

Ballerup Kommune og virksomheder vil reducere CO₂-udslip

>> side 2

Dansk BiblioteksCenter tænker i bæredygtige økosystemer

>> side 4

miljø

AVISEN

NR. 4 - DEC. '11 | 9. ÅRG. | MILJØ OG TEKNIK
TIL VIRKSOMHEDER I BALLERUP KOMMUNE

Vælg mørkegrønt!

>> side 9

Fra vugge til vugge

>> side 10

Energimåling af oliefyr

>> side 12



BALLERUP





Sune Nielsen er kontroller hos DBC, som er med i Carbon 20-projektet. Hos DBC er de allerede godt i gang med flere klimatiltag og har bl.a. fået nye energibesparende vinduer på taget.

Ballerup Kommune og virksomheder vil reducere CO₂-udslip

Ballerup Kommune indleder ambitiøst klimasamarbejde (Carbon 20) med 15 virksomheder, som skal reducere deres CO₂-udslip med 20 % inden udgangen af 2013.

Af Christine Thorsen

For at gøre noget ved klimaproblemerne som følge af global opvarmning, har Ballerup Kommune sammen med seks andre kommuner startet projektet Carbon 20. Det er et EU-støttet klimaprojekt, der skal

reducere CO₂-udledningen fra 100 virksomheder, heraf 15 virksomheder i Ballerup Kommune.

Energiscreening

Ballerup Kommune tilbyder bl.a. virksomhederne i projektet en gratis energiscreening,

som skal resultere i en handleplan for, hvordan virksomhederne kan reducere CO₂-udledningen. På den måde kan projektet være med til at udvikle redskaber, der kan styrke klimainitiativer mellem kommuner og virksomheder og gøre kommunerne bedre til

at understøtte klimainitiativer i virksomhederne.

International videndeling

- Vi forventer, at projektet genererer en masse viden, som vi kan give videre til andre virksomheder og kommuner. Og det er en af de vigtigste opgaver overhovedet. Derfor vil vi løbende dele ud af vores erfaringer, og projektet skal munde ud i en international konference for virksomheder, kommuner og erhvervsorganisationer i Danmark og de øvrige EU-lande. Vi håber, det kan få endnu flere til at tænke klimaet ind i virksomhedsdriften, fortæller projektleder Kasper Ullum.

Godt i gang med samarbejdet

Ballerup Kommune er allerede godt i gang med at finde virksomheder, som vil være med i projektet.

- Vi har et klimanetværk, hvor vi mødes med klimabevidste virksomheder i kommunen og udveksler erfaringer med klimatiltag. I dette netværk har vi kontaktet de virksomheder, som er oplagte at inddrage i projektet, og mange har meldt positivt tilbage. På den baggrund har vi besøgt en række virksomheder, og vi har planlagt yderligere besøg til udgangen af oktober.

På disse besøg, også kaldet visitationsbesøg, udpeger vi potentialer for at reducere CO₂-udslippet bl.a. i forhold til mulige energibesparelser på belysning, ventilation, medarbejderadfærd, transport mv. De virksomheder, som har potentiale for besparelser og vilje til at gå ind i projektet, skal underskrive en kontrakt og får tilbud om en energiscreening, forklarer projektlederen.

Foreløbigt har otte virksomheder underskrevet kontrakter, og flere kontrakter afventer godkendelse fra virksomhedernes ledelse m.m. Ballerup Kommune forventer at have minimum 12 underskrevne kontrakter inden udgangen af november måned. Og projektgruppen regner med at energiscreene de deltagende virksomheder inden slutningen af 2011 og herefter udarbejde en handleplan sammen med virksomheden. Herudover skal der være workshops for alle deltagerne i projektet.



Svend Thygesen er Energiingeniør hos Leo Pharma. Hos Leo Pharma har de store ambitioner om energioptimering af domicilet i Ballerup. Her står Svend ved siden af en dampkedel, som allerede er energioptimeret så meget, at de nu kan nøjes med at bruge én ud af to kedler i dampcentralen.

Bag Carbon 20 står Green Cities-kommunerne Ballerup, Albertslund, Allerød, Næstved, Kolding, Herning, København. Herudover deltager Kommunernes Landsforening, projektorganisationen Gate 21 i Albertslund Kommune, DTU og Aalborg Universitet. Hver kommune skal bidrage med et aftalt antal virksomheder, så i alt 100 virksomheder kommer til at reducere deres CO₂-udslip med 20 % enten i hele virksomheden eller på udvalgte projekter inden udgangen af 2013.

Læs mere om Carbon 20- projektet på www.carbon20.dk og www.ballerup.dk.

