze organisaties worden aangemeld – inclusief streeklunch, consumpties en infomateriaal slechts 10 euro te betalen!

We hebben plaats voor maximaal 50 deelnemers. Meldt u snel aan want vol is vol.

Sprekers: enkele mensen uit het bedrijfsleven waaronder adviesraadlid elektrotechnicus en natuurkundige ir. René Kragt en leden van de reparatieclub West Zeeuws-Vlaanderen onder wie Sietz Leeftang en mevr. Martine Postma, oprichter van de landelijke organisatie van Repair Café's. Definitieve lijst sprekers en programma wordt aan deelnemers toegestuurd. De dag is vooral bedoeld om elkaar te leren kennen en kennis en ervaring uit te wisselen. Zeer actuele onderwerpen komen aan bod: zoals raadplegen van internet voor onmisbare productgegevens (via groot scherm); auto-elektronica (o.a. het uitlezen van autocomputers), kunststofreparaties en de 'hamvraag' luidt: wat zijn nog onze kansen als volhardende amateur-reparateurs?

Aanmelden kan telefonisch: 0411- 672621 of via e-mail: [info@de12ambachten.nl](mailto:info@de12ambachten.nl). U betaalt bij binnenkomst aan de zaal.



Voor de laatste berichten zie **Actueel** op onze website waar u ook de nieuwste **Twaalfjes** kunt vinden.

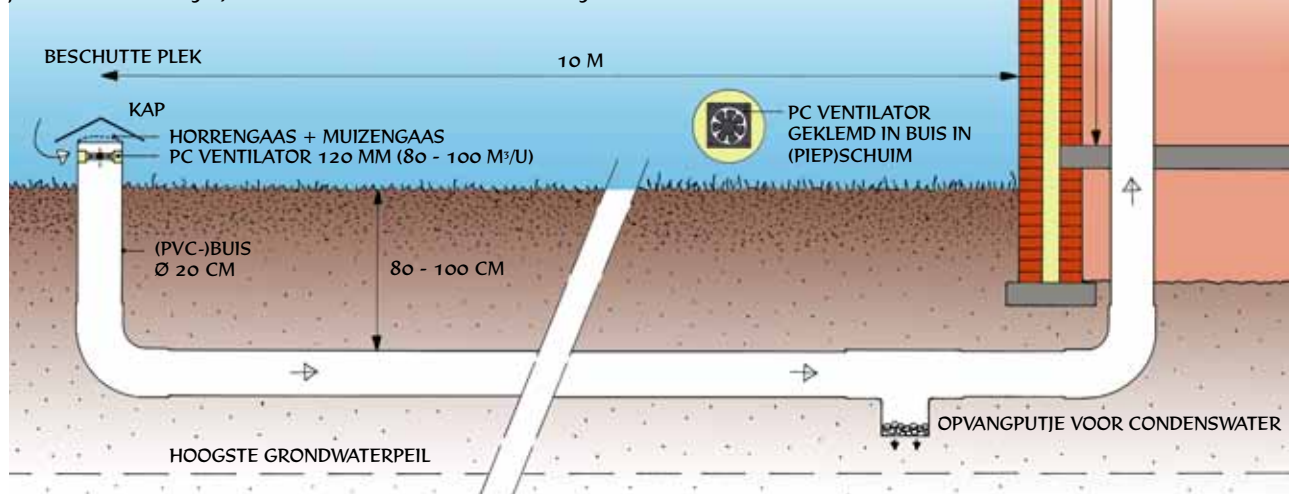
# Gezond en veilig ventileren

We beginnen met een stelling. Ventileren is belangrijker dan verwarmen. Je kunt een tijdje zonder warmte, maar zonder (frisse, schone, stofvrije, niet te vochtige) lucht houd je het niet lang vol. Waarom zijn heel veel huizen, kantoren en scholen zo slecht geventileerd? In de jacht op energiebesparing wordt ventilatie vaak vergeten. Luchtverwarming is helaas nog steeds de grote boosdoener. Als je huis het moet hebben van warme lucht omdat je van centrale verwarming afhankelijk bent, dan veroorzaakt ventilatie fors warmteverlies. Naarmate de gasprijs stijgt gaan in steeds meer huizen de ramen dicht, want frisse lucht van buiten zorgt er voor dat de thermostaat de cv-ketel weer snel inschakelt. De beheerders van kantoren en scholen hebben daar al jaren geleden iets op bedacht: gesloten ramen. De lucht wordt dan verversd via kanalen die aangesloten zijn op warmtewisselaars waar verse lucht van buiten eerst in wordt opgewarmd. Deze (veel energie verbruikende) systemen moeten zeer regelmatig worden schoongemaakt omdat stof, vuil en bacteriën zich er snel in ophopen. Helaas vindt onderhoud vaak te laat plaats en zo kreeg je het 'sick building syndrome'.

