

# PENGEVIRKE

Tidsskrift for ny bankkultur – Udgives af Merkur og Cultura Bank

nr. 2 · 2013

Tema:

# Energi



# En brændende platform

*Af Karl Johnsen, Pengevirke*



Vi står overfor en af de største omvæltninger siden industrialiseringen, nemlig omstillingen til alternative energikilder. Det er bestemt ikke nogen nyhed, og omstillingen går pinagtigt langsomt, for dem der bekymrer sig om klodens velbefindende. Den økonomiske krise har oven i købet fået regeringer over hele verden til at slå bremsen i med hensyn til udbygningen af den alternative energi. Uanset om vi taler transport, opvarmning eller produktion af el, så har de gamle energikilder nemlig fordelen af allerede at være etablerede. Der eksisterer allerede kulkraftværker, oliefyr og tankstationer, og derfor er det på kort sigt billigere at fortsætte som hidtil. De konventionelle løsninger virker som det sikre valg, alle falder tilbage på.

Men er det i virkelighed særlig sikkert? Kan man stole på de prognoser der siger, at der stadig er masser af olie? Produk-

tionsomkostningerne stiger voldsomt i takt med, at det bliver sværere at få fat på de sidste dråber. Hvem siger desuden, at vi også i fremtiden vil tillade, at vi brænder det hele af, med risiko for at undergrave vores egne muligheder for at bo på planeten?

Måske skal man – og her tænker jeg især på lovgivere og regeringer – til at se på alternative energikilder og energibesparelser som det sikre valg, og den fortsatte brug af fossile brændsler som den brændende platform, det er.

Imens de tænker over det, så er den gode nyhed, at der er flere muligheder for at handle som individ, end der nogensinde har været. Der er i dag mange erfaringer med byggeri, der reducerer energiforbruget væsentligt. Det er blevet attraktivt at sætte solcelleanlæg på taget eller gennemføre energirenoveringer både på villavejen, i boligforeningerne og på skolen. Desuden kan man bidrage til omstillingen ved at købe sin strøm fra vindmøller eller måske at sætte sparepenge i opførelsen af nye møller.



I Merkur sker udlån på baggrund af såvel økonomiske som etiske, sociale og miljømæssige vurderinger. Ved at finansiere projekter ud fra disse kriterier ønsker Merkur at påvirke samfundsudviklingen i en bæredygtig retning. Mange af Merkurs låneprojekter har inspireret andre og givet impulser til videre udvikling. Merkur ønsker således med sit virke at række udover den umiddelbare finansiering og virkeliggørelse af konkrete initiativer. Omkring 21.000 privatkunder, virksomheder, foreninger og institutioner har på dette grundlag valgt at benytte Merkur som deres pengeinstitut. I kraft af udlånspolitikken får Merkurs indlånere yderligere mulighed for at øremærke opsparingen til særlige formål, f.eks. til økologisk eller biodynamisk jordbrug, økologisk byggeri, vedvarende energi, bæredygtig produktion og handel, økosamfund og bofællesskaber, frie skoler og børnehaver, institutioner for social omsorg, kunst og kulturel virksomhed. Merkur har i øjeblikket en balance på ca. 2,1 mia. kr. Af det samlede udlån udgør de almennyttige, samfundsgavnige projekter hovedparten. De øvrige udlån er til private – fortrinsvis til boligformål. Merkur har afdelinger i Aalborg, Aarhus, Odense og København.

Merkur, Vesterbrogade 40, DK-1620 København V,  
Tlf. +45 70 27 27 06,  
merkur@merkur.dk, www.merkur.dk



Cultura Bank driver sin virksomhet etter prinsippene for 'social banking'. Det innebærer for det første at utlånsformålene vurderes etter etiske kriterier, og for det andre transparens – det vil si at innskyterne får vite hva pengene lånes ut til. Cultura Bank arbeider for at etikk og moral skal innarbeides i det økonomiske liv gjennom et nytt syn på penger, økonomi og lønnsomhet, hvor man ikke ensidig fokuserer på egennytte. Cultura finansierer blant annet prosjekter som kan forbedre økosystemene, skape renere luftmiljø, gi verdige sosiale forhold, dekke behov for omsorg og gi barn og ungdom bedre oppvekstvilkår. Cultura samarbeider med lignende bankinitiativer i andre land og med organisasjoner som WWF og Redd Barna, Norge. Cultura har en balanse på ca. 520 mill. Nok. Det er 16 medarbeidere på kontoret i Oslo. Banken har kunder over hele landet.

Cultura Sparebank, Postboks 6800, St. Olavs plass,  
N-0130 Oslo, Tlf. +47 22 99 51 99,  
cultura@cultura.no, www.cultura.no

# Indhold



Nulenergihuse 4

Coaching for husejere 6

Solceller kan stadig betale sig 8

Der bygges stadig halmhuse i Norge 10



Smånyt 12

Sahara Forest Project høster i ørkenen 14

Farvel til flyvende toiletter 16

Skolebyggeri med naturlig ventilation 18



Uddrag af Merkurs Årsrapport 19

Ny uddannelse i biologisk-dynamisk landbrug 23

Summer of Soil og Living Soil Forum 23

Fremtiden for sol og vind 24



Mange bække små 26

Nyt fra Merkur 28

Oliepenge suger kraft ud af realøkonomien 32

Økonomer med fokus på miljø- og samfundsansvar:  
Ross Jackson 34

Borgerlønn BIEN Norge 36



Aktuelle bøger 37

Kommentar:  
Om at brænde sin formue af 38





# Nulenergihuse

*Af Martin Østensen og Wenche Nordli*

Vi er et ægtepar, som har bygget det, der er blevet kaldt 'Norges første nulenergihus'. Vi er ikke eksperter eller fagfolk på området husbyggeri/energibesparelser, men nok noget over middel interesserede (og naive).

For at gå i gang med et sådant projekt må man have tid, overskud og tålmodighed. Det kræver lidt at være pioner, både for arkitekter, byggefirma og bygherre. Der har hele tiden været nye udfordringer, og vi er endnu ikke helt i mål.

Et hovedmål er, at huset skal være selvforsynende med energi, når vi ser på hele året under ét. Vi bruger solenergi som strømkilde. Vi producerer kun lidt el i vinterhalvåret, så derfor køber vi el om vinteren. Forår, sommer og efterår producerer vi mere energi, end vi selv bruger og sælger strøm til det lokale elforsyningselskab. Vi har indgået aftale med Agder Energinett vedrørende levering af strøm. Vi har tovejs elmåler og kan time for time følge med i, hvor mange Watt vi producerer. Vi kan se, at vi på solfyldte dage producerer el til nettet, selv om det er vinter.

Der er flere elementer, som sørger for, at dette er et nulenergihus. Det er et passivhus med særlige byggetekniske

detaljer og solceller, solfangere og spildevandstank. Husets beliggenhed er også vigtig.

## 1. Solcellerne

Elproduktionen kommer fra tre sæt monokrystalline solceller monteret på taget. De dækker et areal på ca. 60 m<sup>2</sup> og har en total effekt på 9,5 kWh. Panelerne er organiseret i tre separate serielle strenge koblet til hver sin netinverter. Den estimerede gennemsnitlige produktion er 7.400 kWh pr. år, mens strømforbruget er i omegnen af 6.500 kWh pr. år. Anlægget vil således levere mere, end husstanden bruger.

Energicentralen er tre styk Eltek Theia 2,9HE-t. Disse invertere sender produceret energi ind på strømmettet med en virkningsgrad på 97,2 %.

## 2. Solfangerne

Mens solcellerne laver el, indfanger solfangerne solvarmen direkte til opvarmning af vand. Dette vand bruges blandt andet til opvarmning af gulvene. Det er et komplekst cirkulationssystem, og de tekniske detaljer er angivet i en særskilt boks.

### 3. Spildevandstank

I brønden i teknikrummet ligger et OSO ES 120 energiefektivt system til varmegenvinding. Det genvinder alt varmt spildevand og leder varmen tilbage til varmtvandsbeholderen. Spildevand er vand fra opvask, vaskemaskine, brusebad og håndvaske.

### 4. Passivhus

Huset er bygget efter de norske forskrifter for passivhuse. Huset er godt isoleret, og der er stræbt efter, at der ikke er kuldebroer. Vinduerne er trelags termoruder med en isofaktor på 0,7. Vores tryktest var på 0,42, mens den nutidige husstandard (tek-10) er på 1,0. Staten har bestemt, at passivhuse skal være standard i 2015.

### 5. Byggeteknik

Husets ydervægge er opsat af elementer, som kom færdigproducerede fra Ugland Industrier. Elementerne blev monteret på to dage. Dette for at der ikke skulle komme fugt ind i byggeriet. Væggene blev derefter dækket med Tyvek dug og blev isoleret indvendigt samme uge. Huset er udvendigt isoleret med 200 mm Rockwool Flex kuldebrofrit lag. Der er liggende Royal imprægneret brunt dæklag. Indervæggene er isolerede og gipsede. Tilsammen er tykkelsen ca. 45 cm. Isoleringen i tagkonstruktionen er på ca. 50 cm. I gulvet er der også 50 cm isolering. Alle døre og vinduer har en U-værdi på minimum 0,7 for vinduer og på 0,8 for døre.

### 6. Husets beliggenhed

Husets beliggenhed har også stor betydning for nulenergihuset. Det ligger syd-øst-vest for bedst muligt at kunne udnytte solens energi og lys. Taget med solcellerne og solfangerne ligger i denne retning med en taghældning på 28 grader. Det er gavnligt, både for at sneen skal kunne falde af og for at kunne udnytte solen.

## Solfangerne

- » 4 stk. SKFC3-80-2.15 pladesolfangere. Disse dækker ca. 8,6 m<sup>2</sup>. Solfangerne er primærkilde, når der er indstråling nok fra solen, og vi har en elpatron som tillægskilde, hvis der ikke er nok solenergi. Denne forsyner også gulvvarmen i huset.
- » Pumpsæt Meibes M med lavenergi cirkulationspumpe.
- » Solstyring Deltasol BX med sensorer.
- » Ekspansionstank på solkredsen.
- » DeltaSol BX solstyring med datalogging.
- » Temperaturfølere i solfanger og varmelager.

## Erfaringer fra byggeprocessen

Den første udfordring var grunden, som ligger uden for et etableret byggeområde, og at finde et arkitekt/byggefirma, som var med på vores ideer om passivhus/energibesparelse. Huset og solcellerne skulle anbringes sådan, at vi bedst muligt kunne udnytte solen. Froland Kommune var positiv og havde en hurtig sagsbehandling, så vi kom hurtigt i gang.

Kloakering, ventilation og tømrerarbejde gik fint, og vi havde en rigtig god dialog med alle de dygtige fagfolk. Vi ønskede energibesparende LED-belysning i hele huset. Det blev en udfordring for både elektrikerfirma og bygherre, men det hjalp, da der kom en elektriker med LED-erfaring.

## Erfaringer med at bo i huset

Det, der overraskede os mest i begyndelsen var, hvor godt ventilationsanlægget fungerer. Der er frisk luft i hele huset. Vi behøver ikke længere at have vinduet i soveværelset åbent om natten. Her er stille og roligt. Det kan blæse og storme udenfor, men inde i huset hører vi intet eller kun lidt til det.

På det sidste har vi erfaret, at vi har produceret mere varmt vand end forventet om vinteren. Vi lægger mærke til overgangen fra at bo i et bynært byggeområde til at bo på landet. Her er stille og fredeligt, og vi sanser naturen på en helt anden måde end tidligere.

Afslutningsvis kan vi sige, at det har været slidsomt, udfordrende, tidskrævende, spændende, lærerigt og sjovt. Det har taget meget af vores energi og mange ressourcer, men det har været det værd.

For yderligere information henviser vi til vores blog: [nullhus.com](http://nullhus.com).



Norske nulbuspionerer.

# Coaching for husejere

Det kan være svært at få boligejere til at gå i gang med at energirenovere. Men Energilandsby5762 prøver blandt andet med coaching af husejere

*Af Karl Johnsen, Pengevirke*

For nogle år tilbage havde man en olieskrotningsordning hvor man kunne få 25.000 kroner i tilskud for at skrotte sit oliefyr. Ordningen blev stoppet før tid, fordi man ikke længere modtog flere ansøgninger. Under 10 % af oliefyrsejerne henvendte sig, og der er stadig ca. 280.000 oliefyr i aktiv anvendelse.

Sidste år blev antallet af solceller næsten fordoblet og i dag er der 78.000, der har solceller på deres tag. Men der er stadig næsten 1.5 mio. husstande, der ikke fik sat solceller op inden reglerne blev lavet om, selvom solceller ellers fyldte meget i medierne i den periode. Der er en barriere, når det handler om at få husejere til at energirenovere, og det er altså ikke altid nok at man kan tjene penge eller få tilskud. Foreningen Energilandsby5762 – der har sit navn fra det postnummer hvor de startede på Sydfoyn – har sat sig for at bryde igennem den barriere. De går til opgaven med at få flere til at energirenovere på en anderledes måde, der blandt andet involverer coaching.

## Oliefyr eller sommerferie

I stedet for at tage udgangspunkt i huset tager de udgangspunkt i husejernes drømme. De fleste vil gerne have et nemt liv og trivsel, mener Rudi Kragh, der er formand for Energilandsby5762. Det er bare sjældent, at energiforbedringer forbindes med trivsel. De fleste vil nok hellere på en god sommerferie.

Energirenoveringer kommer tværtimod ind i manges bevidsthed som en ubejlejlighed der ødelægger muligheden for en tur sydpå.

„Hvis man snakker med husejeren om, at oliefyret har en for lav virkningsgrad, og at han skal bruge 40.000 på et nyt varmesystem, så kan han godt blive lidt fjern i blikket. Det ender tit med, at han beslutter, at tage sommerferien i år og skifte oliefyret næste år. Men året efter skal datteren konfirmeres og året efter holder konen 50 års fødselsdag,“ siger Rudi Kragh.

Beslutningen om at energirenovere ryger bagerst i køen, når der skal prioriteres. Men det er slet ikke nødvendigt, for de penge der bruges på energirenoveringer kommer igen. Derfor prøver Energilandsby at flytte fokus fra tilbagebetalingstiden på lånet, til rådighedsbeløbet, som er det husejeren er optaget af.

Hvis man spørger hvordan får man et større rådighedsbeløb så vil mange nok umiddelbart sige noget om skatten, og deres løn, afgifter, eller benzinpriser. Men de vil sjældent pege på energiforbedringer.

„Men 250 kroner i hånden om måneden hver måned i 15 år. Det er til at forstå,“ siger Ole Ebbesen, der som konsulent for Energilandsby5762 besøger folk i deres hjem for at tale om energiforbedringer. Hvis man skruer sin energiforbedring rigtigt sammen, kan man få flere penge i hånden lige med det



*„Lige pludselig kan du både få sommerferie og skiftet oliefyret i år.“*





samme, hvis besparelsen er større end afdraget, og så skal man ikke længere vælge mellem ferie og energirenovering, forklarer Ole Ebbesen.

„Lige pludselig kan du både få sommerferie og skiftet oliefyret i år.“

### Husejeren skal i centrum

Energilandsby har stor succes med at sætte husejeren i centrum i stedet for huset fortæller Ole Ebbesen,

„Vi starter altid med en blød snak om hvad de vil med deres hus. Typisk når man kommer ud, så er det manden der sætter sig ind i stuen og snakker, konen laver kaffe i køkkenet. Så får jeg hende med ind i stuen og spørger, hvad er det, I vil med det her møde?“

Ole Ebbesen fortæller om en gang, han var ude i et hus og kvinden i huset havde tykke sokker på.

„Og så kom vi til at tale om teknik, opvarmning og isolering ad den vej. Man skal have dem til at erkende det, de i virkeligheden allerede oplever,“ forklarer Ole Ebbesen.

Energilandsby forsøger at få folk til at se på deres hus, og fortælle om deres drømme og ønsker.

„Det kan godt være det lyder lidt langhåret. Men de husejere vi har som målgruppe, er dem som ikke er optaget af energiforbedringer. Det er ca. 80 % af husstandene i Danmark. Vi står med et potentiale på over en mio. husstande,“ påpeger Rudi Kragh.

### Mange går i stå

Hvis man bare efterlader en rapport på bordet, vil husejeren ofte give op, fordi de ikke ved hvordan de skal komme videre. Eller måske tager de kontakt til en håndværker der ikke har tid,

**„De husejere vi har som målgruppe, er dem som ikke er optaget af energiforbedringer. Det er ca. 80% af husstandene i Danmark.“**

eller de sidder fast på en anden måde. Ideen i Energilandsby5762 er, at husejerne skal coaches og holdes i hånden hele vejen.

