



# Miljørapport 2011

---

*DBC er en miljøbevidst virksomhed, der arbejder for at skabe en bæredygtig udvikling i samfundet, der tager hensyn til miljøet og naturens ressourcer.*

## Miljørapport 2011

Miljøarbejdet i DBC er fortsat gennem 2011. DBC er en miljøbevidst virksomhed, der arbejder for at skabe en bæredygtig udvikling i samfundet, der tager hensyn til miljøet og naturens ressourcer. Miljø indgår i DBC's CSR arbejde (Corporate Social Responsibility), der også omfatter medarbejderudvikling, arbejdsmiljø, sundhed m.m..

I 2011 har vi anvendt miljørigtige løsninger i det omfang, det er teknisk og økonomisk muligt. Som alle i DBC ved, er vi i disse år ved at foretage forskellige forbedringer på huset, og i dette arbejde har miljøet hele tiden haft en høj prioritet. Miljø handler ikke bare om idealisme, men også om almindelig god økonomisk sans, og når vi foretager forskellige forbedringer på huset, så medfører det også besparelser.



Det handler hele tiden om at fokusere på, hvordan vi anvender vores ressourcer, lige fra at minimere affaldsmængden ved at gennemføre affaldssortering og at tænke i genanvendelse, til udskiftning af vinduer, så vi får en bedre klimaskærm og ikke fyrer for gråspurvne. Desuden handler det om at indkøbe miljøvenlige produkter og ydelser. Miljø indgår i mange sammenhænge, hvor det handler om brugen af virksomhedens fysiske ressourcer.

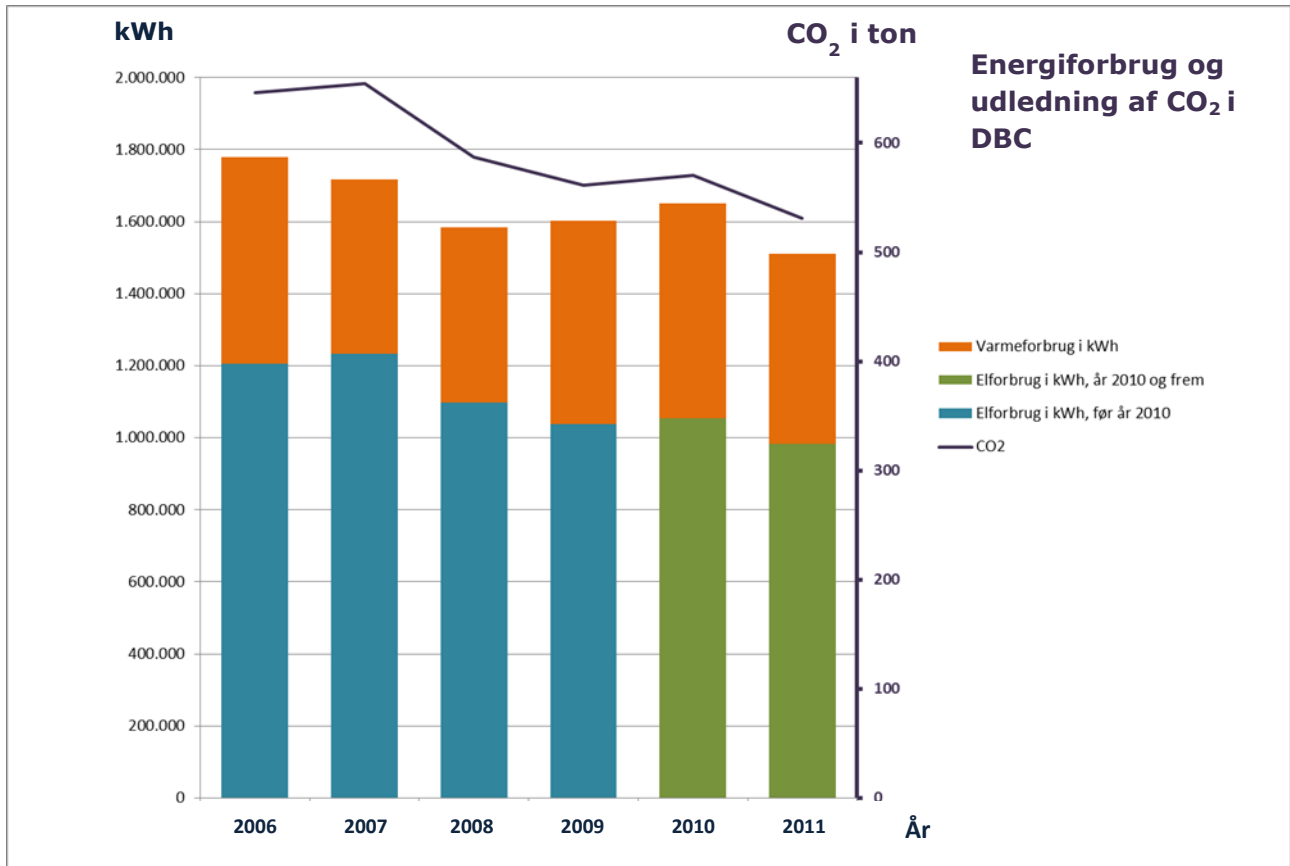
Miljø indgår også i de professionelle, kollegiale og sociale sammenhænge, som DBC har med medarbejdere, kunder, samarbejdspartnere og leverandører, hvor vi har lagt en linje med åbenhed og dialog. I 2011 blev vi officielt en CARBON 20 virksomhed, da vi underskrev en aftale med Ballerup Kommune, som leder projektet lokalt. Det vil øge omverdenens opmærksomhed på DBC's miljøarbejde gennem de kommende år.