Dansk BiblioteksCenter tænker i bæredygtige økosystemer

Carbon20 deltageren Dansk BiblioteksCenter, nu kaldet DBC, er en miljøbevidst virksomhed, der tænker deres klimatiltag på domicilet i Ballerup ind i en større helhed.

Af Christine Thorsen

DBC er en vidensvirksomhed, der bl.a. arbejder med bibliotekernes bibliografiske grundlag og deres fælles internetbaserede søgesystemer. Ifølge controller Sune Nielsen skal en virksomhed som DBC naturligvis vide noget om klima og miljø. Derfor deltager de i klimaprojektet Carbon 20 under Ballerup Kommune, som går ud på at få 15 virksomheder til at reducere deres CO₂ udslip med 20 %. – Vi håber gennem projektet at kunne få et bedre overblik over vores CO₂ udledning og få hjælp til at reducere den, fortæller Sune Nielsen.

Har allerede udført forbedringer til fordel for klimaet

DBC har allerede lavet flere energioptimeringer på do-

micilet i Ballerup. De har reduceret det årlige CO₂ udslip med ca. 60 tons pr. år siden 2007, hvilket svarer til 6 personers årlige udslip. En af de store besparelser har været at optimere køleanlægget i serverrummet, hvor de har reduceret elforbruget med ca. 20 %.

Herudover har de skiftet mange vinduer ud, og alle tagvinduerne er skiftet til termovinduer med tre lag glas. Derved er klimaskærmen forbedret markant.

DBC's domicil er en lille skov

Sune Nielsen og hans kolleger har gjort en interessant opdagelse på domicilet i Ballerup. Den grund, DBC domicilet ligger på, lever op til kravene for at være en skov i hht. FAOs kriterier. Det vil bl.a. sige, at

arealet skal være større end 0,5 ha, træerne på grunden skal kunne nå en højde på mindst 5 meter, og at trækroenerne skal dække mindst 1/10 del af arealet. DBC's matrikel er på godt 1,1 ha og de 55-60 træer dækker til sammen ca. 1/10 af arealet, og derved kan det jo siges, at den lille skov optager et par ton af den CO₂, DBC leder ud via el og varme-forbrug pr. år.

Lys og æstetik

DBC har også skiftet de fleste elpærer ud med sparepærer. Der er dog stadig opsat de gammeldags glødetrædspærer visse steder. Dette skyldes, at der også ligger nogle æstetiske overvejelser i forbindelse med at skifte resten af lyset. – Bl.a. fordi, vi er en vidensvirksomhed og har mange kreative, tænkende hoveder siddende her, skal vi også have inspirerende omgivelser at arbejde i. Derfor er der også altid en æstetisk vinkel, når vi vælger nye miljørigtige løsninger. Vi beholder om nødvendigt gerne gamle løsninger, indtil vi finder nogle løsninger, der er lige så flotte og inspire-

rende, som de eksisterende er.

DBC er en del af en større helhed

Sune Nielsen kan godt lide tanken om, at DBC indgår som en del af et større økosystem. Han har også etableret et lille forsøg med et lukket økosystem i form af et akvarium med vand, hvor der bor små røde rejer, vandsnegle og vandplanter, en såkaldt økosfære. Det er meningen, at systemet kun skal tilføres den energi, der kommer fra solens lys om dagen. Beboerne skal så leve af at æde af planterne, og de får kun den ilt, der kommer fra samme planter. Planterne skal så optage den CO₂, der kommer fra dyrene. – For mig at se handler det om at se helheden. Der, hvor der er mennesker, ryger der tit forholdsvis meget CO₂ ud i atmosfæren i forhold til det, der optages af træer og planter. Her kan man også sammenligne med en lille økosfære, for hvis der var samme ubalance i det miljø, så ville det hurtigt gå galt. I et sådant lille lukket kredsløb skal der være balance i miljøregnskabet, ellers dør indbyggerne – eller økonauterne, som man kalder dem, fortæller Sune Nielsen. – Pointen er jo, at vi alle er del af den "store" økosfære. I det store regnskab er der også en balance, som skal passe, for ellers kammer tingene over. Naturen søger altid at finde en balance, men hvis vi mennesker bare helt uhammet fortsatte med at pumpe alskens drivhusgasser ud i atmosfæren, så ville vi måske ende ud med ikke længere at være en del af den balance.



DBC's flotte kantine er smukt oplyst med de mange glødetrædspærer. Her overvejer man, hvordan man kan skifte pærerne ud med elsparepærer uden at ødelægge det unikke udtryk.



En firmacykel med vision

Baisikeli er swahili og betyder cykel. Baisikeli er samtidig en såkaldt socialøkonomisk virksomhed, der producerer, sælger, reparerer og udlejer cykler til både private og erhvervsliv. Virksomhedens formål er at skabe udvikling gennem business. Det gøres ved gennem firmaets overskud at gøre cyklen tilgængelig for de afrikanske lande, hvor der er startet en lokal produktion og istandsættelse af cykler.