„Vi sikrer os at husejeren får set tilbuddene og følger op, så processen ikke stopper. Derefter ringer vi periodisk. Efter fire måneder i gennemsnit er huset energirenoveret, fordi vi er med hele vejen,“ siger Rudi Kragh.

Det er også her kernen i finansieringen ligger. Når et hus er blevet energirenoveret og det kan dokumenteres med en faktura, så får Energilandsby5762 et beløb fra kommunen. Kommunen får på deres side ekstra skatteindtægter fra håndværkeren, hvis projektet bliver gennemført, håndværkeren får arbejde, husejeren sparer penge og miljøet får gavn af et mindre CO<sub>2</sub>-udslip. Hvis ikke projektet gennemføres, udbetaler kommunen ikke nogen penge. At finansieringen skulle hænge sammen på den måde, var foreningens eget forslag for at få kommunen med på ideen.

„Vi vil ikke måles på, hvor mange husejere vi har snakket med, men på hvor mange huse der bliver energirenoveret som følge af det, vi har sat i gang. Hvis ingen følger de råd vi giver, har kommunen ingen udgift haft,“ siger Rudi Kragh.

Energifonden har hjulpet med finansieringen til opstarten i november sidste år. Det oprindelige mål var at 75 huse skulle renoveres i løbet af det første år. Allerede i det første kvartal er cirka 60 huse inde i processen. Projektet har det mål at de på fire år skal nå 2000 huse, og selvom de stadig er i opstartsfasen, er de godt på vej. Ordet spredt sig nemlig fra mund til mund, om den lille forening der coacher husejere.

*Energilandsby5762 er kunde hos Merkur*

# Solceller kan stadig betale sig

Selvom der er lavet om på lovgivningen på solcelleområdet, kan det stadig være en rigtig god investering og nu kan andelsboliger og boligforeninger også være med

*Af Dennis Zimakoff, AA Danmark*

Det kan stadig betale sig at investere i solceller, selvom reglerne for tilskud til anlæg er blevet lavet om i efteråret sidste år.

For at kunne beregne prisen på et anlæg til dit hus, er der nogle ting, du bør overveje. Og det uanset om du har et parcelhus, et hus på landet eller et fritidshus og om du er privatperson eller en virksomhed eller skole. Et solcelleanlæg producerer elektricitet ved at udnytte energien fra solens stråler.

Solcellerne er mest effektive i sollys, men de producerer også elektricitet i overskyet vejr. Når lyset rammer solcellerne, produceres der jævnstrøm. Jævnstrømmen sendes ind i huset til en inverter, der omdanner jævnstrømmen til 230 volt vekselstrøm, så den kan bruges til dine elektriske apparater eller sendes ud i el-nettet. Det mest optimale er et sydvendt tag. Men et øst- og vestvendt tag kan også bruges.

## Solceller – en del af det nordiske elsystem

Du kan selv forbruge den elektricitet, som dit solcelleanlæg producerer. Hvis du ikke forbruger elektriciteten, så bliver den

sendt ud i el-nettet til andre forbrugere i Norden. Nettomålerordningen som i praksis betyder at elmåleren løber baglæns når solcellerne laver mere energi end du bruger, er blevet ændret fra at være årsbaseret til at blive timebaseret. Det betyder, at en ejer af et solcelleanlæg før kunne sælge den strøm anlægget producerede tilbage til samme pris som man køber strøm til. Efter ændringen er det kun den strøm, der bruges inden for den time, hvor den er produceret, som man kan få mest udbytte af. Den strøm der ikke bruges med det samme, kan dog stadig sælges tilbage til el-nettet, men nu til en lidt lavere pris.

## Dine fordele ved at købe et solcelleanlæg

Hvis du som privat ønsker et solcelleanlæg på huset, kan du bruge den strøm, som dit anlæg producerer inden for en time uden at blive pålagt afgifter og moms. Sker det, sparer du omkring 2 kr./kWh. Dermed får du størst økonomisk fordel ved selv at forbruge den strøm, som du producerer. Du får dog en forhøjet elpris for din overskydende el i forhold til markeds-





## 11 gode råd før du køber et solcelleanlæg

1. Brug en certificeret installatør fra KSO-ordningen. De kan findes på [www.kso-ordning.dk](http://www.kso-ordning.dk). Her kan du også for nogle af firmaernes vedkommende se, hvor mange anlæg de har installeret.
  2. Spørg ind til, hvor mange års erfaring de potentielle leverandører har med opsætning af solceller.
  3. Spørg efter garantien, om hvem og hvor solcellerne er forsikret hos, og hvor lang garanti, der gives på cellerne og på anlægget.
  4. Overvej om leverandøren vil være i stand til at sikre, at garantien på solcellerne og anlægget kan overholdes om 10–15 år.
  5. Spørg ind til kvaliteten og dokumentation for solcellernes holdbarhed: Hvor længe kan de holde, og hvilken dokumentation er der for det?
  6. Få indsigt i hvilken kvalitetssikring der er på, at anlæggene nu også overholder, det de lover i forhold til virkningsgrad og holdbarhed.
  7. Spørg ind til hvilke drifts- og vedligeholdelsesudgifter du kan forvente i anlæggets levetid – hvis et solcelleanlæg holder i 30 år, vil anlæggets inverter skulle udskiftes 1–2 gange.
  8. Husk solcellernes årlige produktion af strøm handler ikke alene om placering og sol, men også om solcellernes ydeevne. Bed om dokumentation for ydeevnen.
  9. Husk at medregne at solcellernes effektivitet falder lidt over tid, og produktionen af strøm derved bliver lidt mindre end i starten.
  10. Husk alderen på dit tag. Skal taget skiftes inden for de kommende år, er det bedre at skifte taget, inden du opsætter solcelleanlægget, da der vil være udgifter forbundet med at tage anlægget ned og sætte det op igen.
  11. Når økonomien skal beregnes, skal det være med en elpris uden abonnement, for det skal du betale under alle omstændigheder – og det skal baseres på Energistyrelsens fremskrivning af elprisen.
- Udarbejdet i samarbejde med Dansk Energi

prisen. For overskydende strøm leveret tilbage til el-nettet fra anlægget får du 1,30 kr. pr. kWh i de næste 10 år – derefter får du markedsprisen. Det gælder dog kun anlæg, der er opsat i 2013. I mange tilfælde vil anlægget være betalt tilbage, når de 10 år er gået.

### Gode muligheder for skoler og virksomheder

De fleste virksomheder, skoler og institutioner har et højt elforbrug i dagstimerne og derfor er der særlig god mulighed for at opnå en besparelse, fordi solcellernes produktion er højest midt på dagen. Derved sparer man den fulde elpris på ca. 2 kr./kWh, fordi man bruger det meste af strømmen samtidig med, at man producerer den. Virksomheden eller skolen har stadig mulighed for at sælge den overskydende producerede strøm til andre forbrugere via el-nettet til en fast pris på 1,30 kr. pr. kWh for anlæg op til 400 kW sat op i 2013.

### Andelsboligforeninger og ejerforeninger får højere pris for el

Hvis man bor i en andelsboligforening eller boligforening har man mulighed for at dække det fælles elforbrug i dagstimerne, som altså giver en besparelse på omkring 2 kr. pr. kWh, forudsat at anlægget kun producerer den mængde, som I forbruger.

Ved at opsætte én fælles hovedmåler og bimålere på de enkelte lejligheder, får foreningen mulighed for også at dække de enkelte lejligheds elforbrug i dagstimerne. Dette indebærer dog, at alle lejligheder skal have samme el-leverandør. Kontakt jeres lokale netselskab for yderligere information.

Foreningen har mulighed for at sælge overskudsstrøm til en fast pris på 1,45 kr. pr. kWh for anlæg sat op i 2013 uanset størrelse. Dermed bliver solcelleanlæg i andelsboligforeninger rigtig interessante på grund af den relativt høje afregningspris.

Alt i alt er der altså stadig gode muligheder for at lave en

god investering i solceller. Det er stadig en rigtig god forretning at investere i solceller – især lige nu, hvor du kan udnytte de særligt fordelagtige regler for solceller i 2013. Solcelleanlægget kan være tjent hjem efter kun 10 år. Derefter kan du se frem til at få gratis strøm i dagtimerne og tjene tusindvis af skattefrie kroner hvert år.

*AA Danmark er kunde hos Merkur*

### AA Danmark

AA Danmark rådgiver private, skoler og virksomheder om energi og arbejdsmiljø. I forbindelse med energireoveringer kan AA Danmark ofte garantere en minimumsbesparelse.

### Finansiering

Merkur kan hjælpe med finansiering, så man typisk ikke skal have penge op af lommen, men kan finansiere hele investeringen med noget af den besparelse, der opnås. Resten beholder du selv. Når lånet er betalt ud, beholder du selvfølgelig hele besparelsen selv.

# Der bygges stadig halmhuse i Norge

Halmhuse bygges af naturlige og lokale ressourcer og er kendt for deres gode indeklima. En lille gruppe entusiaster sørger for faglig udvikling og forskning

*Tekst: Vidar Vik. Foto: Erlend Wagle*

Totalt er der i Norge bygget knap 80 huse af halm og ler. Mange af disse er boliger. For en, der aldrig har besøgt eller set et halmhus, kan det virke noget usikkert at bygge af den slags usædvanlige materialer, men husene står, og de, der bor i dem, trives.

På [www.halmhus.no](http://www.halmhus.no) kan du selv se, hvor husene er, og hvad der foregår i Norsk jord- og halmbyggerforening (NJH). Her kan man også læse om foreningens arrangementer og foretagsvirksomhed.

## Samling af viden

Gode byggevejledninger for halmhuse har længe været efterspurgt. Aktuelle spørgsmål drejer sig om, hvordan overgangen mellem tag og væg udføres bedst muligt, og om placering af stivere i væggen. Man kan finde tegninger over dette i gode halmbyggebøger og sporadisk på nettet, men det er sjældent, at de er tilpasset nordiske vejrforhold og norske byggeforskrifter. Vi har nu så mange års erfaring med bygning af halmhuse i norsk klima, at vi kan give nogle retningslinjer.

Foreningen arbejder for tiden med at samle erfaringerne i en lille serie byggedetailblade. De vil være rigt illustrerede med

let forståelige tegninger i 2D og 3D med tilhørende beskrivelser, og de er tænkt til at skulle kunne bruges sammen med SINTEF-Byggforsks detailbladsserie. I september vil de første af vores byggedetailblade blive lagt ud frit tilgængelige på vores netsider. Vi håber at klare og let forståelige manualer vil kunne sænke tærsklen for at bygge et halmhus. I dag skal der mod til at sætte et halmhusprojekt i gang. En god dokumentation vil gøre denne proces lettere i mødet med kommune og håndværkere. Dette projekt styres i dag af Finn Østmo.

## Forskning

I forbindelse med Gertruud Kunst og Sascha Böhmes halmhusbyggeri på Terra Libera i Vestfold har foreningen sponseret installeringen af fugtmålere i væggen. Formålet er at opsamle målingsdata om, hvordan fugttransporten sker i halmhusvæggen. Man har længe antaget, at leret i væggen fungerer som en slags fugtbuffer, som bidrager til at holde luftfugtigheden inden døre nogenlunde konstant. Videre vil fugtindholdet i væggen have stor betydning for, om råd- og svampevækst kan finde sted. Med dagens konstruktioner har råd vist sig ikke at være et problem i halmhuse. Men eftersom spørgsmålet om fugtak-







kumulation og –transport i væggen er så vigtigt for husets indeklima, er det vigtigt at have god dokumentation for dette.

Som en del af min uddannelse til civilingeniør ved UMB studerede jeg lerpudsets evne til at modstå kræfter fra vind alene. Baggrunden er, at man længe har set, at det lerpuds, der man afdækker halmballerne med, har en betydelig styrke. Mit mål med opgaven var at sætte tal på denne styrke. Videre satte jeg som et mål at studere, om denne styrke alene var stor nok til at afstive et eventuelt halmhus. Her blandede jeg mig frem gennem forskellige mørtelblandinger for at finde det lerpuds, som var mest hensigtsmæssigt som vindafstiver.

Forsøget viste, at leret havde en betydelig afstivningsevne. Ved at øge dokumentationsgrundlaget (gentage forsøget) tror jeg, at man i nogle tilfælde vil kunne bygge et halmhus helt uden vindafstivning i træ (eller stål), som afstiver byggeriet – og samtidig imødekomme forskrifternes krav til vindafstivning. Det vil i så fald forenkle konstruktionsmåden noget.

Det afstivende bidrag fra halmpudset vil også være interessant ved bygning af højhuse af halm, hvor spørgsmålet om vindafstivning er endnu vigtigere. En kortfattet udgave af debatten om opgavens problemstillinger – med billeder – ligger ude på [leirpuss.wordpress.com](http://leirpuss.wordpress.com).

## Hvad er et halmhus?

Byggeteknikken for halmhuse er i konstant udvikling. Men udgangspunktet er, at man bygger med firkanterede halmballer, hvor halmen er tør og godt presset sammen. Det findes to typer halmhuse. Den første er den, hvor halmen er med i de bærende vægge. Den anden er huse, hvor man bygger et skelet af træ og fylder halmballer ind som 'isolation'. I den første holdes halmballerne kun sammen af træstykker (dyveler), top- og bundlægter og tagspær. I Norge benyttes denne teknik i dag først og fremmest til mindre huse med få vinduer og døre. I større huse har trækonstruktionerne oftest større betydning. På begge sider af halm lagene vil man så pudse med ler, således at huset både udvendig og indvendig vil være et 'lerhus', selv om de, der ser en færdigpudset væg, næppe vil tænke over, at det er ler, der er brugt. På den måde kan et hus laves af lokale byggematerialer.



# Smånyt

## Dit strømvalg gør en forskel

**Nu kan du let og enkelt finde det elselskab, som leverer den mest klimavenlige strøm. På [www.grøntelvalg.dk](http://www.grøntelvalg.dk) guider Det Økologiske Råd dig gennem junglen af gode tilbud**

Hvis man ikke er ekspert, er det svært at gennemskue markedet for klimavenlig el. Derfor kommer Det Økologiske Råd nu forbrugerne til hjælp med en ny guide til det grønne elvalg.

„Det er svært for den almindelige forbruger at gennemskue, om den strøm, der bliver markedsført som klimavenlig, også reelt er det. Hvis den ikke kommer fra nye vindmøller eller andre nye vedvarende energianlæg, så gør den jo reelt ikke nogen forskel,“ forklarer Søren Dyck-Madsen fra Det Økologiske Råd.

Hjemmesiden [www.grøntelvalg.dk](http://www.grøntelvalg.dk) deler el-produkterne ind i fire klasser fra A til D, hvor A er det bedste og D er det dårligste i forhold til produktets effekt på klimaet og udbygningen af vedvarende energi. På den måde giver hjemmesiden et hurtigt overblik over de forskellige valgmuligheder. Hvis du vælger et produkt i klasse A, støtter du direkte udbygningen af vedvarende energi. Hvis du vælger klasse C eller D, sender du blot et signal om, at du støtter den politiske indsats for omstillingen til vedvarende energi.

Tjek selv siden før du træffer dit valg: [www.grøntelvalg.dk](http://www.grøntelvalg.dk)



## Helbredende ro i Thailand

New Life Foundation i Nordthailand er et internationalt minisamfund, hvor frivillige fra hele verden og mennesker, som lider af stofafhængighed, depression, stress, udrændthed, har været udsat for misbrug eller andre traumatiske oplevelser, kan få hjælp til at genvinde indre balance og kræfter. Gennem et varieret program med blandt andet meditation, yoga, Tai Chi, bæredygtigt jordbrug, naturligt byggeri, coaching, mindfulness, workshops og meget mere kan hvert enkelt individ få mulighed for at genfinde meningen med livet og opdage sit eget potentiale for udvikling. Det er en non-profit organisation, og indsatsen fra de frivillige er afgørende for at kunne drive stedet. Det er også muligt at besøge stedet som gæst uden forpligtelser til at deltage i arbejdet, og samtidig deltage i nogle af aktiviteterne.

