

Bezoekerscentrum krijgt herstart van nieuwe eigenaren

Stichting werkt aan plan voor binnenvaartschip

Sietz Leeflang

Veranderingen in Boxtel

In de Nieuwsbrief van september meldden we al dat het terrein in Boxtel, waar bijna 35 jaar geleden De Twaalf Ambachten van start ging, in de verkoop zou worden gezet. Sneller dan verwacht is het gelukt geïnteresseerden te vinden. Eind van het jaar is het zover, dan verdwijnt de naam van De Twaalf Ambachten voorgoed uit Boxtel. De van oudsher aan de Stichting gelieerde uitgeverij houdt op te bestaan en ons bijna 35 jaar bestaande bezoekerscentrum zal in een nieuwe vorm worden voortgezet (zie ook kader waarin de nieuwe eigenaren met hun plannen aan u worden voorgesteld). Voor mijn dochter Lieselot Leeflang, die het centrum in 2005 van mijn vrouw Anke en mij overnam, komt hiermee een eind aan zeven bewogen jaren. Zij vestigt zich volgend jaar in 's-Hertogenbosch.

Het huis en het terrein zijn verkocht aan Nicole en Hein van den Heuvel, eigenaars van 'De Weide', een goed lopende natuurvoedingswinkel in IJsselstein. Zij willen een herstart maken met een educatief bezoekerscentrum, dat zich met name op kinderen gaat richten. Een aantal van de voor De Twaalf Ambachten zo kenmerkende activiteiten zullen zij bovendien voortzetten. De Weide neemt onder meer de al dertig jaar functionerende zelfbouwkachelwerkplaats over en overweegt in de toekomst als distributiepunt voor het Nonolet en andere producten van De Twaalf Ambachten te gaan fungeren. Hierin zal hun winkel in IJsselstein ook een rol spelen. De ook in architectonische zin bijzondere semi-ondergrondse gebouwen, waar ooit door ons met vele mensen met veel inzet aan is gewerkt, willen de nieuwe eigenaren tot onze vreugde behouden.



Het bezoekerscentrum in Boxtel. (foto: Boyd Noorda, sociamedia.nl)

De Stichting gaat door

Stichting De Twaalf Ambachten blijft bestaan, zoals we in de vorige Nieuwsbrief al lieten weten. De nieuwe administratieve basis wordt voorlopig Breskens in Zeeuws-Vlaanderen, waar sinds 2005 al een filiaal met toepassingen van de Twaalf Ambachten is gevestigd. Voor onze voorlichtingsactiviteiten werken we intussen aan een nieuwe formule, die aansluit bij de technische mogelijkheden die internet biedt. Zo zal op onze website www.de12ambachten.nl binnenkort een naar onderwerpen opgedeelde 'beeld- en geluidspresentatie' te vinden zijn, met gesproken tekst en foto- en videobeelden, waarbij we ook kunnen putten uit ons enorme archief. We verwachten hiermee geïnteresseerden in onze kennis over ecologische technieken, opgedaan door jaren van experimenteren, beter te kunnen bereiken.

Samenwerking met Lowtech Magazine

Met het Belgische Lowtech Magazine, een door wetenschapsjournalist Kris De Decker van uit Barcelona geredigeerde website met actuele artikelen over ecologische technieken, voelt De Twaalf Ambachten al jaren een nauwe verbondenheid. De artikelen op deze kwaliteitsite hebben door hun wetenschappelijke onderbouwing en heldere en kritische schrijfrant internationale faam. De website www.lowtechmagazine.be is Nederlandstalig en als zodanig bij insiders al heel bekend in onze streken. www.lowtechmagazine.com is de Engelstalige versie, die getuige vele reacties, ook steeds meer in Groot-Brittannië en de VS wordt bekeken.

De Twaalf Ambachten en Lowtech Magazine willen proberen samen te werken in een plan van Kris De Decker om van tijd tot tijd zowel in België als Nederland 'themacafés' te organiseren waar over nieuwe ideeën

op ecologisch/technisch gebied kan worden gediscussieerd, steeds met gerenommeerde en ervaren sprekers. Bijzonder verheugend voor ons is de toezegging van Kris om regelmatig voor onze Nieuwsbrief te schrijven; een eerste proeve daarvan treft u in deze Nieuwsbrief.