### Under millionen

2011 blev et skelsættende år for miljøarbejdet i DBC. For eksempel er vi nu for første gang under 1 million kilowatttimer på strøm for matriklen på Tempovej. Mere specifikt brugte vi 983.615 kilowatttimer, hvilket er godt og vel 75.000 kilowatttimer mindre end i 2010. Ifølge DONG bruger en familie på fire personer, som bor i hus, gennemsnitligt godt 5.000 kWh om året til husholdningsapparater. Så det svarer altså rundt regnet til 15 familiers årlige forbrug af el på husholdningsapparater – ikke så lidt endda.

Længere nede er illustreret DBC's forbrug af kilowatttimer og deres omregning til CO<sub>2</sub>-udslip gennem de seneste år. Fra 2010 til 2011 gik vores udledninger af CO<sub>2</sub> ned med omkring 7 procent, hvilket vil sige 40 ton CO<sub>2</sub>. Forbrugte kilowatttimer er baseret på oplysninger fra vores elleverandør, Lokalenergi, og vores netselskab, DONG. DONG ejer ledningsnetværket, der fører strøm til DBC og har så at sige monopol på vores ledningsnetværk. Lokalenergi er derimod DBC's tilvalg. Gennem Lokalenergi kan vi få leveret miljøvenlig strøm til en god pris.

Omregningen til CO<sub>2</sub>-udslip er Ballerup Kommunes aktuelle omregningsfaktorer under CARBON 20 projektet. Som det ses af illustrationen, havde vi i 2011 det hidtil laveste forbrug af kilowatttimer og dermed CO<sub>2</sub>-udslip. Alt i alt udledte vi 531 ton CO<sub>2</sub> i 2011 gennem el- og varmforsyning. De grønne søjler for elforbruget i 2010 og 2011 viser vores indkøb af miljøvenlig strøm baseret på norsk vandkraft. Vi fortsætter med at købe miljøvenlig strøm i 2012. CO<sub>2</sub>-udslip, som ikke vedrører strømforbrug og fjernvarme, er minimalt og derfor ikke medtaget her.



kWh-forbrug aflæses fra venstre lodrette akse og CO<sub>2</sub>-udledning fra højre lodrette akse.

Siden sidste år har vi endelig fået en afklaring omkring, hvad vi udleder af CO<sub>2</sub>. Som nævnt ovenfor, følger vi nu standarderne i CARBON 20, det vil sige, at vi for el har en omregningsfaktor på 0,508, det vil sige det tal, som vi ganger antallet af kilowatttimer med for at få CO<sub>2</sub>-udledningen i ton. Denne standard er fastsat af Erhvervsstyrelsen under Erhvervs- og Vækstministeriet og bruges i Klimakompasset, et redskab, som styrelsen har udviklet til at hjælpe virksomheder med at udregne deres CO<sub>2</sub>-udslip.



Vi anvender Klimakompasset til at beregne vores CO<sub>2</sub>-udslip som følge af strømforbruget.

Hvordan man omregner fra kilowatttimer til CO<sub>2</sub>-udslip er en omdiskuteret sag. Særligt beregning på grundlag af fjernvarme har givet anledning til diskussion lokalt i Ballerup indtil for ganske nylig. Det er endt med, at Ballerup Kommune nu følger Vestforbrændingens standard, der er en væsentlig mindre konservativ betragtning end beregningen, som man finder på Klimakompasset. Vestforbrændingens argumentation er, at meget af deres varme genanvendes og altså ikke ryger ud i atmosfæren som CO<sub>2</sub>-udslip.

CARBON 20 har givet os en standard for vores CO<sub>2</sub>-udledning, som igen er baseret på to standarder for henholdsvis el og fjernvarme.

Hvad så, hvis standarderne ændrer sig? Det kan man sagtens forestille sig. Efterhånden, som sammensætningen af den strøm og fjernvarme, som vi får leveret, bliver mere og mere miljørigtig, så svarer det til mindre og mindre CO<sub>2</sub>-udslip. Hvis vi planlægger reduktioner af kilowatttimer i projekter flere år frem, kan den CO<sub>2</sub>-reduktion, som vi forudsiger nu, sagtens