Dette fortæller Cultura-kunde, buddhistnonne, psykolog og fotograf Karen Hagen Liste, som selv har arbejdet der som frivillig. Hun vil gerne give flere kendskab til stedet og giver det sin bedste anbefaling. (Foto: Karen Hagen Liste)

[www.newlife.foundation.com](http://www.newlife.foundation.com)



## Flatrate for undervisningsmaterialer

Forlaget DigTea der laver undervisningsmaterialer på tryk og til digitale platforme – som for eksempel iPad og interaktive tavler – har lanceret en abonnementsordning for deres materiale. I stedet for at indkøbe materialerne enkeltvis eller i klassesæt, kan man som skole få adgang til alle forlagets nuværende og kommende undervisningsmaterialer for et fast årligt beløb.

I forhold til andre forlags læremidler rummer DigTeas digitale læremidler muligheder for at arbejde videre med indholdet og ændre og tilføje i tekst og billeder. Den enkelte lærer kan således kombinere og supplere materialet, som han har lyst til, uden at komme i en ophavsretsmæssig gråzone.

Bag forlaget står personer med bred erfaring fra de traditionelle udbydere af undervisningsmaterialer - men med et alt andet end traditionelt syn på, at undervisningsmaterialerne skal være lette at videreudvikle og tilpasse. Læs mere på digtea.dk

## Den store tøjbyttedag

Tøjindustrien rammer miljø og mennesker hårdt gennem et højt forbrug af råvarer og kemikalier, ofte under dårlige arbejdsforhold. At købe brugt i stedet for nyt er et smart miljøtiltag. I Sverige blev dette i stor stil sat i system på den store tøjbyttedag i april 2013, som blev arrangeret af Naturskyddsföreningen i Sverige, en NGO miljøorganisation. Næsten 90 steder i landet kunne du bytte dine gamle klæder for noget nygammelt. Reglerne var enkle og praktiske: Alle, der ville deltage, kunne tage indtil fem stykker tøj med, rent og i god stand, og fik til gengæld udleveret en brik for hvert stykke. Det gav dem ret til at vælge et tilsvarende antal stykker tøj, som de kunne tage med sig. Pæne sko og tasker var også velkomne. Tøj, der ikke blev valgt af nogle, blev givet til lokale second hand forretninger.

[www.naturskyddsforeningen.se](http://www.naturskyddsforeningen.se)



Foto: Ulrica Zwenger

## Sydfynsk solstrålehistorie!

Vester Skerninge Friskole har fået opsat et solcelleanlæg på omkring 60.000 kWh om året, og det gør at skolen nu er helt selvforsynende med strøm.

Anlægget er finansieret med et Klimalån fra Merkur, der er skruet sådan sammen, at alle afdragene på lånet klares med en del af de penge, der spares på el-forbruget. Den resterende besparelse får skolen selvfølgelig selv, og når lånet er betalt tilbage, får de hele beløbet selv.

Det har været en stor drivkraft i projektet for skolen, at de i undervisningen kan være med til at pege på gode svar på de meget store og meget alvorlige spørgsmål om energiforsyning og klimaforandringer.

Derfor har skolen sammen med solcelleanlæggene også sikret sig demonstrations- og forsøgsanlæg til fysikundervisningen. Det bliver også muligt at følge den daglige solhøst på skærme på skolerne.



## Solenergi uden grænser

Tomas Fernandes driver non-profit organisationen Solenergi uden Grænser, som arbejder for at skaffe fattige landsbyhusholdninger i Asien og Afrika adgang til elektricitet ved hjælp af små solenergianlæg. Blandt andet har han inspireret Maridalen Rotaryklub til at finansiere små solenergianlæg til en hel landsby i Sydafrika med 50 husholdninger.

FN anslår, at 1,5 milliarder indbyggere i udviklingslandene mangler netbaseret elforsyning. Familierne har typisk et minimumsbehov på ca. 50 Watt til at dække arbejdslys, radio/tv og opladning af mobiltelefon. Det sidste kan være nødvendigt for at holde kontakt til familiefaderen, som ofte arbejder langt hjemmefra.

Et moderne solcelleanlæg, som dækker disse basisbehov, repræsenterer for disse familier en betydelig stigning i levestandarden. Ikke mindst har det betydning for skolearbejdet, at de unge kan lave lektier og studere efter mørkets frembrud.

[www.givesolarpower.com](http://www.givesolarpower.com)



# Sahara Forest Project høster i ørkenen

*Af Ingrid Schiefloe, Communication Manager, The Sahara Forest Project*

Midt i et enormt industriområde ude i Qatars ørken ligger det første af Sahara Forest Projects anlæg, et nyskabende og konkret bud på energi-, vand- og fødevarerudfordringerne.

Sahara Forest Project bruger det, som vi har nok af, til at fremstille det, vi har for lidt af. I ørkenen og med saltvand og CO<sub>2</sub>, skabes ren mad og energi, rent vand og grønne arbejdspladser.

„Sahara Forest Project er ikke for godt til at være sandt. Det er integrerede miljøløsninger til bæredygtig produktion af mad, vand og energi i ørkenområder. Vi anvender velafprøvede og kommercielle teknologier. Det unikke er, at vi udnytter og udvikler synergiene mellem teknologierne“, siger Joakim Hauge, CEO i Sahara Forest Project.

De første agurker blev plukket i Sahara Forest Projects pilotanlæg i Qatar under FN's klimaforhandlinger sidste år. I 2013 er den første byg høstet. Visionen er blevet virkelighed.

## En oase i ørkenen

I februar 2012 indgik Sahara Forest Project et partnerskab med gødningsgiganterne Yara og Qatar Fertiliser Company (Qafco) med henblik på at bygge et pilotanlæg i Qatar. I november samme år stod det færdigt. I Mesaieed Industrial City, seks kilometer udenfor Qatars hovedstad Doha, mellem gasanlæg, rafinaderier og fabrikker, ligger Sahara Forest Projects pilotanlæg på 10.000 kvadratmeter. Der dyrkes agurker i et saltvandskølet drivhus. Udendørs vokser blandt andet ruccola, byg og forskellige ørkenplanter foruden vækster, som gror og trives i jord med et højt saltindhold (salofytter). Fornybar energi produceres på Qatars første anlæg for koncentreret solenergi og af traditionelle solpaneler. Der gøres forsøg ved regionens største

forskningsanlæg for alger. Et kølekoncept baseret på fordampning ved, at saltvand løber nedover og ørkenvinden blæser igennem kartonmembraner, bruges ude og inde i drivhuset. Solenergi bruges til at drive vifter, som trækker luft gennem membranerne i drivhuset, til at opvarme drivhuset, når natterne er kolde, og til at drive et afsaltningsanlæg, som producerer ferskvand. Efter fordampnings- og afsaltningsprocesserne er det blevet til en luge med et saltindhold på omkring 30 procent. Saltlagen ender i en dam, hvor der udvindes rent salt. Saltvandet kommer fra den Persiske Golf og fragtes i rørledninger ind til industriområdet i ørkenen.

## Kompetence og kapital

„Fremtidens miljøløsninger skabes, når de bedste ingeniører, teknologer og videnskabsfolk samarbejder med ledende kompetencer inden for finans og filantropi. Når vi skal udvikle morgendagens løsninger, kan vi ikke ensidigt fokusere på teknologi. Løsningerne skal ikke alene fungere teknologisk, de skal også spille på samme hold som samfundets og erhvervslivets behov“, siger Joakim Hauge.

Sahara Forest Project har et Advisory Board, som består af Leiv Askvig, administrerende direktør i Sundt AS og bestyrelsesformand i Oslo Børs, Ingrid Stange, leder af Formueforvaltnings arbejde med socialt ansvar og grundlægger af blandt andet Partnership for Change, og Elisabeth Grieg, medejer og bestyrelsesformand i Grieg Group og indehaver en af en række andre tillidsposter.

„Gennem vort Advisory Board har vi mulighed for en tæt dialog om udviklingen af Sahara Forest Project med nogle af



*Sahara Forest Project skaber genvækst og grønne arbejdspladser gennem lønsom produktion af mad, vand, ren elektricitet og biomasse i ørkenområder. Illustration: Sahara Forest Project.*





CEO Joakim Hauge med nyplukkede agurker fra Sahara Forest Projects pilotanlæg i Qatar. Foto: Copenhagen Film Company/Per Liebeck.

Norges største kapaciteter inden for erhvervsliv og filantropi og med et stort engagement for positive miljøløsninger. De har bidraget med kapital, men lige så vigtigt bidrager Advisory Board-medlemmerne med deres viden og erfaring og det netværk, de har“, siger Hauge.

### Tredoblet bundlinje

Sahara Forest Project er etableret for at levere en tredobbelt bundlinje.

„Vi ønsker at udvikle projekter, som er gode for folk, gode for miljøet og kan lønne sig finansielt. Sahara Forest Projects virksomhed fokuserer på rådgivning og teknologiudvikling

samt implementering og operationalisering af anlæg. Gennem driften af pilotanlægget i Qatar ønsker vi at optimere det teknologiske samspil og høste driftserfaringer, som gør os i stand til at gå videre til større anlæg og kommerciel produktion“, siger Hauge.

### Arbejder med Jordan

Efter at være blevet introduceret til kongen af Jordan, Abdullah II, indgik Sahara Forest Project i 2011 en aftale med Aqaba Special Economic Zone Authority. Sahara Forest Project forpligtede sig til at levere tre omfattende undersøgelser af muligheder i Jordan. Undersøgelserne er gennemført, støttede og finansierede af de norske myndigheder. Aftalen indebærer også, at Sahara Forest Project har fået adgang til et område på 20 hektar i Jordan til brug for et test- og demonstrationscenter og yderligere 200 hektar for videre udbygning senere.

„Sahara Forest Project handler ikke om at lave pilotprojekter. Vi tænker stort og lønsomt, men tager samtidig skridt for skridt. I Qatar tester vi nu, i samarbejde med Yara og Qafco, teknologierne og synergiene for at optimere løsningerne. Vi arbejder samtidig videre med planer i Jordan og vil vurdere andre steder i verden“, siger Hauge.

I lavtliggende områder med begrænset vand og sikkerhed for mad, men med store muligheder for vedvarende energi, kan Sahara Forest Project tilbyde en fremtidssikret løsning med et betydeligt lønsomhedspotentialer.

Sahara Forest Project er kunde i Cultura Bank.



Sahara Forest Projects advisory board består af (fra venstre) Elisabeth Grieg, Leiv Askvig og Ingrid Stange. Foto: Sahara Forest Project.

# Farvel til flyvende toiletter

Hvis du har en CO<sub>2</sub>-sparekonto i Merkur støtter du opførelsen af et biocenter i et af Afrikas største slumområder. Bygningen i Nairobi rummer toiletfaciliteter, men skal også fungere som forsamlingshus for kenyanerne

*Af Claus Christensen, VedvarendeEnergi*

Kibera. Et slumområde i Kenyas hovedstad, Nairobi. Her er 400.000 mennesker presset sammen på et område, der kun udgør 3% af Københavns Kommunes areal. Med mangel på toiletter og kloakering tvinges de fleste til at besøge i en pose, som efterfølgende smides væk. Deraf kommer navnet *Flying toilets*.

Men de flyvende toiletter skulle gerne snart blive færre i slumområdet. Inden længe vil en tre-etagers bygning nemlig skyde op mellem de lave bliktage i Kibera. Bygningen er et såkaldt biocenter og skal rumme toiletter og bedefaciliteter, men også lokaler, som kan bruges til så forskellige formål som forsamlingshus, internetcafé og energicenter. Gennem CO<sub>2</sub>-sparekontoen støtter Merkur Andelskasse projektet økonomisk, der varetages af miljøorganisationen VedvarendeEnergi.

## Et multifunktionelt hus

Erik Junge Madsen, der er projektleder hos VedvarendeEnergi fortæller om biocentret: „Hensigten med biocentret er at sørge for ordentlige sanitære forhold for især de skolebørn, som kommer til at bruge toiletterne og bademulighederne. Men biocentret kommer også til at være et mødested – en slags forsamlingshus – for befolkningen. Derfor bliver der også kontorer til lokale foreninger, mødelokaler og internetcafé, som kan bruges af skolens elever og beboere udefra.“

## Fækalier bliver til biogas

Det bliver altså et multifunktionelt hus, som inden længe vil præge bybilledet i området omkring Sct. Christines Primary School, som ligger i den sydvestlige del af Kibera. Og så er det samtidig et miljøvenligt af slagsen. Under bygningen er en biotank, som opsamler biogas fra fækalierne. På den måde kan man imødegå problemet med

manglende kloakering og samtidig udnytte energipotentialet i gassen fra fækalierne. Biogassen skal i første omgang bruges i skolens køkken, men på sigt kan det komme på tale at sælge den overskydende gas til de nærmeste naboer.

## Skolen skaber indtægter fra biocentret

Biocentret bliver opført på en skole, dels for at sikre bygningen mod nedrivning, som de komplicerede ejendomsforhold i Kibera kan medføre, dels for at knytte biocentret direkte til skolebørnene. Det er ideen, at skolen kan bruge indtægterne fra blandt andet lokaleudlejningen til at forbedre forholdene på skolen og til indkøb af skolemateriale. Og så kan biogassen også spare skolen for udgifter til brænde. Der går omkring 350 skolebørn på Sct. Christines Primary School, og det er først og fremmest dem, der får glæde af biotoiletterne. Men også de knap 600 beboere i de ca. 120 boliger, der ligger i umiddelbar nærhed af skolen, regner VedvarendeEnergi med kan benytte bygningens faciliteter.

## Merkur støtter op om CO<sub>2</sub>-reduktion

Merkur støtter projektet gennem CO<sub>2</sub>-sparekontoen fordi projektet muliggør en reduktion i CO<sub>2</sub> udslippet. Samtidig er det med til at forbedre livsforholdene og sanitære forhold i Kibera. Kirsten Arup fra Merkur som har været med til at udvælge projektet siger:

„Med det her projekt slår man sytten fluer med et smæk. Der er flere mursten og færre solceller end i tidligere projekter, men man skal ikke lade sig snyde. Energianlægget udgør selve kernen i projektet – det kaster bare rigtig mange sociale fordele af sig.“

## Kenyansk NGO

Det er den kenyanske NGO, Umande Trust, som VedvarendeEnergi har som samarbejdspartner i Nairobi. Umande Trust har taget ideen om bygningens biogasanlæg fra Asien, men har tilpasset anlægget til kenyanske forhold.

Mr. Charles Ochiel, som er skoleleder fra Sct. Christines Primary School fortæller, at biocentret bliver imødeset med store forventninger:

„Vi er meget stolte over at VedvarendeEnergi har valgt at bygge en Biodome på vores skole, da den betyder at eleverne får bedre toiletter og et IT-center. Vi vil bruge biogassen i skolens køkken,







så vi ikke længere skal købe træ til vores store brændekomfur. Vi får også mulighed for at tjene penge på de naboer, som vil benytte toiletterne og baderummene. Nu kan vi købe bøger og skolemateriale til børnene og sikre løn til lærerne.“

En 'caretaker' står for den daglige drift af biocentret, og skal sørge for sæbe og papir i toiletter og baderum, og vedkommende skal i det hele taget holde biocentret rent. Den overordnede drift klares af en bestyrelse sammensat af folk fra skolen og lokalområdet.

*VedvarendeEnergi er kunde hos Merkur*

## CO<sub>2</sub>-sparekonto

De penge, som indsættes på en CO<sub>2</sub> sparekonto i Merkur, er øremærket til klimavenlige udlån såsom energibesparelser i boliger, etablering af vindmøller etc. Derudover giver Merkur en årlig støtte svarende til ca. 0,6% af de samlede indeståender til energiprojekter i ulande.

## VedvarendeEnergi

VedvarendeEnergi blev grundlagt i 1975 ud fra ønsket om at opstille alternativer til indførelse af atomkraft i Danmark; dengang under navnet Organisationen for Vedvarende Energi. Vi arbejder for at omstille Danmark til vedvarende energi inden 2030, og vi arbejder i den 3. verden for at skabe bæredygtige, klimavenlige løsninger.

I Danmark har vi etableret Energijtjenesten, en landsdækkende rådgivningstjeneste. VedvarendeEnergi er en medlemsforening, hvor frivillige ildsjæle i lokale energi- og miljøforeninger arbejder for kendskabet til vedvarende energi i nærområderne.

I Afrika og Asien hjælper vi befolkningerne med at tage hånd om klimaforandringerne.





# Skolebyggeri med naturlig ventilation

Selv i nye norske skoler kan luften blive for varm og mangle tilstrækkeligt ilt. Støjende ventilationsanlæg fungerer ikke altid tilfredsstillende. Steinerskolen i Moss vil løse udfordringen med naturlig ventilation

*Tekst og foto: Arne Øgaard*

Et godt indeklima indebærer miljørigtige materialer, godt udformede rum og rigtig belysning. På en skole har luftkvaliteten særlig stor betydning. Den nye udvidelse af Steinerskolen er det første byggeri i Norge, som er godkendt med naturlig ventilation, efter at det nye bygningsreglement trådte i kraft i 2010.