Binnenvaartschip

Onze stichting streeft al vele jaren ter ondersteuning van haar voorlichtende taak naar de realisatie van praktijksituaties en wil daarmee ook in de toekomst doorgaan. En dat bij voorkeur ook in de entourage van studiebijeenkomsten die daarmee aanschouwelijker kunnen worden. We willen daarvoor zoveel mogelijk ook onze tentoonstellingsmaterialen en maquettes benutten, het liefst in een daarvoor speciaal ingerichte ruimte.

Tijdens gesprekken die we de afgelopen maanden met vele betrokken en geïnteresseerde deskundige mensen mochten hebben is het idee ontstaan om voor dit soort bijeenkomsten gebruik te maken van een voor langere tijd te charteren binnenvaartschip van voldoende omvang (minimumlengte 50 meter, breedte 6,5 meter). In het laadruim zouden snel en zonder veel aanpassingen tevoren ingerichte prefab units geplaatst kunnen worden. Naast een permanente tentoonstelling en een verblijfsruimte voor minimaal 50 personen zou in dit vaartuig een eigen duurzame energievoorziening geïnstalleerd kunnen worden, een afvalwaterzuivering en kringloopwaterhuishouding met nieuwe vormen van rioolvrije sanitatie en energiezuinige, op straling gebaseerde verwarming, isolatie en ventilatie.

Geen geringe opgave, vooral als we bedenken dat dit plan voor een schipper die zijn vaartuig voor dit doel ter beschikking wil stellen een minimuminkomen mogelijk moet maken. We zien daarvoor mogelijkheden. Feit is dat in de binnenvaart vele vaartuigen niet meer voldoen aan de afmetingen die tegenwoordig minimaal vereist zijn voor vrachvaart. Ook is het zo dat juist binnen de beroepsgroep van binnenvaartschippers vele technisch onderlegde en als ondernemer zeer ervaren mensen te vinden zijn. Juist deze mensen staan wat denkwijze betreft vaak dicht bij het basisidee van het 'mens- en milieuvriendelijk ondernemen' van onze stichting. Op basis van een gezond, door een ervaren deskundige op te stellen, ondernemingsplan willen wij een serieuze poging doen om een startkapitaal

Mogen we u even voorstellen: Nicole en Hein, de nieuwe eigenaren

Terrein en gebouwen van De Twaalf Ambachten krijgen met ingang van 2013 twee nieuwe eigenaren: Nicole en Hein van de Heuvel (beiden 45), die sinds 1995 de regionaal bekende en drukbezochte natuurvoedingswinkel en reformzaak 'De Weide' in IJsselstein exploiteren. Het gunstig gelegen mooi beboste terrein aan de Boxtelse Mezenlaan trok hen direct. Ook de ongewone situatie van een terrein met meerdere half-ondergrondse gebouwen, bijna alleen zichtbaar al heuvels, begroeid met struiken en zelfs bomen, zagen zij direct als ideale huisvesting van wat zij als tweede bedrijf zien naast de winkel die zij willen aanhouden.

Vooruitzien op samenwerking

Hun nieuwe bedrijf is bedoeld als educatief ontmoetingscentrum dat als het aan Hein en Nicole ligt veel gelijkenis zal blijven vertonen met de 'Ambachtswinkel', het bedrijf van De Twaalf Ambachten, dat als zelfstandige eenheid nauw samenwerkte met de stichting De Twaalf Ambachten. De nieuwe naam wordt, net als in IJsselstein, 'De Weide'. Kenmerkend blijft het educatieve karakter en dat bleek al direct uit de plannen van Nicole voor rondleidingen en ontvangst van schoolklassen. Onderwerpen genoeg, zoals unieke voorbeelden van semi-ondergronds bouwen, biologische afvalwaterzuivering, sanitatie, kringloopwaterhuishouding (daarom is het centrum vrijgesteld van rioolaansluiting), stralingsverwarming en reflecterende isolatie, ventilatie via de bodem en energieopwekking (zonnepanelen). Ook de al dertig jaar bekende instructiewerkplaats voor zelfbouw van tegelkachels wordt voortgezet en 'De Weide' blijft ook verkooppunt voor het in 2001 door De Twaalf Ambachten ontwikkelde water- en rioolvrije, reukloze Nonolet. Zowel voor Hein en Nicole van den Heuvel als voor de stichting de Twaalf Ambachten staat samenwerking in diverse vormen hoog genoteerd. Tot het voorjaar zal Lieselot Leeftang als vertrekkende ondernemer nog helpen met inwerken.