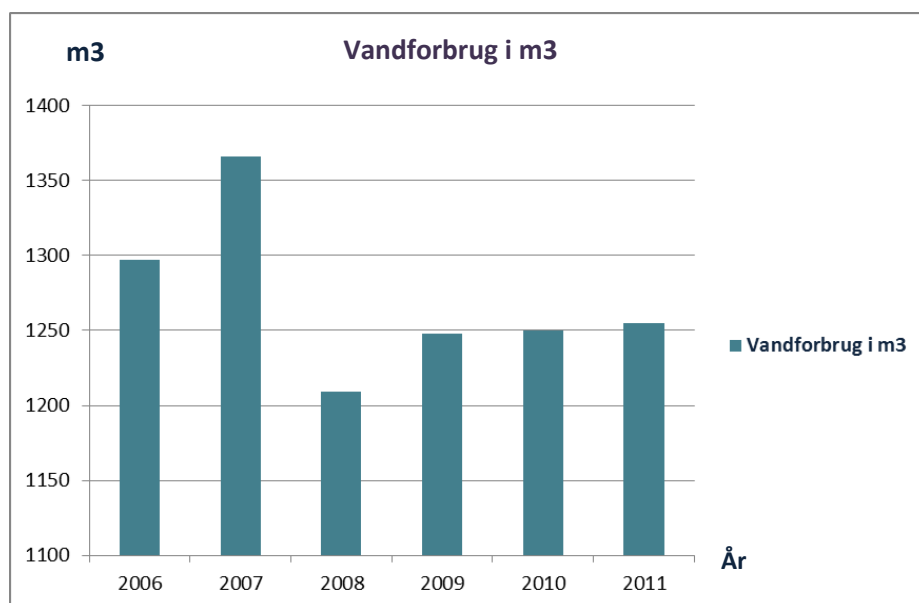
vise sig at bliver noget mindre. På den anden side, betyder fremtidige ændringer i standarderne ikke revision af besparelser på CO<sub>2</sub>-udslip, som allerede er opnået.

Fremadrettet får vi et mere korrekt billede af vores CO<sub>2</sub>-udslip, end det illustrationen ovenfor giver indtryk af. På illustrationen er den nuværende standard fordelt ud på flere år, da vi ikke har andre standarder at gå ud fra end den nugældende. Det giver ikke mere mening at bruge gamle standarder for tidligere år, da det ville være lidt som at sammenligne æbler og pærer, og de ikke regnes længere. Med en lidt mere konservativ vurdering, ville vi formentlig have sparet mere CO<sub>2</sub>-udslip end det, der er vist, og alt andet lige er sammensætningen af strøm og fjernvarme blevet mere miljørigtig gennem årene.

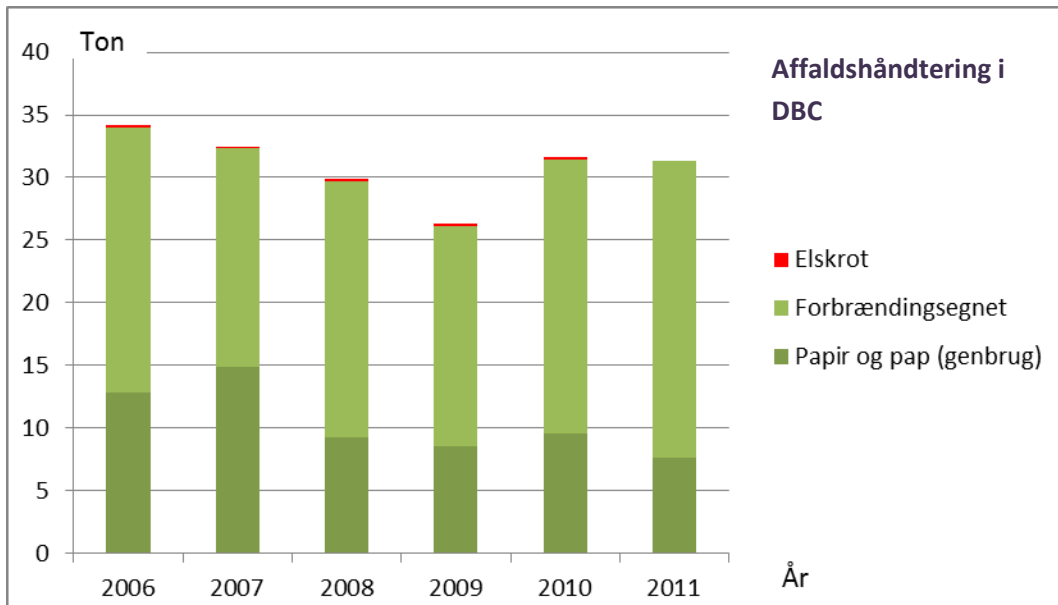
Så det er ikke skidt, hvis det bliver sværere at spare CO<sub>2</sub> i årene fremover. Dels vil vi da have gennemført forskellige energisparende tiltag, som i sig selv sparer på udledningerne, og dels så vil den tilførte strøm og fjernvarme være grønnere.

Men kilowatttimer er og bliver kilowatttimer, og i 2011 kom vi under en million på elforbruget.