Steinerskolen i Moss søgte hjælp hos Charlotta Berggren i den svenske konsulentvirksomhed DELTate. Dette selskab har erfaring med, at naturlig ventilation både giver et bedre indeklima og lavere energiforbrug og formåede med sin dokumentation at overbevise de norske myndigheder om, at det var værd at prøve.

Moderne naturlig ventilation styres af et avanceret computersystem. Varmen hentes fra vand, som hentes op fra 150 meter dybe huller. Ved hjælp af varmepumper fordeles varmen rundt i rummene via vand i et radiatorsystem. Væggene, som er af massivt træ, er gode varmelagre. Det massive træ bidrager også positivt til regulering af fugtigheden, i og med at de både kan suge fugt til sig og afgive den igen.

Computersystemet styrer luftstrømmen gennem bygningerne ved hjælp af følere, der måler temperatur og CO<sub>2</sub>-indhold

*Den nye udvidelse til Steinerskolen i Moss.*



*Her ser vi en indsugningskanal i ventilationsystemet.*

inde i undervisningsrummene og ved en værtsstation på taget af byggeriet. Der slippes luft ind gennem motorstyrede vinduer i alle rum, og luften lukkes op gennem centrale skakter i byggeriet og ud gennem motorstyrede udluftningsluger i toppen af byggeriet. Computersystemet styrer hvor meget vinduer og luger skal stå åbne og regulerer dermed luftstrømmen uden brug af mekaniske vifter. Udfordringen ligger i at regulere luftstrømmen med opvarmning således, at der ikke skabes kold træk om vinteren. Om sommeren kan kølig luft trækkes ind for at afkøle de massive træelementer om natten, så temperaturen dæmpes noget midt på dagen. Hertil kommer, at opvarmningsystemet kan reverseres, så det i nogen grad også kan køle indeluften.

I Norge er de nye byggeforskrifter nu i høring, og mange i det alsidige 'økobyggemiljø' er bange for, at disse forskrifter ensidigt vil støtte passivhuse og varmegenvinding i forbindelse med ventilation. De er optaget af, at ikke kun én faktor og én hustype favoriseres. Gennem mange år har forskellige ildsjæle arbejdet på at udvikle andre typer af miljørigtigt byggeri, som er baseret på naturlig ventilation. Forhåbentlig kan erfaringerne med det nye byggeri på Steinerskolen i Moss bidrage til, at vi fortsat får den nødvendige mangfoldighed i økobyggefloraen. Det er mangfoldighed, som giver gensidig inspiration og videre udvikling.

# Uddrag af Merkurs Årsrapport

Her kan du læse et uddrag af Merkurs årsrapport for 2012. Du kan finde rapporten i sin fulde længde på [www.merkur.dk](http://www.merkur.dk) under *Om Merkur*.



2012 blev endnu et udfordrende år for mange danske pengeinstitutter, herunder også for Merkur. Men samtidig ser vi også tydelige tegn på, at vi er ved at være igennem vanskelighederne og der åbner sig klart en række gunstige perspektiver for fremtiden.

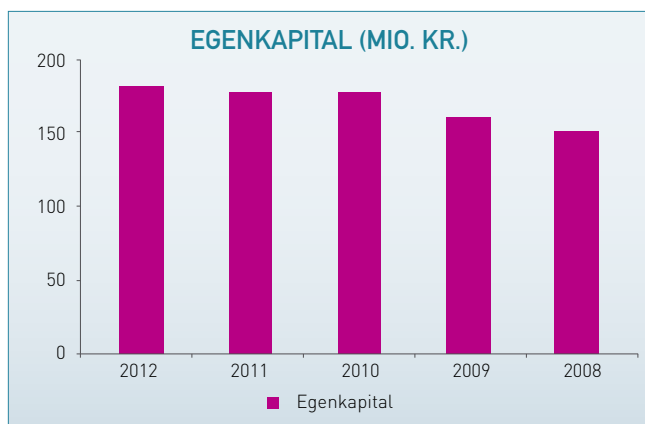
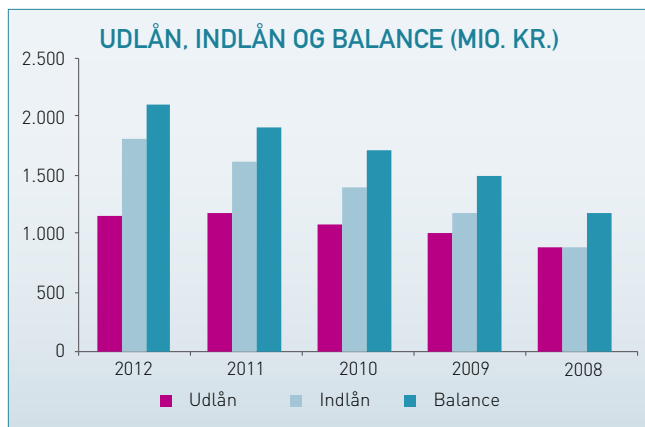
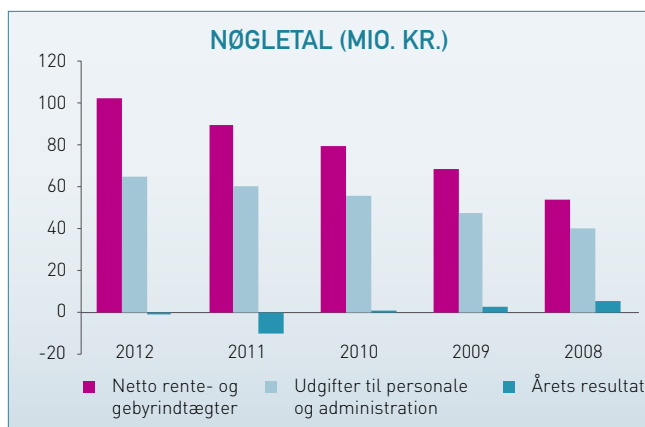
I begyndelsen af 2013 havde vi Finanstilsynet på besøg til en ordinær undersøgelse af andelskassen. Undersøgelsen var en meget positiv oplevelse, og Finanstilsynet havde kun få og små kommentarer. De 61 største engagementer blev gennemgået, og der var enighed om vurderingen af langt de fleste. Vi fik pålagt ekstra nedskrivninger for et udramatisk beløb på ganske få engagementer, som er medtaget i regnskabet for 2012.

Vores egen fornemmelse af, at vi har godt fat i tingene, og at Merkur udvikler sig i den rigtige retning er blevet kraftigt styrket.

## RESULTAT

Merkur har i 2012 haft en betydelig kundetilgang og vækst i indlånet, og vi har nu over 21.000 kunder. Også 150 nye andelshavere er kommet til. Indlånet er vokset med 11,4% og det betyder igen en forøgelse af Merkurs likviditet.

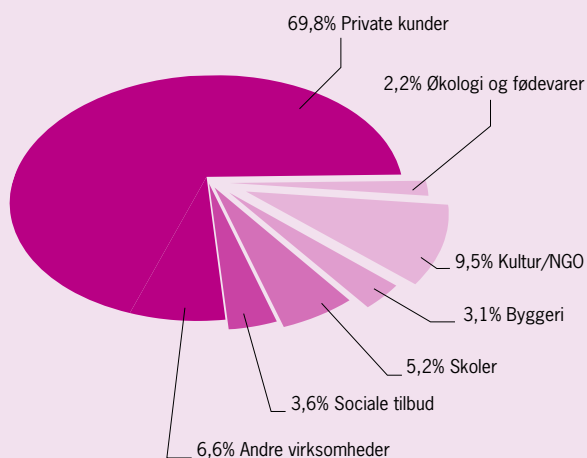
I 2013 vil der være fokus på en styrkelse af Merkurs kapitalgrundlag, så vi kan omsætte det meget store indlånsoverskud i nyt og frugtbart udlån, og så vi er forberedt til de forøgede kapitalkrav, som bankerne skal opfylde i løbet af de kommende år. Styrkelsen af kapitalen skal først og fremmest ske gennem ny andelskapital.



## AFKAST PÅ MERKURS ANDELE

	2012	2011	2010	2009	2008
Afkast B-andele	-0,59%	-5,35%	0,33%	2,62%	3,33%

## Indlån 31.12.2012



Efter underskuddet på 10,2 mio. kr. i 2011 – det første i vores historie – har vi sat meget ind på at opnå et overskud i 2012. Det lykkedes ikke helt, men næsten: Vi må notere et beskedent underskud på 1,1 mio. kr. for året. Den primære årsag er Finanstilsynets strengere fortolkning af nedskrivningsreglerne, der blev indført i årets løb, og som betyder, at pengeinstitutterne nu skal nedskrive mere på engagementerne end før. Disse regler var ikke kendt ved budgetlægningsen for 2012.

Den positive side af dette er, at der til gengæld er langt bedre mulighed for at vinde nedskrivningerne tilbage igen, da de ekstra nedskrivninger typisk vil være på kunder, som fortsat er i drift.

De tiltag vi har gennemført de seneste år for at styrke basisindtjeningen har båret frugt. Et resultat på 32,6 mio. kr. før kursreguleringer og nedskrivninger er det bedste nogen-

## PURAVIDA TRAVEL

PuraVida Travel er et familiedrevet rejsebureau, der dækker flere lande i Central Amerika som Costa Rica, Panama og Nicaragua. Visionen med PuraVida Travel er at skabe unikke rejseoplevelser med omtanke for både mennesker, dyr og natur.

[www.puravidatravel.dk](http://www.puravidatravel.dk)



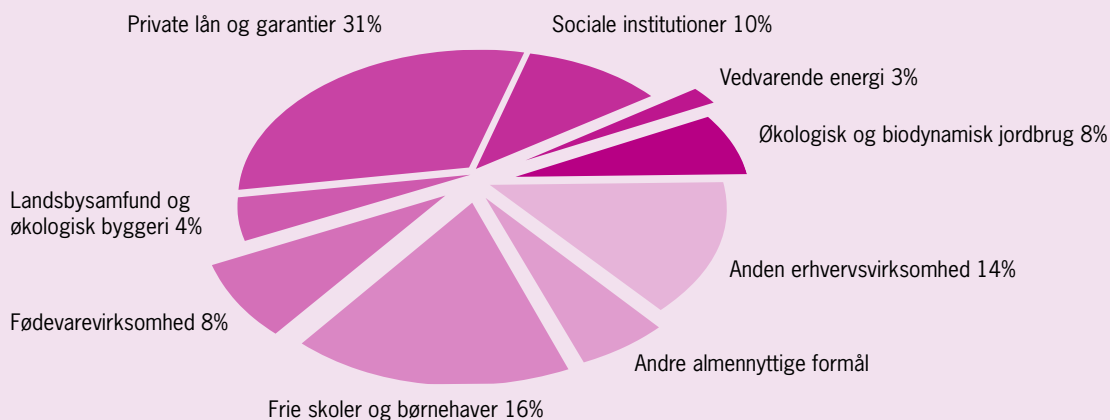
sinde. Vi har besluttet en omfattende organisationsændring, der sammen med andre tiltag skal danne basis for, at vi kan fastholde denne meget positive udvikling og igen få overskud i 2013 og de følgende år.

## INDLÅN

Indlånet voksede med 11,4% fra 1.622,9 mio. kr. til 1.808,3 mio. kr. Væksten i indlån er mindre end sidste års 17,0%, men skal også ses i sammenhæng med et forøget fokus på investering. En del af kundernes midler er således investeret i bl.a. etisk screenede værdipapirer.

I 2012 har vi endnu engang set en kraftig styrkelse af likviditeten, som indlånsvæksten og det stort set uændrede udlån har medført. Ved årets udgang har Merkur en likviditetsmæssig overdækning i forhold til lovens krav på ikke mindre

## Udlån og garantier 2012





## FØDEVAREBANKEN

fødevarerBanken samler dagligt mad ind hos grossister, internetsupermarkeder og andre steder, hvor der er for meget af den, og kører den hen, hvor der er for lidt. Sociale hjælpeorganisationer og projekter, der hjælper samfundets svageste. I 2012 delte fødevarerBanken 322 ton gode og sunde overskudsfødevarer ud til [www.foedevarebanken.dk](http://www.foedevarebanken.dk)



## BUTIK KØSTER

Butik Køster er en ideologisk funderet butik, som dagligt forsøger at gøre en forskel for sundhed og for udbredelse af økologien i Nordjylland. Selvom butikken er lille, rummer den et overraskende stort udvalg af produkter. [www.butikkoeester.dk](http://www.butikkoeester.dk)



end 274 % (2011: 199 %), hvor Finanstilsynets anbefaling i den såkaldte tilsynsdiamant, er mindst 50 % overdækning.

## UDLÅN

Merkurs udlån har udvist et mindre fald, nemlig med 2,2 % fra 1.183,7 mio. kr. til 1.157,4 mio. kr. Udviklingen kan især tilskrives den fortsatte økonomiske lavkonjunktur og deraf følgende mindre tilbøjelighed til at sætte nyt i gang.

## KAPITAL

Som konsekvens af nye regler fra Finanstilsynet vedtog Merkurs generalforsamling i april 2012 at afskaffe den ene andelsklasse, de såkaldte A-andele, som ikke gav mulighed for afkast.

I løbet af de 14 år Merkurs andele har givet mulighed for afkast har de givet en samlet værdistigning på 61,4 %, hvilket i forhold til mange andre investeringer egentlig er ganske pænt, navnlig når man ser andelen som det, de er tænkt som: En langsigtet investering. Afkastene for årene 2008–2012 blev væsentligt ringere på grund af udgifterne til bankpakkerne og de forøgede nedskrivninger under lavkonjunkturen.

Gennem 2012 er andelskapitalen vokset med 4,2 mio. kr., eller 8,2 %. Dette er noget lavere end andelstegningen i 2011 på 10,4 mio. kr. 2012 har været et vanskeligt år, når det kommer til andelstegning. Der har været megen negativ omtale af mindre pengeinstitutter generelt, og det hjælper heller ikke, at der ikke har været noget afkast de senere år.

Med et veloverstået besøg af Finanstilsynet bag os forventer vi, at det vil blive lettere at tegne andele i 2013.

I alt har udenlandske samarbejdspartnere investeret ca. 50 mio. kr. i Merkur i form af andelskapital og ansvarlig lånekapital.

Som vi har redegjort for tidligere i beretningen, har vi i

2013 stærk fokus på igen at have et positivt afkast på andelen.

## GLOBAL ALLIANCE FOR BANKING ON VALUES

Global Alliance for Banking on Values er et globalt netværk specifikt for banker med en værdi- og samfundsorienteret profil. Netværket er vokset ganske pænt fra 16 til 21 banker i 2012 og dækker nu 6 kontinenter med en samlet balance på over 60 mia. dollars (26 mia. dollars i 2011) og repræsenterer samlet mere end 10 mio. kunder.

Ved at optræde samlet er målet at vise et stærkt alternativ til de forretningsmodeller, der førte til finanskrisen. Også indbyrdes er der meget at lære, fordi bankernes fokus spænder vidt: Fra mikrofinansbanker i Asien, Afrika og Latinamerika over miljøteknologi i Californien til allround social- og miljøorienterede banker i Europa.

Global Alliance har taget initiativ til at etablere et særligt investeringselskab, der skal investere i bæredygtig bankvirksomhed. Planerne er langt fremme og forventes realiseret i løbet af 2013.

Et andet fælles projekt er udviklingen af et standardiseret sæt af ikke-finansielle målepunkter, således at bankerne kan måle nogle af de effekter, bankvirksomheden har på samfundet. Det kan dreje sig om CO<sub>2</sub> reduktioner, skabelse af arbejdspladser, adgang til energi, omlægning af landbrugsarealer til økologisk drift, uddannelsesprogrammer for kunderne og meget mere.

## TRIODOS

Siden 2008 har vi samarbejdet med den bæredygtige hollandske bank Triodos omkring salg af investeringsbeviser fra Triodos' internationale investeringselskab til danske kunder.