Op de website van 'De Weide' (www.deweide.com) lezen we hoe Nicole in 1995 de winkel in IJsselstein overnam en deze in de jaren die volgden samen met haar partner belangrijk wist uit te breiden waardoor deze een echte streekfunctie heeft gekregen. Haar opleiding (leraar huishoudkunde en textiele werkvormen) en verleden als ontwikkelingswerkster in Zuid-Amerika (ze werkte een jaar in een vrouwenproject in Honduras) vormden de schakel met haar toenemende interesse voor ecologie en natuurvoeding. Voor deze laatste specialiteit volgde zij ook een opleiding. Partner Hein brengt naast zijn ruime ondernemerservaring (uit de autobranche) ook technische kennis aan – een van zijn eerste initiatieven was meteen in Boxtel een paar dagen meewerken aan de bouw van een tegelkachel.

voor dit plan met internationale aspiraties te verwerven. Het schip zou niet alleen een interessant voorbeeld moeten worden voor toegepaste moderne ecologische technieken (kenmerken: eenvoud, geringe investeringskosten, duurzaamheid), maar ook de uitstraling moeten krijgen van een interessant en gastvrij centrum, ongeacht de havens die het aandoet.

Het idee van een binnenvaarttuig is voor ons niet nieuw. Oudere donateurs van onze stichting zullen zich herinneren, dat wij begin jaren 80 gedurende acht maanden (beginnende in januari) door het hele land hebben gevaren met het kleine vrachtschip 'De Jonge Jan' van Jan van der Plas uit Leiden. In dit kleine vaarttuig was een permanente tentoonstelling ingericht. Daarin stond als bijzonderheid een van onze allereerste experimentele met gas verwarmde tegelkachels die de open entree (onder aan een trap) en scheepsruim ondanks de winterkou aangenaam vulde met stralingswarmte – een week lang met slechts één gasfles van het bekende keukenformaat!



Het tentoonstellingsschip 'De Jonge Jan' voer begin jaren '80 door Nederland. (tekening: Hans van Vroonhoven)

Komende maanden gaan wij dit plan verder uitwerken, ook wat de financiën betreft, en hopen we in contact te komen met binnenvaartschippers die zich voor ons idee interesseren. Wie zich aangesproken voelt door dit plan en suggesties voor ons heeft, van welke aard ook, nodigen wij graag uit om van zich te laten horen. Iedere vorm van hulp en ondersteuning is welkom!

Dit is het eerste van een reeks artikelen die de redacteur en oprichter van het befaamde internettijdschrift voor ecologische techniek Lowtech Magazine voor onze Nieuwsbrief gaat schrijven. Wie van zijn uitgebreide oeuvre kennis wil nemen bezoeke www.lowtechmagazine.be

De elektrische velomobiel: bijna even snel als de auto, maar 80 keer zuiniger **Kris De Decker**

De velomobiel en de elektrische fiets zijn twee technologieën die de beperkte actieradius van de fietser vergroten – de eerste door het optimaliseren van de aerodynamica en de ergonomie, de tweede door de ondersteunende trapkracht van een elektrische motor. De elektrische velomobiel combineert beide benaderingen en drijft daarmee de actieradius van de fietser naar het toppunt.

Weinig mensen zien de fiets als een alternatief voor de auto op wat langere afstand. Zelfs in Nederland, het meest fietsvriendelijke land in de westerse wereld, betreft 77 procent van de verplaatsingen per fiets naar het werk een rit van minder dan 5 kilometer. Slechts één procent van de verplaatsingen per fiets is langer dan 15 kilometer.