Med hensyn til de sidste to miljøbelastende aktiviteter, nemlig vandforbrug og afskaffelse af affald, er der ikke sket de store ændringer fra 2010 til 2011. Her ses udviklingen i forbruget af vand gennem de seneste år:

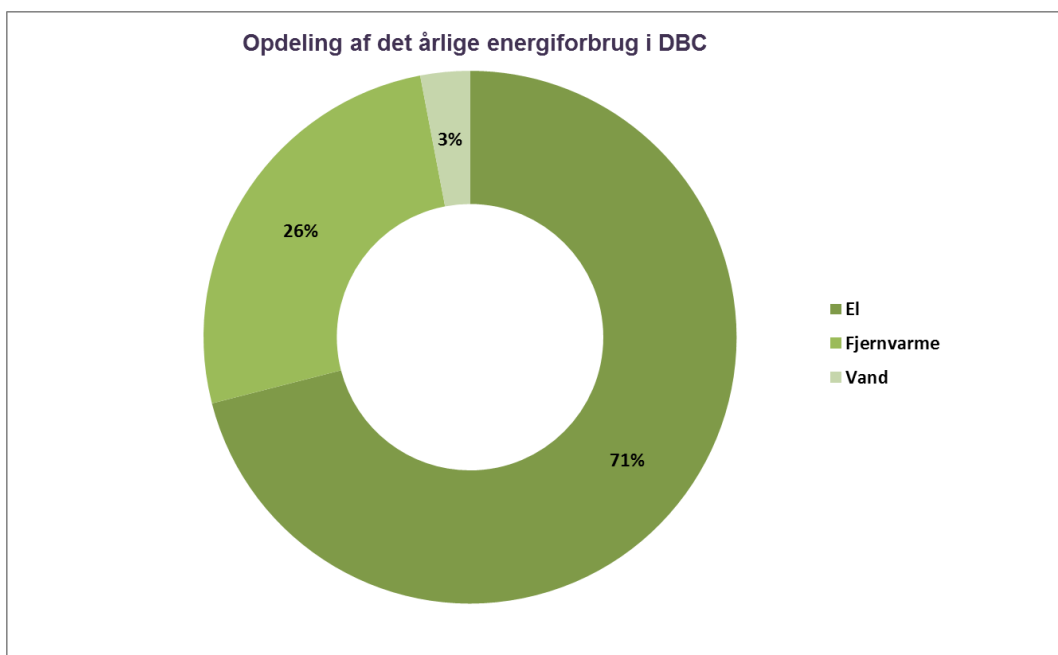


Mængden og sammensætningen af affaldet, som vi smed ud i 2011 ændrede sig stort set ikke fra 2010:

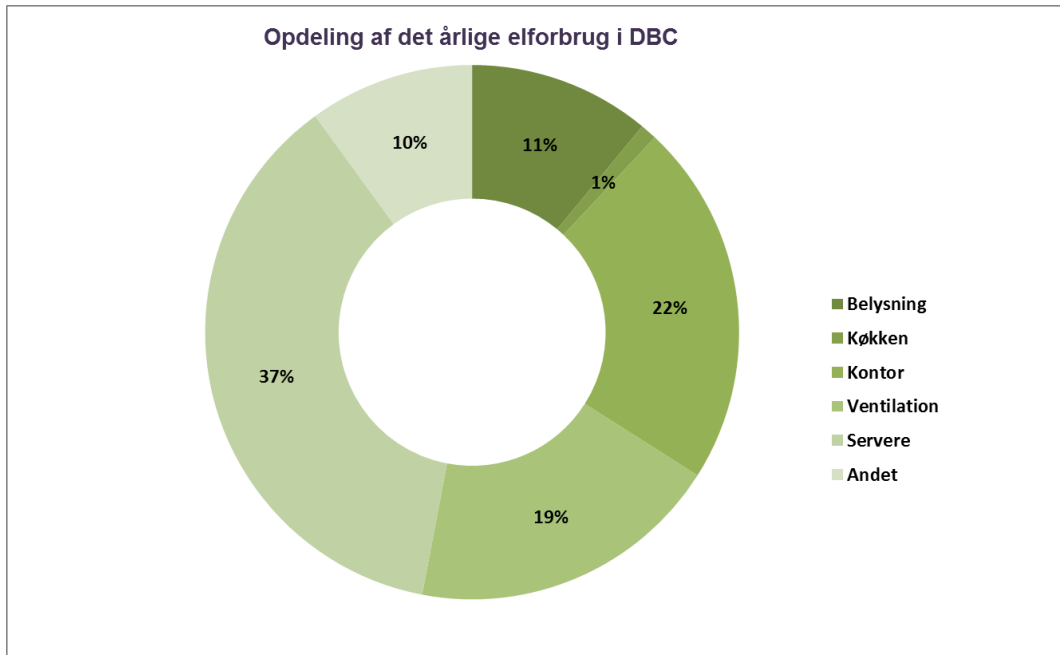


### Overblik

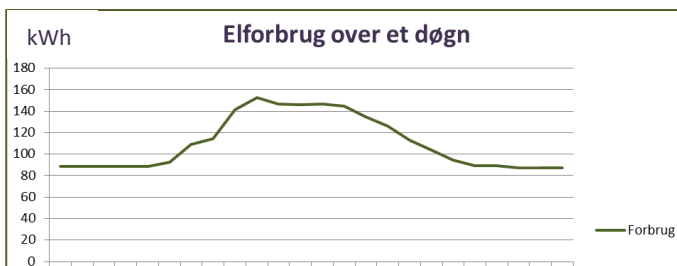
2011 blev året, hvor vi endelig fik en ordentlig standard for vores udledning af CO<sub>2</sub>. Udover at være på mere sikker grund, når vi taler om vores miljøbelastning, så fik vi også et overblik over, hvordan vores energiforbrug egentlig er sammensat. Igen var det CARBON 20, som hjalp på vej. I forbindelse med, at ingeniør Jens Ellevang foretog en såkaldt energiscreening på vegne af CARBON 20, gennemgik han også systematisk sammensætningen af vores energiforbrug. Den overordnede fordeling på elektricitet, vand og fjernvarme er vi allerede godt bekendte med. Fordelingen ser således ud:



Mere interessant er det at se på fordelingen af den største enkeltpost, nemlig elektricitetsforbruget. Det havde vi ikke konkrete målinger på, før Jens gennemgik huset. Han kom frem til at strømforbruget er fordelt, som følger:



Vi havde en formodning om, at serverne ville stå for den største enkeltbestanddel af strømforbruget, og nu fik vi bekræftet vores formodning. Det er ikke så mærkeligt i en virksomhed som vores, men det er alligevel rart at få konkretiseret, hvor meget det egentlig drejer sig om. Når alt kommer til alt, så er dette stadig bare et kvalificeret skøn.



Hvis servernes strømforbrug udgør 37 procent af det samlede forbrug, så kan det ikke være dem alene, der trækker forbruget om natten, altså nedenfor "bakken". Dertil udgør forbruget en alt for stor andel af det samlede forbrug. Men hvad det ellers dækker over, ved vi endnu ikke.

med et lavere forbrug i de timer, hvor vi ikke er på DBC. Der kan forekomme skjulte træk på elforbruget i huset, og dem kan vi opdage gennem mere systematisk måling.

Et eksempel på skjult energiforbrug fik vi i slutningen af 2011, hvor vi opdagede nogle gamle udtjente ventilationskanaler, som ikke var lukket af. Det betød, at der blev fyret for fuld hammer på et kontor, hvor kulden havde nemt ved at trække ind. Det er nu blevet ordnet, men der kan være andre skjulte energislugere både indenfor el- og varmforsyning.

En måde at anskue elforbruget er den artsopdelte som ovenfor. En anden måde er at se på elforbruget fordelt ud over tid, fx et døgn. Vores døgnforbrug ligner en flad bakke, og det er meget normalt for virksomheder, der som os har en del servere, der må være tændt døgnet rundt. Toppen af bakken viser, når forbruget

topper midt på dagen, og dér, hvor det flader ud, er natforbruget. Vi kan håbe på en "stejlere" bakke, hvis det flade landskab "synker", for eksempel gennem mere systematisk måling af elforbruget i huset. En stejlere bakke, ville være ensbetydende