Triodos udfører efter Merkurs opfattelse den bedste og

## KUNDERNES BEHOLDNING AF TRIODOS INVESTERINGSBEVISER VED ÅRETS UDGANG

(1.000 kr.)	2012	2011	Udvikling i %
Triodos Sustainable Equity Fund	8.667	5.961	45,4%
Triodos Sustainable Bond Fund	18.330	10.976	67,0%
Triodos Sustainable Pioneer Fund	6.392	5.225	22,3%
Triodos Renewables Europe Fund	28.615	20.367	40,5%
Triodos Microfinance Fund	22.454	16.433	36,6%
<b>I alt</b>	<b>84.458</b>	<b>58.962</b>	<b>43,2%</b>

mest grundige screening af børsnoterede virksomheder med over 100 forskellige indikatorer, og der screenes både for miljømæssige og sociale forhold.

Der er 3 forskellige investeringsbeviser baseret på etisk screenede børsnoterede værdipapirer:

- » Triodos Sustainable Equity Fund (aktier i store selskaber).
- » Triodos Sustainable Bond Fund (virksomhedsobligationer i store selskaber og statsobligationer).
- » Triodos Sustainable Pioneer Fund (aktier i mindre og mellemstore virksomheder, med særlig vægt på frontløbere indenfor temaerne klima, sundhed og en ren planet).

Der er desuden to afdelinger, hvor man investerer direkte i hhv. vedvarende energi og mikrofinans.

- » Triodos Renewable Europe Fund (vedvarende energi)
- » Triodos Microfinance (mikrofinans)

Alle fem investeringsbeviser kan anvendes til pensionsopsparing. Triodos Sustainable Equity Fund og Triodos Sustainable Pioneer Fund er blevet godkendt til dansk aktiebeskatning, og beskattes fremover på linje med danske aktiebaserede investeringsforeninger. Dermed bliver etiske investeringer ligestillet i konkurrencen med traditionelle danske investeringsforeninger.

2012 har været et godt år for udviklingen i Merkurs formidling af investeringsbeviser. Væksten fra sidste år er på 43% fra 59 mio. kr. til 84 mio. kr. Mange kunder – både bestående og nye – har søgt efter transparente alternativer til de traditionelle investeringsmuligheder. Merkur forventer en kraftig vækst på dette område i de kommende år.

## NEDSKRIVNINGER OG TAB

(1.000 kr.)	2012	% af total	2011	% af total
Akkumulerede nedskrivninger og hensættelser ultimo året, aktive kunder.	20.746	54,6	5.469	12,9
Akkumulerede nedskrivninger og hensættelser ultimo året, kunder under afvikling	17.256	45,4	36.987	87,1
<b>I alt akkumulerede individuelle nedskrivninger og hensættelser</b>	<b>38.002</b>	<b>100,0</b>	<b>42.456</b>	<b>100,0</b>

## MERKUR FONDEN

Merkur Fonden arbejder med gaver og donationer på tilsvarende måde, som andelskassen arbejder med ind- og udlån. Fonden støtter såvel sociale, kulturelle, forsknings- og miljømæssige formål. Det er muligt at trække gaver til fonden fra i den skattepligtige indkomst.

Merkur Fonden modtog i 2012 gaver fra 180 personer, foreninger m.v. for i alt 672.992 kr., mod 545.699 kr. i 2011 fra 174 personer. Der er således tale om en pæn fremgang i de modtagne gaver i forhold til året før fordelt på næsten samme antal personer. Siden 2005 er det lykkedes næsten at 3-doble størrelsen af donationerne.

Merkur Fonden modtager rigtig mange gode ansøgninger, men har stadig svært ved at honorere dem alle til trods for stigningen i de modtagne beløb. Derfor fokuserer Merkur Fonden på en række fokusprojekter. Øvrige projekter vil typisk kunne modtage støtte i størrelsesordenen på 3–5.000 kr.

## FOKUSPROJEKTERNE ER:

**Sanduko**, 190.000 kr., til støtte for foreningens arbejde med at støtte pædagogiske initiativer, der anvender Waldorfpædagogik som udviklingsinstrument. Foreningens fokusområde omfatter Afrika, særligt Kenya, Tanzania og Uganda, samt Sydafrika, hvor Sanduko har haft større projekter i samarbejde med Danida.

**Biodynamisk Forskningsforening**, 37.000 kr. Foreningens målsætning er forskning i fødevarer, og formidling af et helhedsorienteret syn på natur, dyrkning af fødevarer og kvalitet. Der anvendes billeddannende metoder, biokrystallisation og stigbilledmetoden som bidrag til kemiske analyser af indholdsstoffer. Foreningen har gennemført en omfattende udvikling af metoderne, og disse er i dag videnskabeligt godkendte.

**Red børnene i Gorom-Gorom**, 112.000 kr., til støtte for kvindeforeningen M'Balli Sukaabe (Red børnene), der har hjemsted i provinsbyen Gorom-Gorom i det nordøstlige Burkina Faso. Foreningens formål er at hjælpe de mest udsatte børn i byen til en bedre fremtid.

# Ny nordisk gårdbaseret uddannelse i biologisk-dynamisk landbrug

I vinteren 2013/2014 vil BINGN (Biodynamic Initiative for the New Generation – Nordic) tilbyde den første gårdbaserede, praktiske uddannelse i biologisk-dynamisk landbrug i Norden. Eleverne skal arbejde to år på en gård i Norden, ud over at der bliver holdt teorikurser i de forskellige lande.

BINGN inviterer interesserede til sommerseminar på Aukrust Gård i Lom, fra fredag den 23. august til søndag den 25. august. Når dette skrives, er programmet endnu ikke klart, men det er hensigten, at interesserede skal kunne komme med ideer, ønsker til og spørgsmål om den planlagte uddannelse. Sikkert er det, at der vil være dejlig mad lavet af regionale, biologisk-dynamiske og økologiske råvarer, og flotte udflugtsmuligheder i den imponerende natur i Jotunheimen. Urtehaven på Aukrust er i sig selv et besøg værd.

For yderligere information og tilmelding, kontakt Laura Klemme: [laura@bingn.org](mailto:laura@bingn.org)



## Summer of Soil 7.7.–9.8. og Living Soil Forum 22.–26.7.

Frugtbar jord forsvinder med en hast på ufattelige 10 millioner hektar om året – det svarer til 30 fodboldbaner i minuttet. At vende den trend er en stor udfordring. I Järna i Sverige har en gruppe engagerede mennesker sluttet sig sammen om at organisere et femugers tværfagligt program i sommeren 2013 for at inspirere til kollektiv aktion for at genopbygge og opretholde en levende jord. Der vil være en række praktiske jordrelaterede kurser, udstilling af bæredygtige dyrkningsmetoder og *Living Soil Forum*, som er en femdages konference, der skal flytte os fra samtale til handling. Konferencen foregår i Kulturhuset i Ytterjärna. Der vil også være udflugter og filmforevisninger for at give en dybere forståelse af, hvordan jorden kan forvaltes bedre. Kursuslisten omfatter: *Diet for a Small Planet*, Henkogning, Høst af vilde planter, Introduktion til økologisk jordbrug, Introduktion til biodynamisk jordbrug, Skovbrug, Permakultur, Levende frø, Ecological Recycling Agriculture (Kredsløbsjordbrug), Levende jord, Urban dyrkning, Aquaponics og Biavl.

[www.summerofsoil.se](http://www.summerofsoil.se) Facebook: [facebook.com/summerofsoil](https://www.facebook.com/summerofsoil)





# Fremtiden for sol og vind

Krisen har sat tempoet ned i omstillingen til vedvarende energi. Men hvordan ser fremtiden ud for vind og sol i Europa. Vi har spurgt Jens-Peter Zink fra European Energy, som udvikler, ejer og driver energiprojekter i hele Europa med udgangspunkt i vindmøller og solenergi

*Af Karl Johnsen, Pengevirke*

„Det ser mindre lyst ud end det har set ud. Men nu så det også ret lyst ud før,“ forklarer Executive Vice President i European Energy Jens-Peter Zink. Vi sidder i European Energys lyse lokaler i Lyngby og taler om fremtiden for vedvarende energi i Europa.

„Vi kommer fra en periode før finanskrisen, hvor der var rigtig meget fokus på grøn energi, og rigtig meget fokus på klimaforandringer. Alle europæiske lande lavede regler og love der begunstigede alternative energikilder. Så der var rigtig meget medvind på cykelstierne i de år. Og det er klart, at den medvind der var, er aftaget nu,“ forklarer Jens-Peter Zink.

Lige nu går det lidt den anden vej. Der bliver ikke satset så meget på vedvarende energi som før krisen. Hvert land tænker på sig selv og man er mindre fokuseret på miljø og klima.

Men der er stadig et stort potentiale i vedvarende energi, og udviklingen er langt fra gået i stå.

„Når man ser på det på verdensplan så er der stadigvæk imponerende vækstrater på grøn energi. Solenergi har været gennem en enormt turbulent udvikling, og selvom det går

forfærdeligt for rigtig mange af dem der producerer panelerne, så taler vi stadig om vækstrater der er 10–15 % fra år til år.“

I Europa er væksten ikke så stor, men det skyldes også at energiforbruget i Europa ikke stiger, blandt andet på grund af krisen, men også på grund af energieffektiviseringer.

## Gammel kapacitet

Derfor bliver kapaciteten ikke udbygget, men gamle slidte anlæg skal med tiden udskiftes, og der har alternative energikilder en fordel.

„Der er forskel på om vi fortrænger noget der er nedslidt og skal erstattes af et nyt kulkraftværk, eller om vi er et supplement til et eksisterende kulkraftværk. Hvis man i Bulgarien kan producere billig strøm på kulkraftværker, så er det fordi man producerer på gammelt nedslidt udstyr. De indregner kun kullets pris. Så bliver den pris vi skal konkurrere mod også kunstigt lav. Det er jo klart at et eksisterende kulkraftværk har meget lavere omkostninger, end hvis du skal bygge et nyt kulkraftværk,“ siger Jens-Peter Zink.

Det samme gælder andre energiformer.

„Hvis man for eksempel skal bygge ny atomkraft, så er det til helt andre priser, fordi man har helt andre krav og helt andre regler i dag. Så bliver vi lige pludselig konkurrencedygtige.“

Ofte giver stater også skjulte tilskud til atomkraft ved for eksempel at stå for bortskaffelsen af atomaffaldet, eller ved at forsikre værket, og derved sætte prisen på el lavet på atomkraft kunstigt lavt.

Det er altså nemmere at erstatte udslidte kraftværker med vind og solenergi, når der skal bygges nyt, end det er at fortrænge dem mens de stadig kører. Mange af de europæiske kraftværker er nedslidte og på et tidspunkt skal de erstattes af ny kapacitet. Enten nye kraftværker, eller ny alternativ energi.

## Usikkerhed

Men lige nu og her er der stadig store udfordringer. Blandt andet fordi reguleringen ifølge Jens-Peter Zink har været for omskiftelig.

„Der er skabt en masse usikkerhed, og den usikkerhed i markedet gør, at investorerne kræver et større afkast, i forhold til de penge de har investeret, og i sidste ende betyder det, at prisen på grøn energi bliver dyrere, end den burde være,“ forklarer han.

„Ligesom andre investeringer betaler man investorerne, for den risiko de løber. Det betyder, at jo sikrere man er på at få et



**„Du kan producere solenergi ligeså billigt i Tyskland, som du kan i Spanien til trods for, at der måske er 50 % mere sol i Spanien.“**

afkast, des mindre behøver det at være. Det har også indflydelse på prisen af vedvarende energi. Tyskland, der har haft faste og gennemskuelige aftaler for afregning af vedvarende energi, er et godt eksempel,“ siger Jens-Peter Zink.

„I Tyskland kan du producere relativt billig grøn energi, og det kan du fordi, investorerne tror på, at hvis man investerer i Tyskland, så er det en sikker investering. Det vil sige at du kan producere solenergi, bare som eksempel, ligeså billigt i Tyskland som du kan i Spanien til trods for at der måske er 50 % mere sol i Spanien.“

Men krisen har også sine positive sider. Der er blevet ryddet ud i branchen, så kun de mere seriøse er tilbage, og så sætter det pres på virksomhederne til at udvikle teknologierne.

„Krisen er med til at presse nogle teknologier mere i retning af at være billige. Vi bliver også dygtigere. Hvis man tjener en masse penge og alting bare kommer let, så bliver man måske også mere doven. Hvis man er i krise, så opfinder man mere effektive ting. Så det positive ved den her krise er at vi flytter os, og det gør vi også som virksomhed,“ siger Jens-Peter Zink.

## Fremtiden

Overordnet set ser fremtiden lys ud for vedvarende energi i Europa, mener Jens-Peter Zink. Men udenfor Europa er der endnu mere gang i den vedvarende energi, for der stiger energiforbruget, blandt andet fordi mange millioner rykker ud af fattigdom og får adgang til elektrisk lys, køleskabe, mobiltelefoner og meget andet. Og det kommer også til at påvirke udviklingen i Europa.

„På verdensplan stiger energiforbruget, og derfor vil priserne stige på råvarerne (kul og olie, red.), men når vi ikke har nogen råvarer, fordi vi bruger sol og vind, så vil vores konkurrencemæssige fordel blive større. Så derfor er vi ret sikre på, at der vil komme en væsentlig omlægning af energien i Europa på lang sigt.“

Ambitionen for European Energy er at være en del af den udvikling. Og selvom de allerede har udviklet vindkapacitet der svarer til 10 % af Danmarks vindproduktion, rundt omkring i Europa, så er de er bestemt ikke færdige.

„European Energy vil være med til at skabe omstillingen fra konventionel energi til fossilfri energi i Europa,“ slutter Jens-Peter Zink.

*European Energy er kunde hos Merkur*

*foto: European Energy*





# Mange bække små

Merkur tilbyder vores kunder at investere i en række forskellige bæredygtige projekter. Blandt andet kan man investere i opførelsen af vedvarende energi gennem investeringsforeningen Triodos Renewables Europe Fund som har oplevet en voldsom vækst lige siden starten

*Af Karl Jobnsen, Pengevirke*

Siden Merkur introducerede muligheden for at investere i vedvarende energiprojekter gennem Triodos Renewables Europe har interessen været stor. Alene sidste år købte Merkurs kunder så mange nye investeringsbeviser i Triodos Renewables Europe, at den samlede beholdning steg med 40 % fra året før.

„Finanskrisen har ikke skræmt de interesserede væk,“ siger Kim de Boer, der er Fund Manager i investeringsforeningen der er startet af den Hollandske bæredygtige bank Triodos, og tilføjer:

„Interessen for bæredygtige investeringer er steget siden krisen. Det er en del af en bevægelse i samfundet, som man ser over det hele. Den finansielle krise har måske sat fart på denne udvikling, men den var der allerede inden.

Vi har fået et andet fokus nu, og er måske mere opmærksomme på hvordan man kan bidrage til at sætte en positiv udvikling i gang i samfundet og miljøet.

Finanskrisen har sat fokus på hvad der forbedrer vores livskvalitet, og hvad der er vigtigt.“

## Stor effekt

Og den stigende interesse har en effekt på klimaet. Når der er flere der vil investere i den type projekter, bliver der også opført flere sol- og vindparker, forklarer Kim de Boer.

„Fonden er til for, at gøre det muligt for dens kunder direkte at bidrage til væksten af vedvarende energi i Europa. Triodos har været involveret i vedvarende energi siden 1990. Igennem alle disse år har vi opbygget et bredt felt af projekter og mange års erfaring, med megen viden og et stort team af professionelle.“

Men det er selvfølgelig ikke kun danske kunder, der investerer i Triodos. Samlet er der 1,8 milliarder euro der er placeret i primært vind og solenergi gennem Triodos Bank. Selvom energisektoren i Europa er enorm, er det stadig noget, der kan mærkes.

De vedvarende energiprojekter Triodos Bank finansierer, sparer miljøet for mere end 2.000.000 tons CO<sub>2</sub> om året, og



## Fakta

Triodos Renewables Europe Fund er en af en række forskellige bæredygtige investeringsmuligheder, som Merkur tilbyder. Hvis du er interesseret i at høre mere, kan du kontakte Merkur, eller læse mere på [www.merkur.dk/investering](http://www.merkur.dk/investering)

*„Fonden er til for, at gøre det muligt for dens kunder direkte at bidrage til væksten af vedvarende energi i Europa.“*

leverer samlet energi svarende til 1.500.000 europæiske husholdningers årlige forbrug.

Det er de mange bække der gør en stor å. Eller 'Small is the new big' – 'Småt er det nye store' som det hedder i en video som Triodos har fået lavet. Underforstået at de små investorer, bankkunder og aktører er dem der kommer til at sætte dagsordenen fordi de er mange, og tilsammen kan flytte udviklingen.