Af Dorte Nejrup

Baisikeli fik i januar 2010 FDBs Socialøkonomiske årspris. Prisen blev givet for de innovative ideer, der ligger bag virksomheden, og den sammenhæng, der er mellem arbejdet i Danmark og arbejdet i Afrika.

Baisikeli har 3 butikker i København, hvor det er muligt at leje, købe nye eller brugte cykler og få repareret cykler. Det er virksomhedens vision at opbygge en cykelindustri syd for Sahara, hvor der samtidig med, der skabes jobs, også skabes mulighed for at forbedre livet for indbyggere i Tanzania og Sierra Leone.

Der er et stort marked for cykler i Afrika syd for Sahara og god mulighed for at starte værksteder, arbejdspladser og industri, da det kun kræver en lille investering. Cykler opfylder alle krav til et liv i disse områder. Den kan bygges meget holdbar, kræver minimal vedligehold og er meget økonomisk i anskaffelse og drift.

Baisikelis overskud går ikke som i andre virksomheder til investorer, indehavere og ak-

tionærer, men bruges i stedet til fordel for verdens fattigste. De to Baisikeli-værksteder i Tanzania og Sierra Leone giver begge fine overskud, og her investeres i uddannelse af medarbejdere, udvikling af værkstedet, indkøb af nye reservedele og mere værktøj.

Køb en firmacykel

Baisikelis koncept bygger på salg af personalecykler til virksomheder i Danmark. Dertil kommer en mulighed for, at køberen kan indgå en cykelaftale, der både kan indeholde serviceløsninger, alternative finansieringsmuligheder, tyveri-forsikring. Desuden er der mulighed for tilpasning af cyklerne i form af farvevalg, grafik og logo-udsmykning, så de passer til den enkelte virksomhed. En del af købsaftalen på firmacyklerne er, at cyklerne ved tilbagelevering efter endt brug i Danmark bliver sendt til værkstederne i Afrika, hvor de sættes i stand og sælges.

Cykler til private og guidede ture

I virksomhedens butikker sælges der både brugte og nye cykler til private. Her til kommer, at Baisikeli kan tilbyde turister en cykelople-

velse med guidede cykelture i København. Overskuddet fra turistudlejning finansierer samtidig indsamling af cykler og forsendelsen til Tanzania og Sierra Leone. Foreløbig er der sendt 2.639 cykler til Afrika.

Donér en cykel

I Danmark bliver der hvert år smidt rigtig mange cykler væk. En række forsikrings-selskaber har valgt at samarbejde med Baisikeli. De donerer efterladte og stjålne cykler, der ved politiets mellemkomst havner hos dem. Forsikrings-selskaberne, der er med i samarbejdet, leverer herefter størstedelen af de brugte cykler til Baisikeli.

Men også private og boligforeninger kan i forbindelse med oprydning mv. donere cykler. Man skal blot være opmærksom på, at Baisikeli ikke tager mod efterladte cykler, uden politiets skriftlige tilladelse.

Læs mere om Baisikeli og muligheder for samarbejde med virksomheden på www.baisikeli.dk.

Miljø- og sundhedsskadelige stoffer i bygge- og anlægsaffald

Bygge- og anlægsaffald kan indeholde en række farlige og sundheds- og miljøskadelige stoffer og materialer. Ved nedrivning og renovering af bygninger er det derfor nødvendigt, at disse stoffer håndteres og bortskaffes korrekt, så de personer, der udfører arbejdet, ikke udsættes for nogen sundhedsrisiko, eller miljøet lider skade.

Af Ole Lützen

I nogle tilfælde indeholder bygge- og anlægsaffaldet miljø- og sundhedsfarlige stoffer, der allerede fra byggematerialernes fremstilling, er tilført materialerne som en bestanddel af disse. Det gælder fx visse blødgørere til plast, flammehæmmende stoffer samt PCB. I andre tilfælde kan byggematerialerne være blevet forurenede med skadelige stoffer under bygningens brug. Der kan fx være tale om forskellige olier som fyringsolie eller smørelie, der er spildt, eller måske hydraulikolie der er

lækket. Olierne kan herefter være blevet opsugt i byggematerialerne. Der kan også være tale om tjære eller sod, der er trængt ind i beton og mursten m.m.

To årsager, men samme problem

Der er således tale om to forskellige grupper af bygge- og anlægsaffald, der kan indeholde miljø- og sundhedsskadelige stoffer; Nogle materialer indeholdt ikke skadelige stoffer ved fremstillingen, men er under bygningernes brug blevet forurenede med forskellige stoffer på grund af spild og lignende, mens

andre materialer allerede ved fremstillingen indeholdt de miljø- og sundhedsskadelige stoffer.