### Miljøarbejde i DBC = Bygningsrenovering

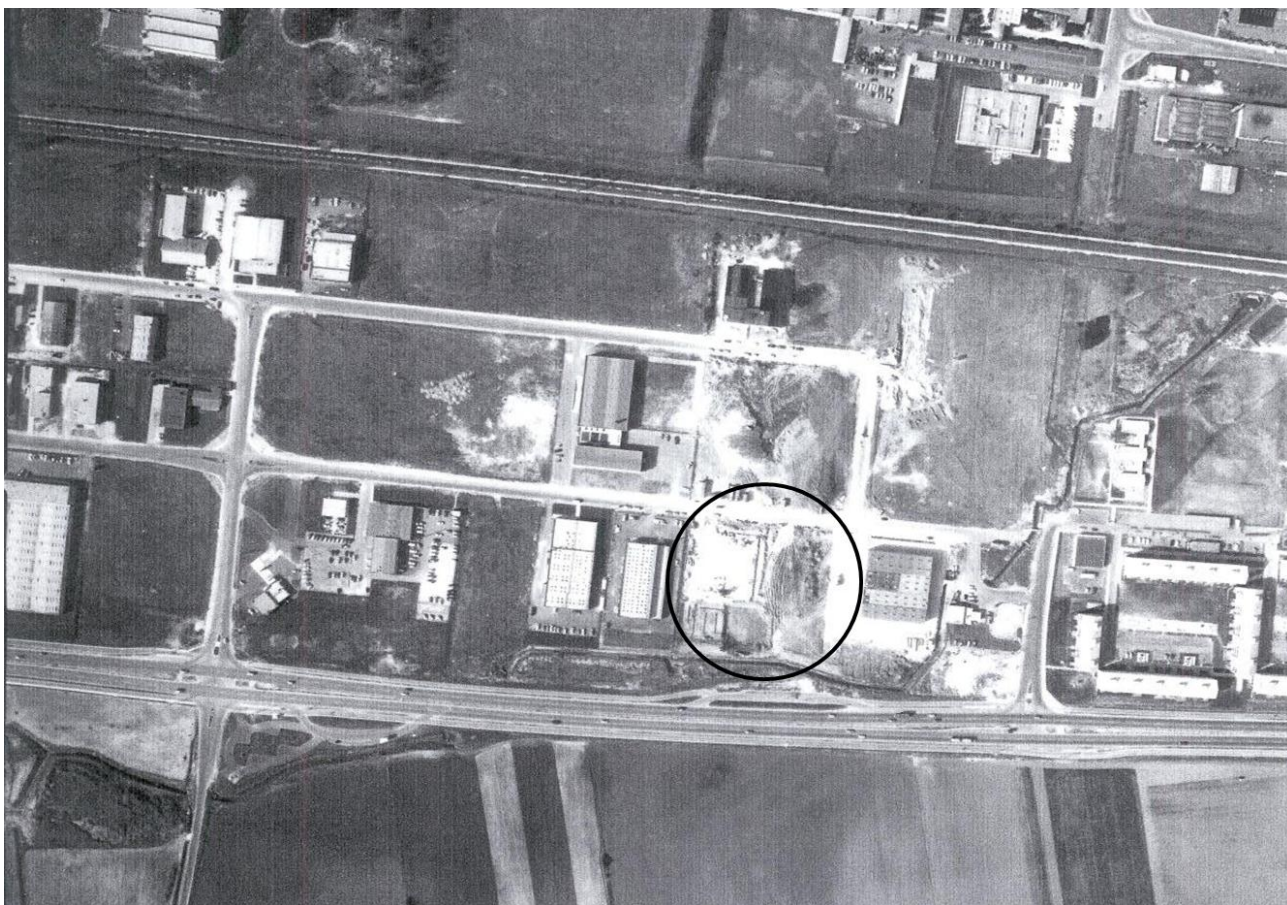
Lidt groft sagt, så laver vi ikke bare miljøarbejde for at være grønne, men også for i det hele taget at have tag over hovedet. DBC bor i et på mange måder gammelt og "forkert" hus, som har trængt til at blive renoveret.

Men det startede ellers så grønt og klimavenligt engang for mange år siden.. selvom, så længe er det nu heller ikke. Tilbage i 1954 var DBC's matrikel grønne marker, hvor lærkerne sang og viberne havde deres akrobatiske flugt... Her er et luftfoto fra det år (*Ballerup Stadsarkiv*):



Læg i øvrigt mærke til de små marklodder. I 1954 var Tempovej ikke alene landbrugsland, det var også et helt andet landbrug end det, som vi ser i dag. Nu er det ikke bare markerne, som er borte. Syd for vores matrikel ses et vandløb, som er helt rørlagt og væk. Dog ses også et moderne element, som varsler om nye tider. Øverst i billedet bliver markerne gennemskåret af den nye S-bane, der blev indviet i 1950.

16 år senere i 1970, er der ved at ske ting og sager. Lautrupparken er ved at blive til, hvor flere industribygninger allerede kan ses. Byggeriet på DBC-matriklen er så småt gået i gang, som det ses i cirkelmarkeringen:



Ejendommen blev første gang taget i brug i 1972 af firmaet Facit A/S, som beskæftigede sig med klargøring og reparation af kontormaskiner. Det forklarer vores forholdsvis store lagerrum, der var en del af de oprindelige lager- og værkstedsfaciliteter. Det forklarer også vores store portåbning ud mod parkeringspladsen ved cykelstativerne. I mangt og meget havde bygningen i udgangspunktet et helt andet formål end det nuværende, en arv, som vi stadig slæber rundt på og har betydning for vores energiforbrug.

Da Jens Ellevang var her for at foretage energiscreening, fik han et glimt af denne arv. Vi står ude ved receptionen og det ringer på ved porten. Ind kommer et postbud med en enkel lille pakke. Kontrasten mellem den store port og manden med den lille pakke er slående. Sådan er det med proportionerne i vores bygning, der ikke alle er tidsvarende.

Siden Facit A/S skiftede stedet ejer mellem forskellige handels- og kontorvirksomheder. I 1985 overtog Dansk BiblioteksCenter A/S stedet.



Bygningsrenovering i DBC handler både om proportioner og slid. I 2008 kontaktede DBC byggerådgivningsfirmaet PROMANA A/S for at få gennemgået huset både indvendigt og udvendigt med henblik på renovering. Det var Sorin Nita fra PROMANA, der stod for gennemgangen, og han har siden ledet bygningsrenoveringen i DBC.

Sorin fortæller om sit arbejde i DBC:

”Det handlede i starten om at gennemgå huset og finde ud af, hvor vi skulle sætte ind først. Det blev hurtigt klart, at taget og facaden var det, som trængte mest til at blive renoveret, og derfor startede vi med det tilbage i 2009. En god klimaskærm betyder mindre spild af energi. De gamle ovenlysvinduer og rytterlys var utidssvarende og utætte, og dem har vi nu skiftet ud, så vi har *state of the art* vinduer og minimalt udslip af varme via taget.”