## Sol og vind

Triodos har sat over 360 forskellige projekter i gang, der er næsten ligeligt fordelt mellem sol og vind. Desuden har de finansieret et mindre antal biomasse og vandenergi projekter. Triodos er dog meget selektive overfor de biomasse projekter de investerer i. Ingen af biomasse-projekterne bruger derfor biomasse, der er dyrket med henblik på energiproduktion, da det kan have katastrofale konsekvenser i udviklingslandene, hvis fødevarerproduktion skal konkurrere med produktion af biomasse til energiproduktion. De køber heller ikke biomasse der skal transporteres langt, da det reducerer miljøgevinsten. Med de begrænsninger og den stigende interesse i biomasse har prisen været høj, især i de senere år. Det har haft en negativ indflydelse på biomasseprojekterne og derfor vil fokus fremover være på vind og solenergi.

Vind og sol har den store fordel, at der primært skal investeres penge i opførelsen af anlæggene, og derefter kun bruges et mindre beløb til vedligeholdelse og drift i resten af levetiden. Brændselet – vind og sol – er så at sige gratis, når først anlægget er bygget – i modsætning til både fossile brændsler og

biomasse – og derfor er indtægten relativt stabil.

„Vi investerer i det lange løb, sammen med velfunderede partnere. Der kan være udsving på kort sigt på grund af variationer i mængden af sol og vind, men over tid udjævner det sig.“ forklarer Kim de Boer. „Et år kan der være mindre sol, men så skinner solen mere året efter, og så retter det sig op.“

## Ny energiskat i Spanien

Det er målet for Triodos Renewables Europe Fund, at man som investor får et gennemsnitligt afkast i størrelsesordenen 5–7 % om året. I dag er afregningspriser for el for det meste noget, der aftales med regeringerne i de lande hvor anlæggene står, og oftest er de fastsat for hele anlæggets levetid. Derfor giver det en relativt stabil indtægt. Men sidste år blev værdien af de spanske sol-farme i fonden nedjusteret, netop fordi Spanien på grund af krisen indførte en skat på energiproduktion. Skatten skal betales uanset om energien er baseret på kul, olie eller vedvarende energi. Samtidig gav investeringerne i biomasse også et tab, fordi prisen på biomasse som sagt er høj i disse år. Resten af projekterne gav et overskud, som forventet eller bedre end forventet, men altså ikke nok til at undgå et samlet underskud i 2012, forklarer Kim de Boer.

„Vi har nu en portefølje af projekter som vi håber, kan skabe det afkast på 5–7 % om året som vi forventer, men det kan vi kun gøre, hvis vi i den nærmeste fremtid koncentrerer os om vind og sol, og yderligere spreder os til flere lande, så ændringer i beskatning eller afregningspriser i et enkelt land påvirker fonden mindre.“

Derfor vil Triodos fremover ikke investere yderligere i biomasse, men holde sig til sol og vind. Samtidig vil de udvide investeringerne til flere lande i Nordeuropa hvor økonomierne er stærkere og reguleringen af energiområdet er mere stabil. De eksisterende projekter beholder de dog.

Et af de nye projekter Triodos Renewables Europe Fund er i gang med at se nærmere på, er et stort energiprojekt i Danmark. Det forventes at der skal opføres vindmøller med en kapacitet på omkring 30 MW i den sydlige del af Jylland i samarbejde med en dansk virksomhed.

*Kim De Boer besøgte Merkur i foråret for at fortælle om Triodos Renewables Europe.*



# Nyt fra Merkur

## Nyt om ansatte

### Aalborg



#### **Kreditchef Jan Klarbæk**

Jan tiltrådte en nyoprettet stilling som kreditchef den 6. maj 2013. Jan kommer fra en mangeårig ansættelse i Jyske Bank hvor han har beklædt flere stillinger, som alle har haft kredit som fællesnævner. Jan der bor i Silkeborg er 46 år, far til to, og sidder i skolebestyrelsen på Rudolf Steinerskolen i Silkeborg.



#### **Administrationsmedarbejder, IT & Teknik Peter Berg Lauridsen**

Peter er efter et vikariat blev fastansat 1. april til primært at løse it-projekt opgaver. Han er uddannet i Nordea med baggrund som kunderådgiver, og har arbejdet med IT, systemopbygning, udvikling, rapportering og IT-projekter siden 1999.



#### **En institution går på pension**

Det er ikke mange forundt at blive en institution i den virksomhed, man arbejder i. Men det må være siges at være lykkedes for Margit Hansen, der nu går på pension efter 21 år i Merkur. Margit var med næsten fra begyndelsen, da Merkurs Aalborgafdeling rykkede op fra det første beskedne kælderlokale til lokalerne på Vejgaard Torv. Margit var ikke bankuddannet, men med sin kontoruddannelse og sunde fornuft fik hun hurtigt greb om tingene og har igennem tiden løst utallige af dagligdagens mangeartede opgaver. Igennem de seneste mange år kender mange kunder Margit som en af de stemmer, der tager imod i telefonen.

Vi ønsker Margit alt godt i den tredje alder, hvor et fortsat aktivt liv venter hende.

## Nye medlemmer af Merkurs repræsentantskab og bestyrelse

Merkur afholdt en vellykket generalforsamling den 13. april 2013 på University College Lillebælt i Odense. I den forbindelse har vi fået to nye repræsentantskabsmedlemmer:

Peer Jøker, Jens-Erik Nielsen og Bodil Søgaard opnåede genvalg.

**Annette Hartvig Larsen** og Carsten Ohm blev nyvalgt til repræsentantskabet, og vi byder dem velkommen til arbejdet.

Aage Dissing opnåede ikke valg, og Thomas Tange Rasmussen og Lasse Baaner genopstillede ikke. Vi takker Thomas og Lasse for deres indsats i repræsentantskabet. Samtidig vil vi gerne takke Aage for hans kandidatur.

#### **Nyt bestyrelsesmedlem**

Finn Madsen genopstillede ikke til bestyrelsen. Vi takker Finn for hans altid engagerede indsats og hans inspiration særligt på det organisatoriske og ledelsesmæssige område. Finn fortsætter som medlem af repræsentantskabet, hvor vi ser frem til et fortsat godt samarbejde.

Som nyt bestyrelsesmedlem valgte repræsentantskabet administrerende direktør Annette Hartvig Larsen. Annette er administrerende direktør og medejer i Aarstiderne A/S. Annette tilfører bestyrelsen vigtige kompetencer indenfor ledelse og organisation, samt indgående kendskab til flere af de sektorer, Merkur arbejder med. Vi byder Annette hjerteligt velkommen.



## Lars Pehrson modtager Demokratistafet

Merkurs direktør, Lars Pehrson har modtaget Ebbe Kløvedal Reichs demokratipris, der også kaldes demokratistafetten. Prisen gives til en person, som gør og kan gøre en særlig indsats for diskussionen om demokrati. Stafetten gives videre fra demokratiforsker ved Aarhus Universitet Gitte Sommer Harrits, der modtog prisen sidste år. Blandt de tidligere modtagere er blandt andet skuespiller og komiker Omar Marzouk, tidligere PET-chef Hans Jørgen Bonnichsen og journalist og redaktør på Information Rune Lykkeberg.

Gitte Sommer Harrits begrundet valget af Lars Pehrson med at han har gjort sig bemærket i den offentlige debat omkring regulering af banker og en alternativ økonomi.

„Det at forklare, hvordan økonomien fungerer og kan reguleres, betegner han som et folkepædagogisk projekt,“ siger Gitte Sommer Harrits.

„Den anden grund er, at Lars Pehrson ikke alene taler, men også handler.“

Og det er ikke meningen, at der skal hviles på laurbærene. Stafettens formål er nemlig ikke, at præmiere for det modtageren allerede har gjort - men derimod at animere til at fortsætte. Prismodtageren har stafetten fra grundlovsdag og et år frem, hvor den gives videre til den næste.



fotos: DEO

## Mobilbank i nye versioner

Merkurs kunder har længe kunne hente Merkurs Mobilbank til både iPhone, iPad og Android telefoner. Vi har nu udvidet rækken af apps med to nye versioner af mobilbanken til hhv. Windows Phone samt til PC'er og tablets, der anvender styresystemet Windows 8.



## Nemmere at overføre penge

I juni måned opdaterer vi vores apps til smartphones med en ny funktion: Swipp.

Swipp er en ny og nem måde at overføre penge på fra en person til en anden. Snart kan du swippe beløb under 1.500 kroner på din Mobilbank til iPhone, Android eller Windows Phone uden at skulle have NemID-kortet frem. Du kan med en sms fortælle modtageren, at pengene er på vej til hans eller hendes konto.

Læs mere om Swipp på [www.swipp.dk](http://www.swipp.dk)





# Ansvarlig Pension – en ny mulighed

Merkur har i mange år gerne villet tilbyde en helstøbt pensionsordning til vores kunder. Derfor lancerer vi nu sammen med AP Pension en pensionsordning, som vi kalder Ansvarlig Pension

*Af Carsten Ringgard, Kundechef i Merkur*

Pensionsopsparring giver ikke blot et afkast at leve for, de er også med til at skabe det samfund, du og andre skal leve i. For mange er pensionsopsparringen den største eller eneste sum de har mulighed for at investere.

Derfor har vi længe haft et ønske om at tilbyde en helstøbt pensionsordning, som giver mulighed for at sætte tempo på en positiv samfundsudvikling, hvor man tager ansvar for medmennesker og klode og samtidig kan spare op til sin pension med udsigt til et fornuftigt afkast. Også passende forsikringsdækninger for tab af erhvervsevne, kritisk sygdom m.m. er en naturlig del af en pensionsordning. Mere og mere pensionsopsparring sker i dag i pensionsselskaber i stedet for banker, blandt andet fordi kapitalpensionen er afskaffet, og der er indført begrænsninger på ratepensionen. I stedet lægger lovgivningen mere vægt på livsvarig pension (livrente), og derfor har vi i Merkur haft et stort ønske om at indgå et samarbejde med et pensions-selskab.

*Ansvarlig Pension kan blandt meget andet investeres i Mikrofinansiering. Foto: Triodos*



*„AP Pension er et 100% kundeejet selskab med nogle af landets laveste omkostninger, og de ligger helt i front med hensyn til kundetilfredshed.“*

## Bæredygtige investeringer

Sammen med AP Pension introducerer vi nu Ansvarlig Pension, hvor du har mulighed for at investere din pensionsopsparring i blandt andet Triodos-fondene som er meget populære blandt Merkurs kunder. Her har man blandt andet mulighed for at investere i vedvarende energi (læs også artiklen på side 20), mikrolån i udviklingslandene og etisk screenede aktier og virksomhedsobligationer, kombineret med de investeringsmuligheder AP Pension i øvrigt tilbyder sine kunder. Sammensætningen af din opsparing kan aftales individuelt. Samtidigt kan vi tilbyde et bredere udvalg af pensionsløsninger til flere kunder.

## Kundeejet med lave omkostninger

AP Pension er et 100% kundeejet selskab med nogle af landets laveste omkostninger, og de ligger helt i front med hensyn til kundetilfredshed. Omkostningerne bliver holdt nede blandt andet fordi selskabet er ejet af kunderne og ikke også skal skabe et overskud til aktionærerne. Der er selvfølgelig fuld gennemsigtighed, så du kan følge med i, hvad dine penge arbejder for. Derfor passer AP Pension godt til Merkurs værdier, og vi synes derfor, at det er et rigtig godt match.

Med samarbejdet bliver vi i stand til at håndtere både individuelle pensionsordninger og firmapensioner for hele medarbejdergrupper. Aftalen trådte i kraft ved indgangen til maj måned, og de første kunder er allerede budt velkommen.

Hvis du er interesseret i at høre mere om Ansvarlig Pension, kan du enten kontakte din rådgiver eller pensionskonsulent Lisbeth M. Jensen på [lmj@merkur.dk](mailto:lmj@merkur.dk)

# Nye andelshavere

Vi er blevet en del nye ejere i løbet af de seneste måneder. Der er nemlig kommet mange nye andelshavere til. Velkommen til jer

Merkur har nu over 4.000 andelshavere. Samtidig med at vi har fået en masse nye kunder, har mange af dem nemlig også tegnet andele i Merkur. Desuden har en del gamle andelshavere også tegnet nye andele. I løbet af foråret er der således tegnet andele for over 8,5 mio. kr.

## Andele er helt centrale

Andelene er helt centrale, når vi skal låne penge ud til gavn og glæde for mennesker og miljø. Det er nemlig så fornuftigt indrettet, at man som pengeinstitut ikke må låne de penge ud som er indsat i banken, med mindre der er en tilstrækkelig mængde kapital bag ved. I praksis betyder det, at alle pengeinstitutter skal have egenkapital svarende til minimum 8 % af udlånet – i praksis er det dog i dag snarere 13–15 %, der er nødvendigt.

I takt med at vi får flere indlånskroner fra de mange nye kunder, har vi altså også løbende brug for mere egenkapital,

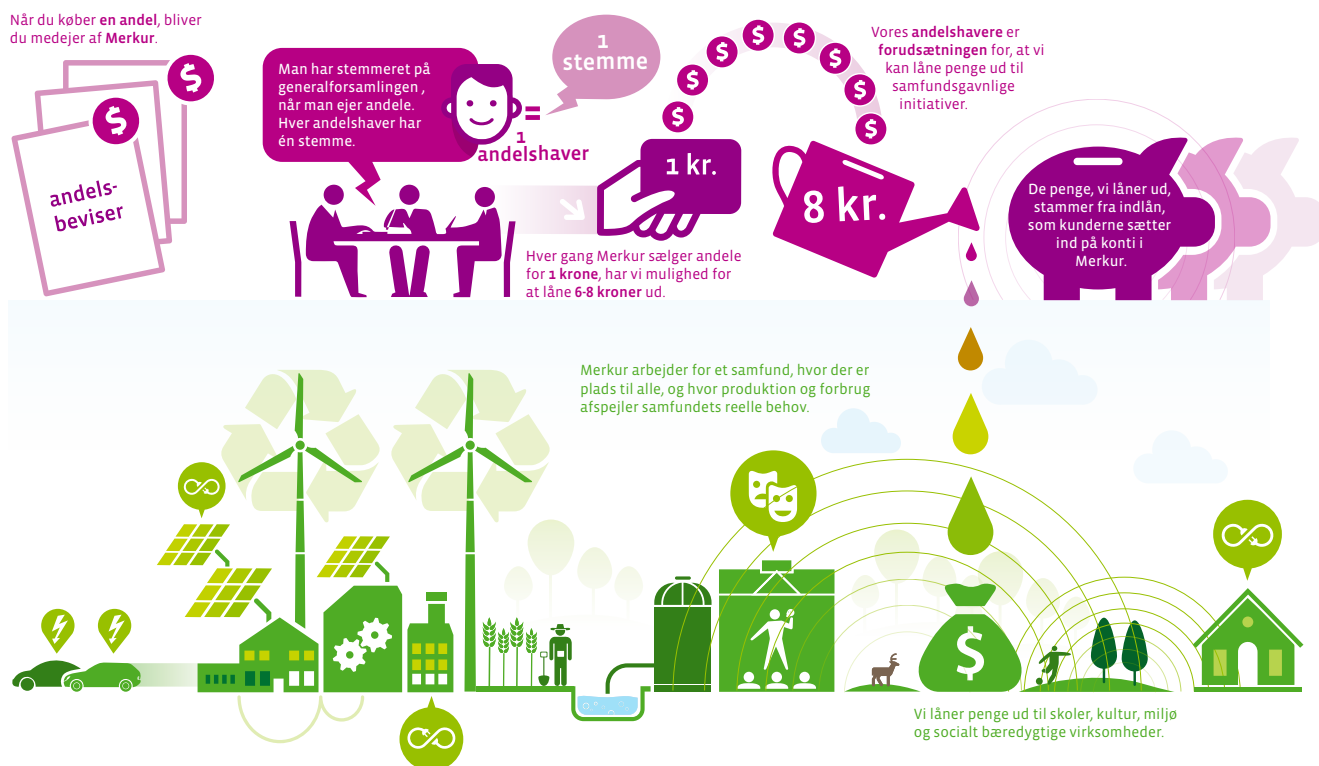
for at kunne låne dem ud igen. For hver gang der bliver tegnet én andel, der i dag koster cirka 1.600 kr. pr. styk, kan vi udlåne 11–12.000 kr. af pengene fra indlånet.

## Ejet af kunderne

I Merkur kommer størstedelen af vores egenkapital nemlig fra andele, fordi det er vores kunder, der er ejere af Merkur. Vi er derfor glade for at kunne byde velkommen til mange nye ejere.