Disse stoffer og materialer udgør i nogle tilfælde en sundhedsrisiko for de personer, der opholder sig i bygningerne, og kan udsætte håndværkere og bygningsarbejdere for en sundhedsrisiko ved renoveringer og nedrivninger. Dertil kommer, at bortskaffelsen af de farlige materialer og stoffer kan give miljøproblemer.

Arbejds miljøregler

Der findes arbejdsmiljøregler, vejledninger mv. for arbejde med blandt andet asbest og PCB-holdigt affald. Ved arbejde med bygge- og anlægsaffald, der indeholder disse stoffer, skal Arbejdstilsynets regler mv. følges.

Ikke genanvendelse af forurenede bygge- og anlægsaffald

I Danmark genanvendes størstedelen af byggematerialerne, hvilket først og fremmest vil sige beton og tegl. Genanvendelse af disse materialer forudsætter, at materialerne er rene og fri for tilsætninger og forureninger af farlige stoffer. Det betyder, at en række typer af bygge- og anlægsaffald ikke er egnet til genanvendelse, hvis de indeholder miljø- og sundhedsskadelige stoffer. Se nedenstående skema.

Farligt affald

I noget bygge- og anlægsaffald er indholdet af de miljø- og sundhedsskadelige stoffer så stort, at produktet eller materialet i sin helhed skal klassificeres som farligt affald, og derfor skal håndteres og bortskaffes efter de regler, der gælder for farligt affald. I skemaet er angivet nogle af de bygge- og anlægsaffaldstyper, der kan være farligt affald, og dermed uegnede til genanvendelse.

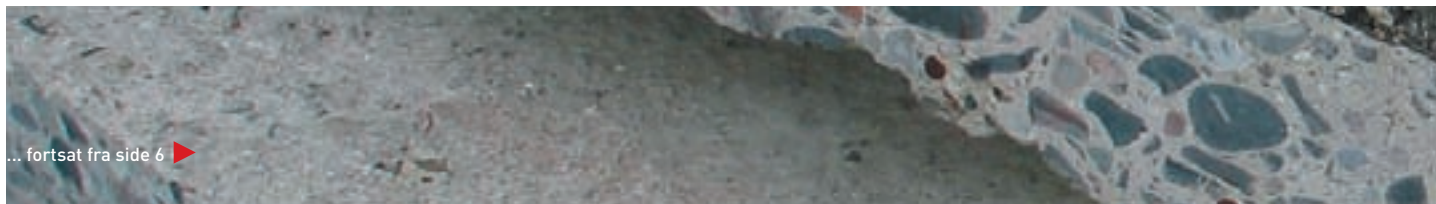
Hvis affaldet indeholder de farlige stoffer i koncentrationer, der overstiger de grænseværdier, der fremgår af lovgivningen (affaldsbekendtgørelsen og klassificeringsbekendtgørelsen), skal affaldet klassificeres som farligt affald og anmeldes til kommunen, men selv mindre indhold af farlige stoffer, kan gøre affaldet uegnet til genanvendelse, og affaldet skal derfor bortskaffes til godkendt anlæg efter anvisning fra kommunen.

Faglig udredning om farlige stoffer i byggeaffald

I erkendelsen af, at det er vanskeligt i praksis at skelne mellem, hvad der er miljø- og sundhedsfarligt affald og "almindeligt" bygge- og anlægsaffald, gennemføres der i statsligt regi en faglig udredning om farlige stoffer i byggeaffald. Den vil danne grundlag for fastlæggelse af krav til håndteringen af dette affald. Arbejdet forventes afsluttet i 2012.

Det er dog fortsat affaldsbekendtgørelsens regler, der er gældende for håndtering og bortskaffelse af affaldet.





... fortsat fra side 6 ▶

Produkt	Mulige skadelige indholdsstoffer
Isolationsplader af ekspanderet polystyren (EPS)	Bromerede flammehæmmere
Isolationsplader af ekstruderet polystyren (XPS)	Bromerede flammehæmmere, "Freoner"
Polyuretanskum (PUR- skum)	"Freoner"
Korkisolering (ældre kølerum m.v.)	Polyklorede aromatiske kulbrinter (PAH)
Skumgummirørskåle m.v.	Bromerede flammehæmmere
Eternitplader	Asbest
Rørisolation, teknisk isolation	Asbest, tungmetaller
Fugemasser	PCB, klorede kulbrinter
Termoruder	PCB, Klorede kulbrinter
Foldevægge (PVC)	Phthalater
CCA - imprægneret træ	Tungmetaller (krom, arsen, kobber)
Kreosotimprægneret træ	Polyklorede aromatiske kulbrinter (PAH)
Tagfolie (PVC)	Phthalater
Tagpap	PAH
Vinylgulve, -lister og vægbeklædninger	Phthalater, tungmetaller
Murværk og beton med forurenende stoffer	PCB, olie, tjære, sod m.m.
Murværk og beton med overfladebehandling med farlige stoffer (maling m.m.)	PCB, tjære, asbest, maling med tungmetaller m.m.