Het is duidelijk dat de fiets geen volwaardig alternatief vormt voor de auto op wat langere afstand.

Afhankelijk van de conditie haalt een fietser een kruissnelheid van 10 tot 25 kilometer per uur, zodat de gemiddelde rit naar het werk (22 km) heen en weer zo'n twee tot vier uur in beslag zou nemen. Bij regenweer wordt de fietser nat en bij koud weer bevroren handen en voeten. Het ondernemen van langere trips belast bovendien de polsen, de schouders, de rug en het zitvlak.

Een fiets met elektrische trapondersteuning lost een aantal van deze problemen op. Maar de fietser blijft onbeschermd tegen wind en regen, terwijl langere ritten het lichaam nog steeds zullen belasten. Bovendien is de actieradius van de elektrische fiets met ongeveer 25 km maar net groot genoeg voor de gemiddelde (enkele) rit naar het werk.



De Sinner Mango Plus. Alle elektrische velomobielen kunnen met elektrische trapondersteuning worden uitgerust.

De velomobiel, een ligfiets met een aerodynamisch koetswerk, biedt een interessanter alternatief voor langere afstanden. Het koetswerk beschermt de rijder tegen weer en wind, terwijl het comfortabele zitje de druk op het lichaam beter verdeelt, zodat er lange ritten kunnen worden ondernomen zonder lichamelijk ongemak. Daarbij is de velomobiel een stuk sneller dan de gewone fiets. Dat komt omdat de velomobilist veel aerodynamischer is dan de fietser. Dat voordeel speelt vooral bij hogere snelheden, want de luchtweerstand neemt toe met het kwadraat van de snelheid.

Langs de andere kant is een velomobiel zwaarder dan een fiets, wat betekent dat het meer energie kost om te versnellen en om te klimmen. Versnelling is omgekeerd evenredig met de massa, zodat een velomobiel anderhalf tot twee keer zoveel energie nodig heeft om op gang te komen dan een gewone

fiets. Eens uitgerust met een elektrische motor, worden de zwakke eigenschappen van de velomobiel geëlimineerd. Tegelijkertijd zorgt de motor ervoor dat de voordelen van de velomobiel verder worden versterkt. Daarbij komt dat dezelfde batterij een veel betere actieradius oplevert in een velomobiel dan op een elektrische fiets, omwille van de betere aerodynamica van het voertuig.



De auteur in een elektrische velomobiel. Het model is een eWAW, verkocht door Fietser.be.

De elektrische velomobiel is alles wat de elektrische auto wil zijn, maar niet is: een duurzaam alternatief voor de auto met verbrandingsmotor. Een elektrische velomobiel verbruikt 50 tot 80 keer minder energie dan een elektrische auto zoals de Nissan Leaf, terwijl de actieradius minstens even groot is. Het opladen van 5 miljoen elektrische velomobielen zou een elektriciteitsverbruik vereisen van 1,44 gigawatt-uur per dag, het opladen van 5 miljoen elektrische auto's zoals de Nissan Leaf vereist een elektriciteitsverbruik van 120 gigawatt-uur per dag. De elektriciteitsopbrengst van windturbines in Nederland bedroeg in 2011 gemiddeld 12,94 gigawatt-uur per dag. Dat wil

zeggen dat er voor het opladen van 5 miljoen elektrische velomobielen slechts 11 procent van de nu door windturbines opgewekte elektriciteit in Nederland nodig is. Voor het opladen van 5 miljoen Nissans zou de elektriciteitsproductie door windturbines daarentegen negen keer groter moeten zijn dan ze vandaag is.