Frisse lucht is onmisbaar, zelfs al komt die uit een stedelijk milieu met veel verkeer. Vervuilde binnenlucht in een slecht geventileerd huis is blijkens onderzoek veel schadelijker dan de buitenlucht met uitlaatgassen in de gemiddelde stadsbuurt. De vraag die blijft is: hoe krijg je frisse lucht van buiten naar binnen zonder teveel energieverlies. In genoemde kantoren en scholen wordt dus gewerkt met hete luchtverwarming en warmtewisselaars. Wij pleiten al tientallen jaren voor stralingswarmte, die al veel gezondere ventilatie – gewoon via enkele bovenramen – toelaat met geringe warmteverliezen. Dat kan: de luchttemperatuur blijft laag terwijl het huis toch warm is.

Ons voorstel nu: de benodigde frisse lucht gaan we aanvoeren via de ondergrond van huis of tuin. Daar heerst een gemiddelde temperatuur, zomer en winter, van rond 12° op 80 - 100 cm diepte. Aanvoer gaat dan via een ingegraven pvc-pijp van circa 10 meter lengte met een diameter van 20 cm. Dit betekent: 1. opwarming van vrieslucht op winterdagen tot ver boven nul (tot ruim 10° is haalbaar) 2. op hete zomerdagen aanvoer van koele en droge lucht. Dit laatste is

mogelijk omdat de afkoeling van hete vochtige lucht tot condensatie in de ingegraven aanvoerbuis leidt. De buis moet richting huis iets dieper zakken, met vlak bij huis een putje voor opvang van het condensaat. Twee elkaar ondersteunende zwakstroom computerventilatorpjes – één aan het begin en één aan het einde van de buis – zorgen voor de aanzuiging. Ieder ventilatorpje gevoed met eigen instelbare adapter. Ondersteunen ze elkaar naar behoren, dan kunnen ze zelfs draaien op beperkt vermogen, bij 7 volt i.p.v. de 12 volt die ze officieel nodig hebben en blijven ze praktisch onhoorbaar. De lucht moet binnenkomen via twee of drie aanvoerpunten in huis, bijvoorbeeld woonkamer, keuken en badruimte. Een centraal geplaatste afvoer (bijv. overloop op eerste etage) en roosters in de kamerdeuren doen de rest. Energieverbruik? Slechts luttele watts!



www.de12ambachten

## Colofon

**De Twaalf Ambachten Nieuwsbrief** is een publicatie van het gelijknamige centrum voor ecologische technieken in Boxtel, dat zich al meer dan 30 jaar beijvert voor leven, wonen en werken naar menselijke maat en naar ecologische maatstaven. Prijs bij losse verkoop € 7,50.

**Redactie:** Sietz Leeflang, Caroline Leeflang, Peter van Veen, Wim van Overbeeke (ook vormgeving), Lieselot Leeflang (eindredactie).

**Donateurs** van de Stichting De Twaalf Ambachten ontvangen deze nieuwsbrief en krijgen korting bij rondleidingen in ons bezoekerscentrum in Boxtel, na telefonische opgave. Ook genieten zij 10% korting op onze eigen uitgaven en op de deelnameprijs van studiedagen. Minimum-donatie per jaar € 22,50. Buitenland binnen Europa: € 29,50; Buiten Europa: € 35,50. Deze bedragen overmaken op onze postgirorekening 3939393 of onze Belgische postchequerekening 000-0535252-06 t.n.v. De Twaalf Ambachten, Boxtel NL.

**Adres:** Stichting De Twaalf Ambachten, centrum voor ecologische technieken, Mezenlaan 2, 5282 HB Boxtel, NL. Tel. 0411-672621; e-mail: info@de12ambachten.nl; website: www.de12ambachten.nl.