Miljø og bæredygtighed i indkøbscentre

Flere indkøbscentre i Danmark administreres efter principper, der understøtter et bedre miljø og bæredygtighed. Det norske Steen & Strøm er en af branchens største administratorer af indkøbscentre med afdelinger i Norge, Sverige og Danmark. Steen & Strøm administrerer i alt 42 storcentre, hvor af de 16 er beliggende i Danmark – her iblandt Glostrup Shoppingcenter og Hvidovre C.

Af Ole Lützen og Dorte Nejrup

De 16 indkøbscentre i Danmark har sammenlagt ca. 1.000 butikker med et samlet nettoareal på ca. 400.000 kvadratmeter. Der er derfor et stort grundlag for at arbejde med miljømål.

Miljøcertificering

I 2007 vedtog Steen & Strøm en handlingsplan – "Godt Valg". Planen havde 20 fælles punkter, der sikrer en fælles prioritering i hele Skandina-

vien. Efterhånden som punkterne i planen bliver løst, rykkes nye tiltag ind på listen over væsentligste prioriteringer.

Ifølge planen skulle der inden 2010 være etableret et fuldstændigt program for miljø og samfundsansvar i koncernen. Det indebærer bl.a., at samtlige indkøbscentre skulle være miljøcertificerede inden udgangen af 2010. Det er lykkedes, og samtlige 16 centre i Danmark er certificeret efter Key2Green-standarden.

I Danmark kortlægges centrene væsentligste miljøpåvirkninger, hvorefter der udarbejdes en handlingsplan for den fremadrettede miljøindsats.

Indsatsområder:

- Energi og CO₂
- Affald og spildevand
- Transport
- Indkøb
- Brand og sikkerhed
- Arbejdsmiljø
- Uddannelse i miljø
- Kommunikation om miljø
- Grønne butikker

Key2Green, der fungerer som sekretariat for de lokale miljønetværk, står for godkendelse af centrene miljørapporter og udsteder miljødiplomer til de enkelte centre.

Affald

Ifølge Property Management Director Finn Chabert kildesorteres 50 % af affaldet i dag i 8 fraktioner. Det er målet, at 75 % af affaldet fra centrene skal kildesorteres, således at mindre skal sendes til forbrænding eller på deponi. Koncernen har en landsdækkende aftale med en renovatør om at håndtere affaldet.

Målsætninger

Steen & Strøm har fastlagt en række målsætninger for driften af centrene. Bl.a. skal det totale energiforbrug i centrene

... fortsat fra side 7 ►

nedbringes med 10-20 procent inden udgangen af 2015. Det er også en målsætning, at energiforbruget skal være 10 procent lavere end i den øvrige del af sektoren. Steen & Strøm vil tilstræbe, at driften af centrene vil blive CO₂-neutral med

tiden, og CO₂-udledningerne skal til stadighed reduceres.

Ud over overordnede mål for driften af centrene anbefaler Steen & Strøm også butiksejerne at installere lyskilder med lavt strømforbrug og at lade eventuel overskudsvarme indgå i centrene varmforsyning.

Steen & Strøm har også anbefalinger om indkøb af varer, der forhandles i butikkerne. Således anbefales butikkerne at forhandle Fair Trade produkter, og butikkerne opfordres til at øge de ansattes bevidsthed om grønne produkter. Butikkerne opfordres også til at anvende mindre emballage

og kun genanvendelige emballager. Ligeledes anbefales det, at de ansatte enten kører i bil sammen, anvender offentlig transport, går eller cykler til og fra arbejde.

Hvidovre C har et butiksareal på ca. 10.000 m² med ca. 30 butikker.

Miljøtiltag i forbindelse med ombygningen på Hvidovre C, der var færdig i efteråret 2009:

- Naturlig ventilation
- Udskiftet glasoverdækning med energirigtige ruder med solafskærmning
- Daglysstyret belysning i fællesområderne
- Energirigtig belysning i fællesområderne.
- På dele af facaden er der opsat solceller



Glostrup Shoppingcenter har et butiksareal på 20.000 m² med ca. 70 butikker.