Kortom: scenario 1 is realistisch, scenario 2 is dat niet. Zelfs als we volop aan carpooling zouden doen, en er dus vijf mensen in elke elektrische auto zouden zitten, blijft het verschil in energieverbruik groot. Het opladen van 1 miljoen Nissans vraagt nog altijd 16,6 keer meer energie dan het opladen van 5 miljoen elektrische velomobielen. Een elektrische velomobiel maakt van fietsen een snelle en comfortabele optie voor langere afstanden. Een snelheid van 40 tot 50 km/u is vlot vol te houden, zelfs al beschik je niet over een atletische conditie. De gemiddelde rit naar het werk zou dan op slechts 26 minuten per *fiets* kunnen worden afgelegd. Zelfs interstedelijk verkeer wordt haalbaar. Op ongeveer een uur tijd kan je bijvoorbeeld van Utrecht naar Amsterdam (een afstand van 46 km langs de bestaande autosnelwegen), of van Amsterdam naar Den Haag (59 km). Dit zijn routes waar zowel treinreizigers als autobestuurders meer dan eens langer dan een uur over hebben gedaan. Omdat een velomobiel ongeveer vier keer minder plaats inneemt dan een auto, zou de capaciteit van onze wegen en parkeerplaatsen bovendien verviervoudigen als we auto's vervangen door velomobielen.

Laatste nieuws weten? Raadpleeg www.de12ambachten.nl !

In verband met de herstart van het bezoekerscentrum per 31 december en veranderingen die gaan komen (zoals in het openingsartikel beschreven) zullen wij alle relevante mededelingen, bijvoorbeeld over telefoonnummers, adressen, rondleidingen enz., op de website van onze stichting plaatsen.

Hebt u de petitie voor kringlooplandbouw al getekend?

Op onderstaande website van Petities.nl hebben nu bijna 1650 mensen (onder wie naar wij hopen velen van onze donateurs) getekend. Mocht u het nog niet hebben gedaan, zou u het misschien toch nog even willen doen? Nee, de vereiste 45.000 nodig voor behandeling in de Tweede Kamer, zullen we beslist niet halen. Maar initiatiefnemer Marc Siepman blijft hopen op enkele duizenden voor eind van dit jaar, landbouwhervorming is een bittere noodzaak. <https://petities.nl/petitie/overschakelen-op-kringlooplandbouw>

Dank bij het afscheid van Boxtel

Bij dit afscheid van terrein en gebouwen in Boxtel past, namens Stichting De Twaalf Ambachten, een warm woord van dank aan de vele mensen die in die ruim dertig jaar met ons (en dat geldt dus voor mijn in 2007 overleden vrouw Anke en mij) hebben samengewerkt. Het gaat om tientallen mensen, wier namen ik hier nu niet allemaal kan vermelden.

Ook een woord van dank aan het gemeentebestuur dat ons een erkende status met bestemmingsplan en vergunningen in Boxtel verschaftte en daarmee een vaste plaats in de gemeenschap.

Ik wil hier mijn bijzondere dankbaarheid betuigen aan mijn dochters: Lieselot die de Uitgeverij de afgelopen jaren heeft geleid en de Stichting van De Twaalf Ambachten heeft ondersteund. Ik wens haar succes en geluk met een nieuwe loopbaan. Caroline wil ik danken voor haar meedenken, haar doorlopende steun en haar scherpe blik. Ook de ex-echtgenoot van Lieselot, Frank Jakobs wil ik danken voor zijn inzet van 2005 tot 2010.

Mijn dank gaat ook uit naar de twee mensen die al vele jaren de Stichting en de Uitgeverij van zeer nabij en met grote trouw op kantoor hebben bijgestaan: Peter van de Laar en Jack van Beugen. En tenslotte dank ik Harrie Kanters, die mijn dochter als technische man de laatste ruim twee jaren met grote inzet heeft ondersteund.

Namens het bestuur, Sietz Leeftang

Repareren heeft de toekomst. Die conclusie trokken organisatoren en bezoekers van de landelijke Studiedag Repareren, die eind oktober werd gehouden in Boxtel. De dag was een initiatief van Stichting De Twaalf Ambachten, die zich al 35 jaar inzet voor duurzame techniek, goed voor mens, dier en milieu.

Onder de deelnemers waren ook circa 35 Repair Café-reparateurs uit het hele land. Zij volgden workshops van diverse reparatiedeskundigen, zoals René Kragt (Philips Research), industrieel ontwerper Wim van Overbeeke en Sietz Leeftang, oprichter van De Twaalf Ambachten en uitvinder van onder meer het waterloze composttoilet.