Sorin Nita peger på en lampe, som er tændt i fuldt dagslys - vi kan godt blive meget bedre til at begrænse vores energiforbrug i DBC.

Udskiftning af vinduer og døre sker flere steder i huset, og i 2011 havde vi udskiftning af fire vinduer og de to dobbelte terrassedøre i kantine. I 2012 vil der ske yderligere udskiftninger af vinduer, og vores klimaskærm bliver hele tiden bedre og bedre.

”I mit arbejde har jeg altid miljø med i mine overvejelser, men investeringer i miljø skal også hænge sammen økonomisk. Der skal være *raison bag* tiltagende, og dyre miljøtiltag, som få år senere kan afløses af både billigere og mere miljøvenlige tiltag, de står ikke i min planbog.”, siger Sorin Nita.

Bygningsrenovering er én indfaldsvinkel til miljøarbejdet i DBC. Det har været helt nødvendigt at renovere huset, og det er helt naturligt at tænke miljø ind i bygningsrenovering. Men godt miljøarbejde er mere end blot en behagelig følge af bygningsrenovering. Selvom renovering af bygningen har været det overordnede mål, så har miljødelen været en uadskillelig del af arbejdet. Renovering kan ikke foregå uden at tænke miljø.

Når det er sagt, så får satsningen på miljø en større og større vægt både i samfundet som sådan og i danske virksomheder. Der er en tendens, som viser sig ved, at en aktiv miljøprofil går fra *nice to have* til *need to have*..

## CARBON 20

Netop tendensen med den aktive miljøprofil slår igennem i vores engagement i CARBON 20. I modsætning til bygningsrenovering er CARBON 20 en indfaldsvinkel til miljøarbejder, der kun handler om miljø. Det er en ny indfaldsvinkel til miljøarbejdet i DBC, en mulighed for at sparre med folk, der har indsigt på miljøområdet uden ekstraomkostninger for os.

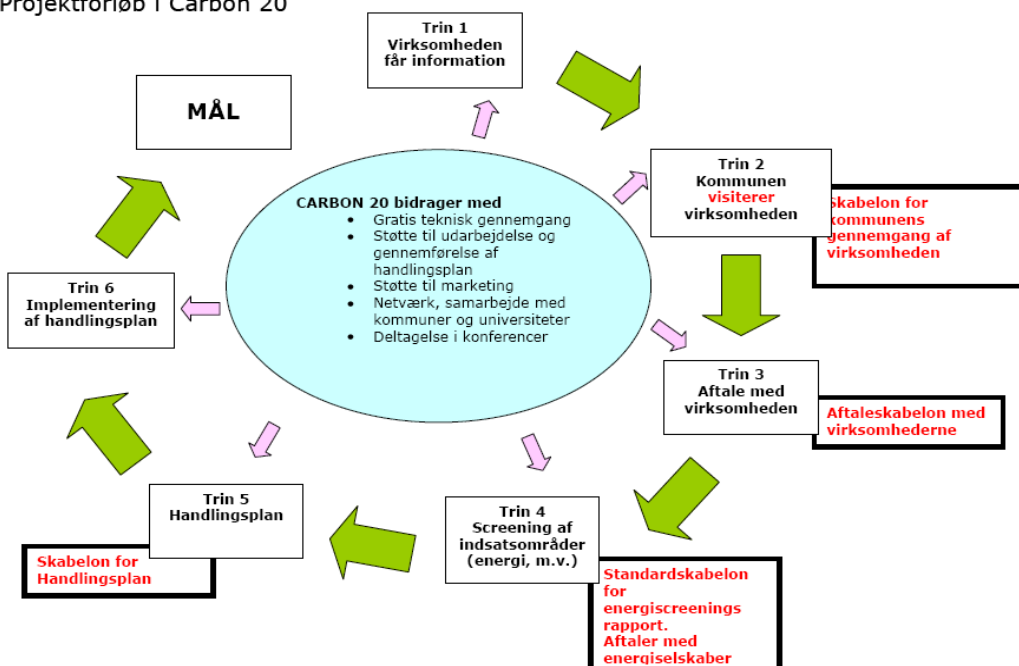
Det er før nævnt, at 2011 blev et skelsættende år for miljøarbejdet i DBC. Det gælder ikke bare vores reduktioner i strøm- og varmfeforbrug. CARBON 20 er første gang vi har engageret os i miljøarbejde, som rækker ud over DBC selv. Det handler om, at vi tager del i et projekt, som skal munde ud i, at vi reducerer vores CO<sub>2</sub>-udledning i den 3-årige periode 2011-2013. Center for Miljø & Teknik i Ballerup Kommune koordinerer dette EU-projekts aktiviteter lokalt.

Den overordnede målsætning er en reduktion på 20 procent af CO<sub>2</sub>-udslippet – deraf navnet - men det er individuelt, hvor meget de enkelte deltagende virksomheder når. Nogle har allerede en aktiv miljøpolitik og har reduceret betragteligt, hvilket igen sætter rammerne for hvad der kan reduceres fremadrettet. Det gælder blandt andet os selv.