Man kan selvfølgelig fortsat tegne andele, og dermed være med til at sætte tempo på den bæredygtige udvikling. Det er vores målsætning, at der skal tegnes andele for yderligere 15 mio. i 2013, for at endnu mere af indlånet kan komme ud og gøre gavn i samfundet.

Du kan se på vores hjemmeside hvad vi låner penge ud til på: [minepengegoergavn.dk](http://minepengegoergavn.dk), og du kan læse mere om andele på [www.merkur.dk/Investering](http://www.merkur.dk/Investering)



*Andele er forudsætningen for, at vi kan låne penge ud til bæredygtige projekter.*

# Oliepenge suger kraft ud af realøkonomien

*Af Lars Pebrson, Administrerende Direktør Merkur*

I Norge har man noget, der kaldes 'Statens Pensjonsfond Utland', eller 'Oliefonden', som den mere populært kaldes. Det er dér størsteparten af den norske stats enorme olieindtægter havner.

Valget af navn må undre. Der findes jo allerede pensionsordninger, private eller offentlige. Og hele Norge skal vel ikke på plejehjem, den dag olien slipper op? Formålet med fonden er at 'sikre finansielle værdier for fremtidige generationer'. Man forstår altså, at der også tænkes på generationer, der endnu ikke er født. Det er jo meget rimeligt, når man tager i betragtning, at der er tale om naturressourcer, som er skabt gennem millioner af år, men som hentes op og sælges på få årtier.

Men 'pensionsfond'? Hvorfor ikke f.eks. 'Norges fremtidsfond'? Det handler vel om at forberede Norge til en fremtid med meget lavere eller slet ingen indtægter fra Nordsøen?



## Enorme beløb

Vi taler om store beløb. Gennem årene har fonden fået tilført 3.060 milliarder NOK. Årets afkast i 2012 var 447 milliarder NOK, svarende til cirka en fjerdedel af Danmarks samlede bruttonationalprodukt.

Alle fondens investeringer ligger udenfor Norge. Det er nødvendigt, da de mange penge ellers ville skabe inflation og flaskehalse i den 'normale' norske økonomi. Kigger vi nærmere på fondens investeringer forstår vi måske, hvorfor den kaldes 'pensionsfond'. Den forvaltes nemlig på samme måde, som en privatperson ville forvalte sin egen pensionsopsparing: Ved placering i forskellige finansielle aktiver (værdipapirer) og med en passende risikospredning. Her er det bare opsparing i absolut overstørrelse.

## Koncentration på værdipapirer

Der er næsten udelukkende tale om finansielle aktiver, altså værdipapirer. Der investeres over hele verden, i store børsnoterede selskaber og i statsobligationer. Fondens ejer 1,2 % af verdens store virksomheder og er dermed en af verdens største aktieejere.

Inden for hver kategori er der principper for, hvordan risikoen spredes bedst muligt – mellem lande, mellem brancher, mellem selskaber osv. Det er uden tvivl dygtigt gjort.

Men der mangler noget. Kan det virkelig være rigtigt, at Norges fremtid skal afhænge af værdipapirer? Kun en brøkdel af fonden er investeret i ejendomme, altså noget man fysisk kan få øje på. Der er slet ingen infrastrukturinvesteringer, energianlæg eller andre fysiske aktiver – noget som en del pensionskasser ellers interesserer sig mere og mere for. Pointen er her, at selv om der indenfor værdipapirporteføljen er en stor risikospredning, er der næsten ingen spredning mellem aktivklasser, altså mellem forskellige typer af aktiver.

Hvis vi forfølger præmissen om, at det handler om at sikre fremtiden for kommende norske generationer, forekommer det særdeles ensidigt kun at placere midlerne i finansielle aktiver. Der er faktisk tale om en meget stor koncentration af risici, hvis vi ser fonden i dette lange perspektiv.

## Fortsat energileverandør?

Og hvad skal Norge så leve af efter olien? Ja, når nu Norge leverer så meget fossil energi kunne en nærliggende tanke være at fortsætte med at være en stor international energileverandør. Oliefonden kunne investere i forskning og udvikling af vedvarende energikilder, f.eks. bølgekraft og tidevandsenergi,





*„Alle fondens investeringer ligger udenfor Norge. Det er nødvendigt, da de mange penge ellers ville skabe inflation og flaskehalse i den ‘normale’ norske økonomi.“*

som ligger lige til Norges enorme kystlinje. Man kunne også bruge fondens midler til at finansiere opstilling af vind- og solkraftanlæg i Norge, og andre steder i verden, og sælge energien. Norges allerede store vandkraftkapacitet er et perfekt match til vindkraft. Når vinden blæser skrues ned for vandkraften og omvendt. Oliefonden kunne investere i fremtidens elnet – intelligente elnet – både i Norge og i andre lande som en infrastrukturinvestering. Dermed forberedes elnettet til at modtage store mængder af vedvarende energi med den fleksibilitet det kræver. Eller der kunne investeres i såvel norsk som udenlandsk infrastruktur, så f.eks. trafiksystemerne opdateres til den nye energivirkelighed. Der er brug for nye jernbaner, højhastighedslinjer, letbaner i byerne, metrosystemer osv. over hele kloden. Der ligger et kæmpepotentiale for partnerskaber med offentlige myndigheder omkring løsning af sådanne store investeringsopgaver. Norge har i øvrigt opbygget erfaringer med brugerbetaling af store anlægsopgaver, hvad enhver der har kørt i bil til Norge har kunnet forvise sig om. Det er blot nogle nærliggende eksempler. Der kan tænkes mange andre muligheder – det afgørende er ikke præcis hvilke investeringer, der foretages, men at der investeres mere i den reale økonomi – noget der forbedrer livskvaliteten i fremtiden. Foretages investeringer i Norge, f.eks. højhastighedstog, må arbejdet udføres af udenlandske virksomheder, for at undgå den førnævnte overophedning.

### Investering i den reelle økonomi

Med flere investeringer i realøkonomien vil Oliefonden også bidrage til at skabe arbejdspladser i den globale økonomi, noget der efterlyses mere end noget andet for tiden. Dermed kan Oliefonden også kompensere for de midler som den selv umiddelbart suger ud af realøkonomien.olie er jo en forbrugsvarer og en produktionsfaktor i økonomien, der betales med borgernes lønindkomster og virksomhedernes indtjening. Den del af olieprisen, som havner i Oliefonden, investeres, som det er i dag, på de finansielle markeder. Umiddelbart er det kun ved køb af nyudstedte aktier og obligationer, at pengene vender tilbage til den produktive økonomi – resten af pengene cirku-

lerer blandt finansielle aktører. Hvad der herefter sker, kræver at man ved, hvad sælgerne af værdipapirerne bruger pengene til, men en stor del af dem vil uden tvivl fortsat cirkulere i finansøkonomien og f.eks. medvirke til, at prisen på aktier presses i vejret.

### Kraften suges ud af realøkonomien

Det vil være et interessant tema for økonomerne at studere: Hvilken betydning har det for økonomien, at disse enormt store beløb opsamles i den norske Oliefond og andre tilsvarende ‘sovereign wealth funds’ (i Kina, i Golfstaterne etc.), hvorfra de for en stor del investeres på de finansielle markeder og ikke returnerer til realøkonomien som konkrete, fysiske investeringer?

I modsætning til mange andre lande med ekstraordinært store handelsoverskud er Norge en åben økonomi, og Oliefondens investeringer lægges frem og kan diskuteres på et niveau, som ikke er muligt mange andre steder. Det giver Norge både en chance og et ansvar. Store forandringer og strategiskift sker ikke over natten, og det er heller ikke pointen her. Man kunne gå forsigtigt frem og lægge en investeringsplan for fysiske aktiver for 10 % af fondens formue. Så er der 400 mia. kroner at starte med. Det vil der blive lagt mærke til.

### Sammensætning af fondens

markedsværdi dec. 2012 (mia. NOK):

Aktieinvesteringer	2.336
Obligationinvesteringer	1.455
Ejendomsinvesteringer	25
<b>I alt</b>	<b>3.816</b>

Økonomer med fokus på miljø og samfundsansvar

# Ross Jackson

Ross Jackson lancerer en ny økonomi baseret på en spændende kombination af erfaringer fra den internationale finansverden og spirituelle oplevelser med indiske guruer og vestlige mystikere. Han gennemfører en grundig analyse af svaghederne i nyliberalistisk økonomi og kombinerer den med visionære forslag til løsninger, baseret på erfaringer fra etablering og udvikling af netværk af økolandsbyer over hele verden

*Af professor Ove Jakobsen, Senter for økologisk økonomi og etikk, Handelshøgskolen i Bodø*

Ross Jacksons bidrag indenfor økologisk økonomi er baseret på erfaringer fra international finans kombineret med et engagement i flere NGO'er med fokus på miljøansvar, menneskerettigheder og social velfærd. Efter flere år som leder indenfor international finans kom Jackson frem til, at det nyliberalistiske økonomiske system havde så mange indbyggede svagheder, at det måtte erstattes af en ny økonomi. Erkendelsen af, at den nyliberalistiske økonomi var ved at ødelægge både miljø og lokalsamfund over hele verden, førte til et kraftfuldt engagement i at udvikle og gennemføre økologisk økonomi lokalt, nationalt og globalt. I de senere år har miljøansvar og spiritualitet især domineret Jacksons interessefelt. Han har udgivet tre bøger, som i sine løsningsforslag viser en dybtgående problemforståelse og en sjælden evne til helhedstænkning. I den første bog, *Kali Yuga Odyssey: A spiritual journey*, redegør han for sin egen spirituelle rejse, hvor han besøgte indiske guruer og vestlige mystikere. I den anden bog, *And we are doing it: Building an ecovillage future*, giver Jackson et indsigtfuldt billede af, hvordan den nye økonomi er forankret i et netværk af økolandsbyer. Han viser også, hvordan denne udvikling finansieres gennem etableringen af Gaia Trust. Den tredje bog; *Occupy World Street – A road map for radical economic and political reform*, er en detaljeret beskrivelse af, hvordan problemerne kan løses gennem en udvikling af lokalsamfundene kombineret med nye institutioner for internationalt samarbejde.

## En spirituel rejse

Jackson var på jagt efter alternative forklaringer på den stadig mere alvorlige konflikt mellem økonomi og miljø. Interessen strakte sig fra Stanislav Grofs transpersonlige psykologi til

den indiske guru Swami Muktanda. Han var i kontakt med clairvoyante i London og nyreligiøse i økolandsbyen Findhorn i Skotland. Inspirationen fra den kristne mystiker Daskalos og den åndelige leder Sai Baba fra Indien bør også tages med for at vise Ross Jacksons åbenhed over for nye forklaringer på sammenhæng og mening i tilværelsen. Hans spirituelle erfaringer førte til konflikt med gældende mekanistiske videnskabelige forklaringsmodeller. Arbejdet med at indarbejde åndelig indsigt i økonomi og miljøansvarlig virksomhedsledelse kulminerede med etableringen af Gaia Trust i 1987. Stiftelsen havde til formål at støtte mennesker og projekter, som bidrog til at udvikle lokalsamfundene i en bæredygtig retning.

## Økolandsbyer

Ross Jacksons kombination af global finans og Gaia Trust udgør en imponerende balancegang. Det er ikke usædvanligt, at profitmaksimerende finansmænd bruger en del af overskuddet på filantropiske projekter, som skal pynte på facaden og bidrage til at opbygge et positivt omdømme. Jackson adskiller sig fra denne dominerende trend og bruger i stedet finansinstitutioner til at skabe samfundsændringer.

Jackson kritiserer nyliberal økonomi for at prioritere kortsigtet profit på bekostning af miljø- og samfundsansvar. Han begrundet kritikken med, at omkostningerne med en sådan destruktiv økonomi flyttes over på samfundet og på kommende generationer. Institutioner som WTO og Verdensbanken

## Litteratur:

- » Jackson, Ross (2000); *Kali Yuga Odyssey: A spiritual journey*, San Francisco, Robert D. Reed Publishers
- » Jackson, Ross (2000); *And we are doing it: Building an ecovillage future*, San Francisco, Robert D. Reed Publishers
- » Jackson, Ross (2012); *Occupy world street – A road map for radical economic and political reform*, Totnes, Green Books





bidrager til at fremme en miljødelæggende og uretfærdig økonomisk verdensorden. Vejen ud af problemerne går ifølge Jackson gennem protektionisme, det vil sige at beskytte mennesker og natur mod konsekvenserne af globaliseret handel.

Den bedste måde til at etablere livskraftige samfund inden for rammerne af en bæredygtig natur er at iværksætte ændringer i retning af decentraliserede økolandsbyer. Ud fra erfaring med at etablere og udvikle økolandsbyer (mange med støtte fra Gaia Trust) over hele verden giver Jackson en realistisk fremstilling af de udfordringer, vi skal overvinde på vejen mod et globalt netværk af økolandsbyer.

## The Gaian World Order

I bogen *Occupy World Street* lancerer Jackson et forslag, som indebærer, at 'the Gaian World Order' forudsætter etablering af nye økonomiske og politiske institutioner. Han nævner otte globale institutioner, som alle er forankret i kravet om, at økologisk bæredygtighed er overordnet alle andre målsætninger. De nye institutioner skal blandt andet erstatte verdens handelsorganisation, Verdensbanken og den internationale valutafond, som alle tjener nyliberalismens idealer. Herudover er det nødvendigt at etablere et samarbejdende netværk af mindre, selvstyrende, selvstændige stater, som er forankret i et grundlæggende ansvar for naturen.

For at komme i gang med ændringsprocessen er det ifølge Jackson nødvendigt at etablere en Gaian League bestående af små nationer, som er villige til at gå foran og vise vej. Han foreslår en kombination af top-down initierede ændringer gennem etablering af internationale institutioner og bottom-up initiativer drevet frem af initiativrige mennesker i forskellige NGO'er. Ændringsprocesserne drives frem gennem etablering af dialogbaserede, integrerede samarbejdende netværk på forskellige niveauer.

Alternativet til, at Gaian World Order bliver en succes, er ifølge Jackson sammenbrud i økologiske og sociale systemer som følge af overbelastning af økosystemerne, overbefolkning, udryddelse af plante- og dyrearter og mindsket forsyning med naturressourcer, blandt andet olie og gas.

## Økologisk økonomi

Ifølge Ross Jackson bliver forholdet mellem økonomi og økologi vendt på hovedet inden for the Gaian World Order. Økonomien er stadig et virkemiddel til mest mulig effektiv ressourceudnyttelse, men altid på økosystemernes præmisser. Virksomhedsledere har et personligt ansvar for i stor udstrækning at varetage miljø- og samfundsinteresser. Målet for økonomisk virksomhed er at bidrage til livskvalitet og well-being, i stedet for vækst i produktion og forbrug.

Jackson nævner syv hovedområder inden for økologisk økonomi, som er særlig vigtige:



- » Det totale forbrug af naturressourcer må holdes inden for naturens bæredygtige rammer
- » Der skal lægges mere vægt på udvikling (af livskvalitet) end vækst (i forbrug)
- » Stærk bæredygtighed indebærer, at naturværdier ikke kan erstattes af menneskeskabt kapital
- » Overgang fra varer til tjenesteydelser løser ikke problemer knyttet til overforbrug af ressourcer (kan udsætte problemerne)
- » Al økonomisk virksomhed forudsætter adgang til naturkapital
- » Internationale aftaler sætter grænser for brugen af naturkapital
- » Ledelse baseres på en kombination af bottom-up (personligt ansvar) og top-down principper (internationale aftaler)

## Afslutning

Den vigtigste udfordring i dag er at iværksætte tiltag, som bidrager til at realisere en økologisk økonomi inden for the Gaian World Order. Økologisk bæredygtighed og respekt for menneskerettighederne har absolut prioritet foran værdier, som dominerer inden for dagens nyliberale økonomiske system, for eksempel økonomisk vækst, konkurrencedygtighed og produktivitet. Hvis vi ikke lykkes med at igangsætte en sådan transformationsproces, kan resultatet blive, at „we may not survive“. Dermed skulle valget være enkelt, „a bold initiative is necessary to shake up the lognam that is preventing global solutions from emerging in our contemporary world“ (Jackson 2012, s. 297).