Elektrische apparaten

Kragt hield een uitgebreide presentatie over het repareren van elektrische apparaten. Hoe doe je dit veilig? Welk gereedschap heb je minimaal nodig? Wat zijn veel voorkomende problemen en hoe verhelp je die? De hele presentatie van René Kragt is te bekijken op de website van De Twaalf Ambachten: www.de12ambachten.nl/document.

Sietz Leeftang sloot de dag af met een toespraak, waarin hij de hoop uitsprak dat het thema repareren eindelijk eens gaat doordringen in de wereld van ontwerpers. En dat er meer werkgelegenheid komt in de reparatiesector. "Dat zou kunnen door het btw-tarief voor reparateurs te verlagen, of zelfs helemaal geen btw te heffen op reparaties."



René Kragt tijdens zijn presentatie in de Koepel. Rechterfoto: Paul Timmers geeft uitleg bij een te repareren uurwerk. (foto's: Boyd Noorda, sociamedia.nl)

Volhouden

Hoe dan ook is het volgens Leeftang belangrijk dat reparateurs elkaar steunen en het repareren volhouden. De Studiedag was wat dat betreft zeker een succes.

Meer informatie over het Repair Café en de mogelijkheid om daar donateur van te worden: www.repaircafe.nl

Herbert van Rossen, een gedreven veredelaar

We leerden Herbert van Rossen kennen in de jaren zeventig. Als tuinder werkte hij enige tijd op ons vorige project De Kleine Aarde. Zijn latere werk als succesvol en gedreven graanrassenveredelaar, eerst in Eindhoven, later in het oosten van het land, zijn we altijd blijven volgen en heeft mogen resulteren, zeer recent, in erkenning van enkele geslaagde proeven. Naast zijn werk als veredelaar heeft Herbert zich veelvuldig ingezet voor de biologische landbouw en de strijd tegen genetische manipulatie van landbouwgewassen en, als amateur-historicus met grote belangstelling voor archeologie, voor zijn woonomgeving.

Herbert van Rossen is op 15 november jl. gestorven in zijn woonplaats Wijhe. Hij is tachtig jaar geworden.

Uw donatie 2013

De Twaalf Ambachten verandert en gaat door! Van veel donateurs mochten wij hartverwarmende en waardevolle reacties ontvangen. Dank hiervoor. We weten ons gesteund.

Gaat u ook mee met ons en blijft u ons steunen?

Denkt u er dan aan om nog voor het einde van dit jaar uw donatie voor 2013 aan ons over te maken? Het is nog steeds € 22,50 (buitenland € 29,50/ € 35,50) voor een jaar. En een beetje meer mag natuurlijk ook...

De betalingsgegevens staan op pagina 6 van deze Nieuwsbrief, in de colofon. Donateurs in België: met ingang van het nieuwe jaar hebben wij geen Belgische Postchequerekening meer. Hoe u wel kunt betalen staat in de colofon, op pagina 6.

Alvast hartelijk dank en de beste wensen voor 2013.

Veiliger elektro(nica) repareren

Repareren had allang een erkend beroep moeten zijn en we zouden een regering moeten hebben, die dit onderstreept door de btw op dit soort belangrijke arbeid te verlagen. Zolang de industrie nog steeds vrij spel krijgt om uit te wijken naar lagelonenlanden zal reparatie van zelfs dure huishoudelijke apparatuur niet lonend zijn. Nu zijn er vrijwilligers nodig om uw spullen te repareren – en die doen dat omdat ze het leuk en nuttig vinden. U vindt ze in Repair Café's, kringloopwinkels en reparatieclubs zoals een die alweer meer dan een jaar zetelt in ons filiaal in Zeeuws-Vlaanderen. Soms zijn het gepensioneerde top-specialisten en soms gepassioneerde hobbyisten, die niet alle vakkennis in huis hebben.