Vi var den første af i alt 15 virksomheder i Ballerup, som fik foretaget energiscreening i forbindelse med CARBON 20 projektet. Vi blev de første, fordi vi allerede er godt i gang med energibesparelser, primært som følge af ovennævnte renovering af vores bygninger. Så vi er nemme at gå til, ifølge Jens Ellevang.

Jens har leveret en screeningsrapport med forslag til miljøforbedringer. Det er forslag, som vi vil tage med, når vi skal skrive en handlingsplan som det næste punkt i projektdeltagelsen. Derfor er vi nu ved Trin 5 på illustrationen over projektfølberet nedenfor.

Projektfølberet i Carbon 20



## Den CO<sub>2</sub>-neutrale strøm

Det er ikke alle energibesparelser, som bliver regnet i CARBON 20 projektet. Det gælder blandt andet vores indkøb af såkaldt CO<sub>2</sub>-neutral strøm, altså strøm, som overordnet set er baseret på vedvarende energi.. dette hænger igen sammen med, at den strøm, som rent fysisk leveres til huset ikke rent fysisk kommer fra en vindmølle eller et solcelleanlæg.

Men hvordan hænger det så sammen?

El kan leveres fra op til 2 forskellige selskaber, nemlig dem, der leverer strømmen (elleverandøren) og dem, der ejer kablerne (netselskabet). De to leverandører kan være det samme selskab, men er det ikke nødvendigvis. Valg af elleverandør er frit. Til gengæld ligger netselskabet altid fast, da der kun er ét selskab, som ejer kablerne ud til virksomhederne i for eksempel Lautrupparken, hvor det er DONG. Førhen havde vi i DBC et og samme selskab som både netselskab og elleverandør, men siden 2010 har vi haft en ny elleverandør.

Uanset, hvilken leverandør vi vælger, så er der selvfølgelig ikke forskel på den strøm, som rent fysisk sendes ud i ledningsnetværket. Men alligevel er der en forskel. Flere elselskaber er begyndt at sælge miljørigtig strøm. Det giver - i nogle tilfælde - virksomheder mulighed for at indkøbe CO<sub>2</sub>-neutral elektricitet, som det er tilfældet med DBC. Købere af miljørigtig strøm betaler en merpris og modtager til gengæld et certifikat som dokumentation for, at elektriciteten er baseret på vedvarende energi.

I de to foregående år, altså 2010 og 2011 fik DBC således leveret CO<sub>2</sub>-neutral elektricitet baseret på norsk vandkraft. I slutningen af 2011 indgik vi en ny aftale med Lokalenergi, så vi i det næste par år vil få leveret strøm baseret på dansk vindkraft.



Fra og med 2012 og to år frem får DBC leveret strøm baseret på dansk vindkraft.

Måden, som det foregår på i praksis er, at energiselskabet, i dette tilfælde Lokalenergi, annullerer CO<sub>2</sub>-kvoter svarende til den mængde elektricitet, de sælger til en kunde. At annullere en kvote betyder, at man trækker den ud af markedet og altså undlader at sælge den videre til andre. Dette betyder igen, at for hver kvote man annullerer, må der samlet i Europa udledes et ton mindre CO<sub>2</sub> (1 kvote regnes ofte som 1 ton). Hermed tvinger de indirekte el-producenterne til at producere mere vedvarende energi, eller på anden vis nedbringe deres CO<sub>2</sub>-udledning, da der er færre kvoter på markedet.

Så indirekte er vi med til at skubbe på udviklingen mod anvendelse af mere miljøvenlig energi.

---

## Miljøarbejde i 2012

I 2012 fortsætter vi med miljøarbejdet i DBC. Det gælder både gennem den fortsatte bygningsrenovering, gennem vores deltagelse i CARBON 20 og gennem vores daglige aktiviteter, hvor vi lægger vægt på genanvendelse og miljøvenlige indkøb.

At tænke miljø er at tænke i helheder. Miljø er i princippet en del af alt, hvad vi foretager os. Det er en måde at være virksomhed på. Miljø indgår i vores CSR (Corporate Social Responsibility), da vi ser miljøarbejdet som en del af vores sociale ansvar.

Der, hvor der er mennesker, ryger der tit forholdsvis meget CO<sub>2</sub> ud i atmosfæren i forhold til det, der optages af træer og planter i vores omgivelser. På lang sigt går det galt i det store kredsløb, hvis vi ikke arbejder med begrænsning af CO<sub>2</sub>-udslip. Det er en del af vores sociale ansvar at være med til at begrænse dette.

2012 bliver et år, hvor vi arbejder videre med at fremme miljøbevidstheden blandt de ansatte i DBC. DBC ønsker en medarbejderstab, som er engageret i miljøarbejdet, og vi vil involvere medarbejderne i det omfang, det er muligt, både når det handler om anvendelse af strøm, genanvendelse af papir og mange andre ting.

Involveringen fra de ansatte er med til at understøtte vores arbejde i CARBON 20 regi og sammen med den pågående bygningsrenovering, så tegner 2012 til at blive et år med fortsat aktiv miljøpolitik i DBC.