Miljøtiltag i forbindelse med ombygningen på Glostrup Shoppingcenter (centret blev udvidet med 6.000 m², og der blev i forbindelse med udvidelsen foretaget en opdatering af centret. Ombygningen var færdig i efteråret 2010):

- Lysstyret energirigtig belysning i fællesområderne
- Eksisterende køle- og ventilationsanlæg er udskiftet til integrerede adiabatisk køle- og ventilationsanlæg.
- I fællesområderne er der etableret ovenlys med naturlig ventilation

Vælg mørkegrønt!

Den teknologiske udvikling har indhentet de krav, der blev stillet til det hidtidige energimærke. Mærket ændres derfor, og med det nye energimærke bliver kravene til de bedste energimærker skærpet samtidig med, at de mindst energieffektive produkter fjernes fra markedet.

Af Jesper Toft, Herlev Kommune

De fleste hårde hvidevarer prydes i dag med energimærket A. Det betyder, at de alle stort set lever op til de minimumskrav, der gælder for tildeling af energimærke A. Det er for så vidt en god udvikling, men der er med udviklingen kommet en stor forskel mellem de bedste og de dårligste A-mærkede produkter. For fortsat at sikre denne udvikling og for at gøre det nemmere for køberne at købe energieffektivt har EU besluttet at skærpe kravene.

Derfor har det i et år været muligt at finde A+, A++ og A+++-mærkede produkter. Det gør det på den ene side nemmere at finde det bedste A-mærkede produkt, mens det på den anden side er blevet svært at finde ud af, hvad der er det bedste A-mærkede produkt inden for produktgruppen fx køleskabe? Det er ikke nemt, når A-kategorien udvides med +-kategorier og dermed øger forvirringen om, hvad der nu er bedst.

Mørkegrønt altid mest bedst

Løsningen er, at den bedste energiklasse inden for produktkategorien fremover altid skal ledsages af en mørkegrøn pil - uanset om det er A, A+, A++ eller A+++ . De øvrige A-kategorier (hvis der er nogen) vil få en lysere grøn pil. Det skulle gøre det muligt altid at genkende det mest energibesparende produkt inden for produktkategorien på den mørkegrønne farve.

Nye krav giver større energibesparelser

Energimærkningen informerer først og fremmest køberne om, hvor energieffektivt et givet produkt er i forhold til andre tilsvarende produkter. Det bliver det ved med, men nu vil det ikke længere være tilladt at markedsføre de mindst energieffektive produkter i EU. Det betyder bl.a., at kun husholdningskøle- og fryseskabe med mindst energiklasse A må markedsføres

Efter december 2011 gør det samme sig gældende for husholdningsvaskemaskiner og opvaskemaskiner.

Efter december 2013 skal produkterne som minimum opfylde kravene til energiklasse A+

Energisparemærket

Center for Energibesparelser (Goenergi) har også et energisparemærke, der giver køberne sikkerhed for, at produkter med mærket har et lavt energiforbrug. Mærket findes typisk på de 20 % mest energieffektive produkter i en produktkategori, men sidder ikke udelukkende på produkter fra den mørkegrønne kategori, men også visse produkter fra den næstbedste kategori. Energisparemærket findes



udover ovennævnte også på cirkulationspumper, computere- og skærme, digitale modtagere, elspareskinner, varmepumper, printere og kopimaskiner, strømforsyninger, trådløse enheder og webkameraer.

Læs mere om energimærket hos Energistyrelsen:
http://www.ens.dk/da-DK/ForbrugOgBesparelser/ApparaterOgProdukter/energimaerkning2/Energimaerkning_af_apparater_og_produkter/Sider/Statusforenergim%C3%A6rkningen.aspx



Produkter med det nye energimærke:

- Køle- og fryseskabe
- Opvaskemaskiner
- Vaskemaskiner
- TV

Forventede produkter i den nærmere tid med energimærket:

- Tørretumblere
- Elpærer
- Elovne
- Klima anlæg
- Vandvarmere
- Emhætter
- Støvsugere

Klimanetværksmøde om Vugge til Vugge

Der blev i september 2011 afholdt klimanetværksmøde hos IHK, Ballerup. Temaet for mødet var Vugge til Vugge princippet.

Af Christine Thorsen

Ved mødet deltog virksomhederne: Ingeniørhøjskolen København (IHK), Formula A/S, FDC, ABB A/S, Aalborg Universitet Ballerup, UL International Demko, Leo Pharma, DBC A/S, Nordea Liv & Pension, Jørgen Andersen A/S, KMD, Siemens A/S samt IBM Danmark ApS.

Torsdag den 22. september lagde Ingeniørhøjskolen IHK på Lautrupvang lokaler til et lærerigt møde i Ballerup Kommunes klimanetværk med fokus på Vugge til Vugge princippet.