## Biografi:

Ross Jackson er født i Canada i 1938. Han flyttede til Danmark i 1964 og blev dansk statsborger i 1972. Han har en mastergrad i industriel ledelse fra Purdue University og PhD i operationsanalyse fra Case Western University [USA]. I 1966 etablerede Jackson et konsulentfirma sammen med Peter Pruzan (jf. Pengevirke nr. 1, 2013). Jackson har en lang og varieret erhvervs erfaring fra international finans og forskellige NGO'er. Af særlig interesse er hans engagement som bestyrelsesformand i Gaia Trust, en organisation, som har som målsætning at bidrage til en bæredygtig og spirituel verden. Han arbejder også aktivt inden for the Global Ecovillage Network.



# Borgerlønn BIEN Norge

*Tekst: Anja Askeland. Foto: Espen X Leinæs*

Vi befinder os i en kritisk tid, hvor vi er nødt til at træffe vigtige valg for fremtiden. Der findes megen frygt i samfundet, knyttet til økonomi. Frygt for ikke at have nok til at klare sig for, og frygt for at miste det, man har. Borgerlønn kan give den tryghed, det pusterum, som man har brug for at reorientere sig selv og selv finde ud af, hvad der er vigtigt.

Borgerlønn var på den politiske agenda i 1970'erne, men debatten forsvandt med nyliberalismens indtog. I dag, med voksende klima-, miljø- og finanskriser, er der igen blevet sæt tvivl om vækstideologien, og interessen for borgerlønn er stigende.

BIEN Norge blev startet som en partipolitisk neutral organisation i 2012. De fleste i initiativgruppen har en baggrund fra Miljøpartiet De Grønne. Målsætningen for organisationen er at oplyse den norske befolkning om borgerlønn samt at få borgerlønn på den politiske dagsorden. Med borgerlønn mener vi en betingelsesløs borgerlønn for alle norske borgere, som dækker alle nødvendige udgifter til bolig, mad og tøj og kan sikre alle et værdigt liv.

## Bevægelsen i dag

Basic Income European Network blev stiftet i 1986 af blandt andet Jan Otto Andersson fra Finland, Guy Standing fra England og Philippe Van Parijs fra Belgien. I 2004 ændrede den navn til Basic Income Earth Network og er i dag et globalt netværk for akademikere, politikere og aktivister fra 26 lande.

I Norden er BIEN Danmark og BIEN Finland officielt medlemmer. Norges tilknytning skal behandles på næste generalforsamling. I Sverige arbejder forskellige forelæsere og grupper aktivt for borgerlønn, men de er ikke tilknyttet BIEN netværket.

BIEN Danmark blev officielt startet i 2000, men arbejdet for borgerlønn har en lang historie. I slutningen af 1970'erne opstod Oprør fra Midten-bevægelsen, som var motiveret af bogen *Oprør fra Midten*, som blev solgt i hele 100.000 eksemplarer. BIEN Danmark har i dag flere hundrede medlemmer. Danskerne arbejder sammen med 14 andre EU-

lande for at få taget sagen op i EU-Parlamentet. For at opnå dette skal de indsamle mere end 1 million underskrifter inden 14. januar 2014.

Bevægelsen i Norge består i dag af ti aktive, men stadig flere tager kontakt og ønsker at bidrage.

Vores nyhedsbrev sendes til omkring 40 personer, men vores facebookgruppe har over 1.000 medlemmer.

## Arbejdet i Norge

Vi har været meget aktive siden starten. Vores første foredrag blev holdt på Globaliseringskonferencen i Oslo. Vi skriver artikler og debatindlæg og er meget aktive på sociale medier. Det er vigtigt at opbygge netværk, og vi ønsker at nå ud til flere grupper, så de kan deltage i dette omfattende oplysningsarbejde på deres egne præmisser.

Vi opmuntrer studerende og forskere til at undersøge forskellige modeller til finansiering af borgerlønn og ønsker at få kontakt til kommunalpolitikere for at få igangsat pilotprojekter. For ganske nylig har vi etableret en faggruppe, som skal arbejde med at få overblik over udgifterne til og mulige modeller for at gennemføre en borgerlønnreform.

Yderligere information:

[www.borgerlonn.no](http://www.borgerlonn.no) og [www.basisindkomst.dk](http://www.basisindkomst.dk)

Facebook: [www.facebook.com/BorgerlonnBienNorge](https://www.facebook.com/BorgerlonnBienNorge)

[www.facebook.com/BorgerlonBasisindkomst](https://www.facebook.com/BorgerlonBasisindkomst)



*Fra venstre: Næstformand for Borgerlønn BIEN-Norge Grete Antona Nilsen og leder Anja Askeland.*

# GMO i økologisk perspektiv

Af Kirsten Arup, *Merkur*

Mon ikke de færreste tænker på, at der her til lands hver dag kører massevis af lastbiler rundt fyldt til randen med importeret GMO for at forsyne de konventionelle dyrehold med foder?

Det gør der altså – hvis nogen skulle være i tvivl! De kører ikke til de økologiske brug, da økologerne jo altid har afvist brugen af GMO. Spørgsmålet er så, hvor længe økologerne kan håbe på at holde GMO ude af deres bedrifter – for genmodificerede foderplanter spreder sig helt ukontrollabelt, også i lande, som aldrig har tilladt hverken dyrkning eller brug.

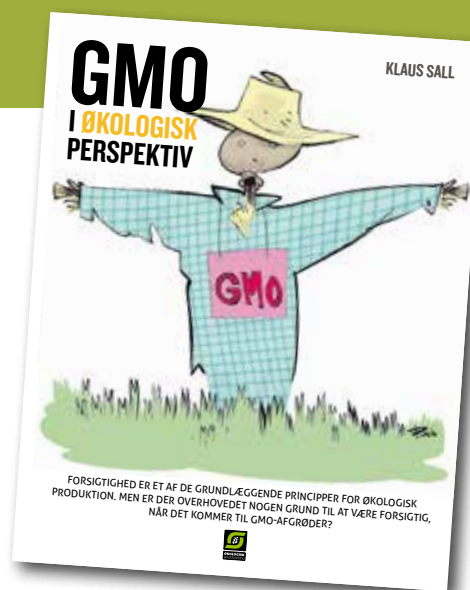
Det er bare en af de mange interessante (om end nedslænde) oplysninger, som Klaus Sall bringer i det hæfte om GMO, som for nylig er udgivet af Økologisk Landsforening med økonomisk støtte fra Merkur. Og det belyser bare et af de mange, mange spørgsmål, der kan stilles om GMO. Men debatten er gledet lidt i baggrunden, og der er ikke så mange steder man kan gå hen og få dem besvaret i let tilgængelig form, så dette initiativ er rigtig godt.

Der er ellers nok af varme emner at tage fat på: Videnskabelig usikkerhed, invasive gener, sult og GMO, superukruidt,

godkendelsesprocedurer, utilsigtet spredning, krydsning med vilde planter, sundhedsrisici.

Fortalere for og modstandere af GMO har i mange år henvist til hver deres undersøgelser for at understøtte deres synspunkter. Klaus Sall bruger her sin mangeårige erfaring med at danne sig et overblik over forskningsområder til at besvare det simple spørgsmål: Er det rigtigt, det vi får at vide?

Hæftet kan downloades på [www.okologi.dk](http://www.okologi.dk)



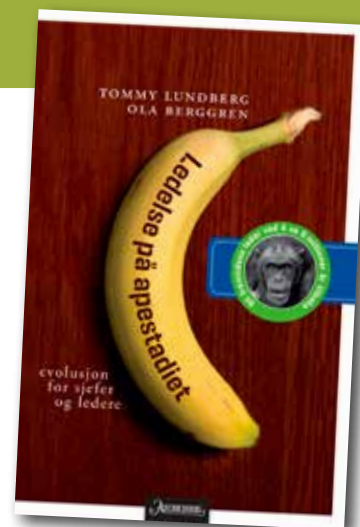
# Chef eller leder?

Af Arne Øgaard, *Pengevirke*

Hvad er en god leder? Det finder man ud af ved at bytte rundt på bogstaverne, det er en som deler.

Markedet flyder over med bøger om ledelse og samarbejde, og da bogen *Ledelse på apestadiet* dukkede op i postkassen, forventede jeg flere af de velmente, men også velkendte fraser. Jeg blev heldigvis overrasket. Ikke fordi alt var nyt, men fordi denne bog var skrevet i et levende og præcist sprog, og fordi den peger frem mod en ny form for økonomi, hvor samarbejde og menneskeværd er i centrum. Ifølge forfatterne er den tid slut, da den mægtige chef styrede virksomheden mod det størst mulige overskud til ejerne. Moderne mennesker kræver noget mere, aktiviteterne skal have en mening i sig selv, og de vil have indflydelse. En moderne leder må inddrage medarbejderne i beslutningsprocessen og anerkende dem som forskellige individer og forstå deres følelser. Forfatterne stiller det spørgsmål, om vi har rodet begreberne vækst og udvikling sammen. De beskriver Gore selskabet (Gore-tex), som ikke har nogle formelle chefer, og afviser at økonomisk belønning fremmer kreativitet. Dette bare for at nævne nogle af bogens interes-

sante emner. Der drages hele tiden paralleller til chimpanser og andre abesamfund. Der er klart nok grænser for, hvor meget man kan lære om mennesker ved at studere aber, men disse skilddringer giver humoristiske og tankevækkende afbræk i bogen.



Tommy Lundberg og Ola Berggren  
*Ledelse på apestadiet*  
ISBN 9788203390616  
Aschehoug 2013

# Om at brænde sin formue af

Af Arne Øgaard, Pengevirke



Naturen er rig. Hvert forår og hver sommer viser den os sin skønhed og frembringer alt, som vi behøver af mad og meget af det, vil skal bruge til vores tøj og byggematerialer. Så længe vi ikke ødelægger den økologiske balance, kan vi i samarbejde med naturen høste vores værdier hvert eneste år. Men naturen har også skjulte værdier under jorden og havbundens

overflade. Værdier, som vi forbruger i højt tempo, og som en dag vil være brugt op, fordi de ikke kan genskabes.

Vi henter store mængder fossile brændstoffer fra kulminer og oliekluder. Kuldioxid, som opstår ved forbrændingen, absorberer varmestråling og sender denne tilbage til jorden. Dette er helt nødvendigt, hvis vi skal kunne leve her. Men det hastigt stigende forbrug af fossile brændstoffer må nødvendigvis føre til en øgning af mængden af kuldioxid og en tilsvarende temperaturstigning. En svag stigning i temperaturen medfører en øgning også af andre klimagas- ser som vanddamp og metan. Global opvarmning har dermed en selvfor- stærkende effekt. Skoven er i stand til at binde store mængder kuldioxid, men desværre er skovfældning også et alvorligt problem mange steder, specielt i nogle af de artsrige regnskove.

Global opvarmning er i færd med at forårsage en række alvorlige problemer: Det mest effektive modtiltag vil være at sætte en dæmper på udvindingen af fossile brændstoffer og øge

plantningen af skov. Men det er ikke muligt, siger politikerne, det vil stoppe den økonomiske vækst, og alle dem, der er fattige i dag, vil blive forhindret i at få del i vores velstand. Verdens behov for energi vokser kraftigt. Russere, kinesere, afrikanere og indere vil have mere industri, køre bil og feriere på lange flyrejser.

En anden drivkraft i udvindingstempoet er, at en række stater døjer med en stor gæld. Den norske stat er gældfri, men behøver penge for at kunne dække fremtidens pensioner. Men det er ikke altid, at sådanne penge kommer hele befolkningen til gode. En række tvivlsomme regimer som Angola og Aser- bajdsjan opretholder deres magt ved hjælp af olieindtægter. I

en situation, hvor alle vil beholde deres, og mange også vil have mere, er det kun lidt, man kan opnå ved internationale konferencer for at begrænse udslippene.

I forhold til den globale situation står vi over for store og udfordrende spørgsmål. Det første er, hvordan de aktuelle lande kan organisere deres økonomi, så de ikke bliver så afhængige af olieindtægterne. Det næste bliver, hvordan man skal fordele begrænsede oliemængder på den mest fornuftige og retfærdige måde. Det er spørgsmål, som kun bliver drøftet lidt.

Når det gælder energibesparelser og udvikling af solceller, vindkraft og andre former for vedvarende energi, er vi heldigvis kommet længere. Men det er også nødvendigt at udvikle gode måder at leve på med et lavt energiforbrug. Her er meget endnu ugjort, og her kan alle bidrage med ideer og erfaringer.

*„Global opvarmning er i færd med at forårsage en række alvorlige problemer: Det mest effektive modtiltag vil være at sætte en dæmper på udvindingen af fossile brændstoffer og øge plantningen af skov.“*





## RUDOLF STEINER LÆRERSEMINARIET SOPHIA LÆRERUDDANNELSE PÅ DELTID

Uddannelsen tager udgangspunkt i det antroposofiske menneske- og verdensbillede, og de impulser, som herfra gives til alle aspekter af den menneskelige tilværelse.

Uddannelsen strækker sig over 3 år og kan efter behov suppleres med specialkurser.

Der undervises ca. en gang om måneden (fredag kl. 17–20.30 og lørdag kl. 9–17) i København (fortrinsvis på Vidar Skolen i Gentofte) på AUDONICON i Skanderborg (5 dage i begyndelsen af skolernes sommerferie og 5 dage i efterårsferien) samt 3 sammenhængende dage ved studiestart og op til påskeugen

Henvendelse vedr. uddannelsen kan ske til:  
**Lise Austad** tlf. 2361 3939 [liseaustad@yao.dk](mailto:liseaustad@yao.dk)  
**Jørgen Bækkeskov** tlf. 5538 7773/2878 2871  
[j.baekkeskov@hotmail.com](mailto:j.baekkeskov@hotmail.com)

[kontoret@steinerseminariet.dk](mailto:kontoret@steinerseminariet.dk) - [www.steinerseminariet.dk](http://www.steinerseminariet.dk)

# Ny distribution

Som du måske har bemærket, er Pengevirke ankommet på en lidt anden måde end sædvanligt. Tidligere havde bladet en særskilt adresse bag på hvert blad, men fra dette nummer sendes Pengevirke i det gule omslag fra Post Danmark. Hvis du oplever problemer med leveringen, vil vi gerne høre om det. Send en mail til [kjo@merkur.dk](mailto:kjo@merkur.dk)



ISSN 1399-7734/  
Online: ISSN 1901-2020

### Pengevirke 2/2013

Udgives af

#### Merkur

Den Almennyttige Andelskasse  
[www.merkur.dk](http://www.merkur.dk)

#### Cultura Sparebank

[www.cultura.no](http://www.cultura.no)

#### Redaktion

Karl Johnsen (ansvarshavende i Danmark)  
[kjo@merkur.dk](mailto:kjo@merkur.dk)

Arne Øgaard (ansvarshavende i Norge)  
[arne.ogaard@steinerskolen.no](mailto:arne.ogaard@steinerskolen.no)

Jannike Østervold (sekr.)  
[jannikeo@cultura.no](mailto:jannikeo@cultura.no)

#### Layout

Martin Helbo, Pixels & paper

#### Oversættelse

Gert Træger, Traeger A/S

#### Udkommer

Fire gange om året.  
Næste gang oktober 2013

#### Oplag

15.700

#### Frist

Bidrag til næste udgave kan mailes til  
Pengevirke senest 12. august 2013.

#### Tema næste nummer

Penge

#### Tryk

Scanprint A/S

#### Forside

Vindmøller ved Haringvliet  
Dam i Holland.  
Foto: Triodos

Holdninger og synspunkter, der kommer til udtryk i de enkelte artikler og indlæg, er de pågældende forfattere selv ansvarlige for. De er således ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens synspunkter.

Pengevirke er trykt på RePrint papir, fremstillet af 50% genbrugsfibre og 50% cellulosefibre.

Papiret er Svane- og FSC mærket.





# Spar penge på energien

Merkur Andelskasse kan finansiere energirenovering af jeres andelsboligforening eller boligforening. Der kan være mange penge at spare allerede fra dag et. Lånet kan desuden afbetales med besparelsen, så huslejen ikke behøver at stige.

Merkur Andelskasse samarbejder med energiselskabet NRGi om at lave en professionel vurdering af, hvilke tiltag der bedst kan betale sig, og vi hjælper jer gennem hele forløbet. Det gør det nemt og overskueligt at investere i en grønnere fremtid.

Merkur Andelskasse har stor erfaring med både andelsboligforeninger, boligforeninger og energirenovering, så kontakt os for at høre, hvordan I kan spare penge på energiforbruget.



**” På trods af ejendommens alder er det lykket os at spare en del på miljøet ved bl.a. at efterisolere med tætningslister, installere solceller på taget og bruge regnvand i vaskeriet.**

*Andreas Nygaard Madsen, bestyrelsesformand i AB Søpassagen*