Voor deze laatste vrijwilligers hield elektrotechnicus en natuurkundige ir. René Kragt op onze landelijke studiedag voor reparateurs van 27 oktober jl. (zie ook het verslag in dit nummer) een naar onze mening unieke voordracht. Deze opende het voor niet-professionelen vaak vrijwel ontoegankelijke gebied van de moderne elektrotechniek en elektronica.

René begon met een gewetensvraag aan de vrijwilliger: hoever denk je te kunnen gaan? Je wilt best een grammofoon van enkele tientallen jaren oud repareren, maar wat doe je met een MP3 speler? En kun je er wel genoeg tijd voor uittrekken, eerst voor onderzoek en vervolgens voor de reparatie zelf? En waarom doe je het? Zie je het als een vriendendienst of voel je wel degelijk ook een inspanningsverplichting – je hebt je immers als vrijwilliger aangemeld! En je weet dat er

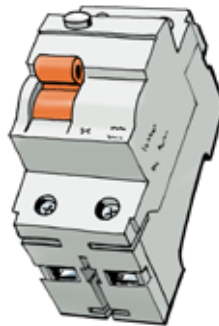
een kans op verslechtering bestaat: "nu doet hij het helemaal niet meer". Je doet dit werk gratis, maar ben je ook verzekerd voor wettelijke aansprakelijkheid? Op het innameformulier van je club moet de aansprakelijkheid bij gratis reparaties natuurlijk worden afgewezen, maar de veiligheid moet gewaarborgd zijn! Dus mogen er nooit veranderingen in de originele functies van apparatuur worden aangebracht!

René geeft allereerst concrete veiligheidsaanwijzingen voor

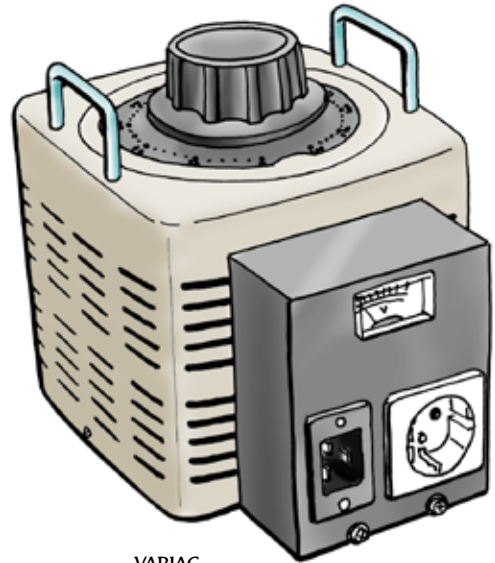
de reparateur zelf. Zo moet het stopcontact in de werkplaats voorzien zijn van een lichte, liefst



AARDLEK-SCHAKELAARS



AUTOMATISCHE ZEKERING



VARIAC

automatische zekering van niet meer dan 1 ampère. Nog belangrijker is een aardlekschakelaar van hooguit 30 mA, beter nog 10 mA. Het tafel- of werkbankblad mag nooit geleidend zijn. Een scheidingstransformator of nog mooier: een gescheiden regeltransformator (variac) in de stroomvoorziening opnemen.

De gevaarlijkste apparaten om te repareren zijn televisies met beeldbuis en magnetrons (hoge voltages en straling) en het advies is om deze nooit werkend te repareren. Dan volgen tientallen tips voor allerlei soort reparaties, witgoed, bruinoed (woonkamerelektronica), desktops en laptops, apparaten met accu's (ook hoe deze door betere te vervangen en bijzondere laadtechnieken).

Ons plan is deze presentatie (op onze website www.de12ambachten.nl in verkorte vorm te vinden via 'Het Document') als werkmap met extra tekeningen en toelichtingen uit te brengen.

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 NL48 INGB 0003 9393 93, BIC: INGBNL 2A t.n.v. De Twaalf Ambachten, Boxtel NL.

Adres: Stichting De Twaalf Ambachten, centrum voor ecologische technieken, Mezenlaan 2, 5282 HB Boxtel. Tel. 0411- 672621; Filiaal: Dorpsstraat 99, 4511 ED Breskens. Tel. 0117 - 386863. E-mail: info@de12ambachten.nl; website: www.de12ambachten.nl.