Her blev både fordele og barrierer i forhold til Vugge til Vugge princippet taget op til diskussion. Vugge til Vugge er en metode til at tænke bæredygtighed ind i virksomhedsdriften lige fra leverandører af materialer til det færdige produkt og genbrug af produktet, når det er udtjent. Virksomheder kan blive certificeret som Vugge til Vugge virksomheder, hvis de opfylder kravene hertil.

IHK – uddannelse og bæredygtige tiltag

Jesper Molin, adjunkt på Sektor for Byggeri og Anlæg på IHK lagde ud med en introduktion til IHK, de forskellige uddannelser som tilbydes her, og deres arbejde med bæredygtighed. Han fortalte bl.a. om den projektbaserede og praksisnære undervisningsform, som gør det nemmere for de studerende at træde

direkte ind i et job efter endt uddannelse. Han fortalte også om, hvordan de har etableret vindmøller, solceller og regnvandsopsamler på domicilet på Lautrupvang.

Introduktion til Vugge til Vugge, Aalborg Universitet

Stig Hirsbak fra Aalborg Universitet, København fortalte om selve Vugge til Vugge princippet. Princippet er baseret på livscyklus princippet, initieret af Michael Braungart m.fl. og videreudviklet i samarbejde med William McDonough.

Princippet handler i hovedtræk om at gå 'fra mindst mulig skade til mest mulig gavn i alt hvad vi gør'. Princippet agiterer for en industriel omstilling, der muliggør fortsat vækst og en verden af rigdom/overflod. Det handler ikke kun om at reducere miljøpåvirkninger, men om at forbedre miljøet. At producere ting, som har en positiv effekt på miljøet, frem for at være effektiv til at producere dårlige ting. Derfor skal både materialer og produktion være miljøvenlige og selve produktet skal være genbrugeligt ligesom i naturen, hvor alting kan genbruges. Både produkt og produktionsaffald skal ideelt kunne indgå i naturens biologiske kredsløb.

Stig Hirsbak pointerede også, at der stadig er plads til forbedringer inden for Vugge til Vugge princippet. Han fortalte bl.a. at tankegangen fokuserer meget snævert på sundheds-



skadelige stoffer. Derudover er det ikke alle biologiske stoffer, som er gavnlige for miljøet (overgødning er et eksempel herpå). Inden for Vugge til Vugge glemmer man også til tider ressourceforbruget i produktionsprocessen. Herudover vil der ved recirkulation altid være en vis slitage, og tanken om 100 % evig cirkulation holder ikke. Det er altså et område, som hele tiden kan udvikles ud fra den nyeste viden, og hvor man må tænke endnu mere helhedsorienteret for at opnå den mest bæredygtige produktion og recirkulation.

Eskild Lund Sørensen – Vugge til Vugge hos Mærsk

Eskild Lund Sørensen, som er Miljøingeniør hos Mærsk Line, fortalte om arbejdet med Vugge til Vugge princippet hos Mærsk Line, og hvordan de generelt arbejder med bæredygtighed. Grunden til at Mærsk Line satser stærkt på disse område, hænger sammen med såvel økonomi, konkurrenceevne som resourceknaphed.

Mærsk Line har en målsætning om at reducere deres relative CO₂ udslip med 25 % (CO₂ per container-kilometer). Dette er ikke kun på nye store skibe, men også ved at forbedre de eksisterende.

Herudover tænker de i genanvendelse af stål på udtjente skibe, så de i fremtiden kan bruge skrottede skibe til at bygge nye skibe med. Det

skyldes bl.a. øget efterspørgsel på stål og deraf afledt, at stål bliver en mangelvare i nær fremtid.

Mærsk Line kortlægger derfor forskellige dele af skibet, så købere af gamle skibe kender til de steder, hvor der er giftige materialer og ved, hvilken slags stål, der er brugt til de forskellige dele. Der bruges seks slags stål i et Mærsk skib, og hvis stålet blot blandes efter kassering af et skib, kan det ikke bruges til at bygge skibe med igen, men kun som byggemateriale til bl.a. højhuse. Så jo nemmere skibet er at skille ad, og jo mere man ved om de enkelte dele af et skib, jo nemmere er det at genanvende bagefter.

Mærsk Line er dog ikke ubetinget positive overfor Vugge til Vugge konceptet. Det bunder hovedsageligt i, at den nuværende certificering ikke er uvildig. Den nuværende metode, hvor reglerne for certificering, konsultation for at få certificeringen (EPEAs database) og den endelige certificering er hos samme firma, er ikke hensigtsmæssig set med Mærsk Lines øjne. Hvis det i stedet bliver ændret til en certificering lige som eksempelvis FSC er et bæredygtigt certifikat for træ, vil det få en reel mening.

Kurt Nedergaard – Vugge til Vugge hos Gabriel

Kurt Nedergaard fortalte om arbejdet med Vugge til Vugge



i Gabriel - en virksomhed i Aalborg med ca. 60 ansatte og en omsætning på 220 mio. kr. Gabriel producerer møbelstoffer og har produktion i bl.a. Litauen og Kina og er repræsenteret i mange lande. Gabriel arbejder ud fra principper, som bl.a. handler om at minimere miljøpåvirkningen i deres produkters livscyklus, og at virksomheden skal være værdiskabende/bidrage til en positiv samfundsudvikling. Gabriel er som den første danske virksomhed certificeret efter Vugge til Vugge princippet (sølv).

En del af baggrunden for Gabriel's store krav til bæredygtighed skyldes bl.a., at det som virksomhed er vigtigt at fin-

de specifikke områder, hvor man kan være markedsførnde: Dette kan fx være indenfor bæredygtighed og kvalitet.

Derfor stiller de høje krav til producenter af råstoffer og til, at de produkter, de laver, er genbrugelige eller biologisk nedbrydelige. De genbruger bl.a. plastikflasker i produktionen af stof og importerer uld af en meget høj kvalitet fra New Zealand. De bruger ca. 800 timer og ca. 150.000 kr. årligt på at skabe og dokumentere den bæredygtige produktion. Det er en investering, som sikrer, at de står forrest i køen på de ordrer, hvor kunderne kræver dokumentation for bæredygtighed og social ansvarlighed.

Status på Carbon 20 – Ballerup Kommune

Kasper Ullum rundede mødet af med en opdatering på Carbon 20 projektet, som han er lokal projektleder på. Der er pt. besøgt 17 virksomheder, og heraf har 6 virksomheder skrevet under på, at de vil deltage i projektet. Det forventes, at de mere dybdegående energiscreeninger af virksomhederne og udarbejdelse af handleplaner for CO₂ reduktioner, er udført inden udgangen af november 2011.

For yderligere info om Carbon 20, se venligst www.carbon.dk

Vi modtager stadig gerne idéer, forslag og gode klimahistorier; bl.a. til Ballerups klimahjemmeside <http://www.ballerup.dk/get/56191.html>

Næste møde
Næste møde forventes at blive afholdt 26. januar 2012 hos UL International Demko, Ballerup. Temaet er affald/ressourcer.



Nye regler kræver energimåling af oliefyr

Bygninger opvarmet med oliefyr er nu omfattet af nye regler for energimåling og energisyn. Den første måling skulle være foretaget inden 1. juni 2010.

Af Jesper Toft, Herlev Kommune

Oliefyr er en belastning for miljøet, og en del er ineffektive. Derfor er der indført nye regler for at sikre, at oliefyr er energieffektive: Der skal foretages en årlig energimåling og et energisyn, hvis oliefyret er ineffektivt.



Energimåling

Den årlige energimåling af dit oliefyr skal foretages af en godkendt teknisk ekspert ifølge de nye regler. En energimåling viser, hvor godt dit oliefyr fungerer. Viser energimålingen, at grænseværdierne overstiger 10 % for røgtab eller overstiger "sodtal 1", skal den tekniske ekspert rådgive om mulige forbedringer af anlægget og/eller om fordelene ved kedelrens, og hvor hyppigt det bør ske. Resultatet af energimålingen indberettes til Energistyrelsen.

Det er dit ansvar at undersøge, om du er dækket ind i forhold til de nye regler.

Energisyn

Hvis dit oliefyr er ineffektivt, er det nu lovpligtigt at få foretaget et energisyn. Her skal du modtage rådgivning om forbedringer af dit anlæg eller om mulighederne for udskiftning af oliefyret med et nyt eller et godt alternativ, der passer til netop din bygning.

Dit oliefyr bliver betragtet som ineffektivt, hvis det er fremstillet før 1977, eller hvis grænseværdierne for røgtab eller sodtal overskrideres 2 år i træk ved den årlige energimåling.

Tjek din serviceordning:

Du kan leve op til de nye regler på 2 måder:

- Lav en frivillig serviceordning med fx dit olieselskab eller olieservicefirma
- Lav en aftale med din skorstensfejer

Find godkendte tekniske eksperter på www.kedelmaerking.dk

Ballerup Kommunes Miljøavis
Miljøavisen udgives 4 gange årligt - Redaktion: Ballerup Kommune, Miljø & Teknik, www.ballerup.dk - Ansvarshavende redaktør: Lill Dueholm - lid@balk.dk

Miljøavisens indhold tilrettelægges i et samarbejde mellem Ballerup Kommune og Brøndby, Glostrup, Herlev, Hvidovre, Roskilde og Solrød Kommuner.

Tryk: Kailow Graphic, miljøcertificeret efter ISO 14001 og arbejdsmiljøcertificeret efter OHSAS 18001

Opsætning: Mette Holm
Oplag: 500 stk.

