

Ved energibudgetkontrol sammenlignes det faktiske forbrug med det budgetterede forbrug, og eventuelle afvigelser analyseres med hensyn til tid, årsag m.v. Herved opnås kendskab til anlæg, bygninger, forbrugsvaner m.v., der kan omsættes i forslag til reduktion af energiforbruget.

Det faktiske forbrugsresultat justeres for mulige besparelser, og herefter udarbejdes der et nyt energibudget for den kommende periode.

Dette kredsløb gentages periode for periode.

Energimærkning

Ifølge energiledelsesordningen (ELO) skal alle ejendomme over 1.500 m² gennemgås, og der udarbejdes energimærke og -plan. Energimærkning er en standardiseret og dokumenteret opgørelse over bygningens energiforbrug: Varme og elektricitet hver opgjort som kWh pr. m² pr. år, og vand opgjort i m³ pr. m² pr. år – samt heraf afledte CO₂-emissioner.

Amtsrådet har besluttet, at samtlige ejendomme, som amtet ejer eller lejer, skal energimærkes – det gælder altså også ejendomme under 1.500 m². Det grønne energiregnskab offentliggøres på amtets hjemmeside. www.stam.dk

Gode råd

- For fjernvarme afhænger CO₂-emissionen af værkets brændselsart. Sørg for at få oplysning herom
- Gør regnskabet overskueligt med tabeller og grafer
- Sørg for at involvere brugerne og informer om formål og resultater
- Følg op på udviklingen år for år med mål og resultater

Kilder og yderligere oplysninger

- *Beretning om grønne regnskaber og miljøledelse 11/01*, Folketinget, 2001
- *Bekendtgørelse om visse godkendelsespligtige virksomheders pligt til udarbejdelse af grønt regnskab*, nr. 975 af 13/12/1995
- *Lov om erhvervsdrivende virksomheders aflægelse af årsregnskab m.v. (årsregnskabsloven)*, nr. 448 af 07/06/2001
- www.byogbyg.dk
- www.stam.dk
- www.grundfos.com
- www.3b.dk

3. Energiledelse

Dette kapitel giver en introduktion til energiledelse og beskriver, hvad et energiledelsessystem indholder. Virksomheder og organisationer, der overvejer at gå i gang med energiledelse, kan finde inspiration i vejledninger og værktøjer hos bl.a. www.energiledelse.com og hos Dansk Standard. Nogle af disse er oplyst i slutningen af kapitlet.

Næste kapitel giver eksempler på indholdet i virksomheders og organisationers konkrete energiledelsessystemer.

Baggrund

Begrebet energiledelse har været anvendt i en del år. Det er udviklet med udgangspunkt i energistyringsbegrebet, der traditionelt har fokuseret på tekniske forhold. Energistyring udgør stadig en væsentlig del af energiledelse, som imidlertid også omfatter andre forhold, der har indflydelse på energiforbruget, fx organisatoriske forhold, som det kendes fra andre ledelsessystemer, især ISO 14001.

Energiledelse kan defineres således:

- Energiledelse er den del af virksomhedens ledelsesopgaver, der aktivt styrer virksomhedens energiforhold for at sikre, at energien udnyttes effektivt

Der findes en Dansk Standard for energiledelse, DS 2403:2001. Standarden minder i sin opbygning og indhold om ISO 14001, og de to systemer vil derfor være lette at integrere.

Hvis man har et miljøledelsessystem efter ISO 14001, betyder det dog ikke nødvendigvis, at man også har et certificerbart energiledelsessystem, idet kravene her er andre. Detaljeringniveauet på områder som fx kortlægning af energiforbruget eller energistyring er sjældent så stort, som det er krævet i energiledelse. Desuden adskiller nogle enkelte systemelementer sig i de to systemer.

Det er muligt at få certificeret et energiledelsessystem efter standarden.

Standarden har afløst Energistyrelsens energiledelseskoncept, der siden 1996 har været anvendt af virksomheder, der indgår en aftale med Energistyrelsen om at få CO₂ afgiften refunderet. Disse virksomheder kaldes aftalevirksomheder. I dag skal nye aftalevirksomheder efterleve kravene i DS 2403 plus supplerende krav fra Energistyrelsen.

Hovedelementerne i energiledelsessystemet

DS 2403 er opbygget ud fra fem centrale elementer:

- Enerkipolitik
- Planlægning
- Iværksættelse og drift
- Kontrol og korrigerende handlinger
- Ledelsens evaluering

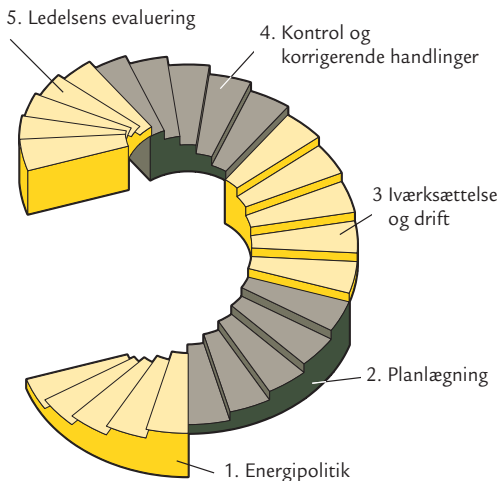
De fem elementer kan illustreres som en trape, se figur 1. I de følgende afsnit beskrives indholdet af de fem energiledelseselementer.

Enerkipolitik

Virksomhedens/organisationens overordnede pejlemærke er en energipolitik. Den er grundlaget for resten af energiledelsen og udstikker de retningslinier, som energiarbejdet planlægges og udføres efter. Det vil sige, at energipolitikken er grundlaget for opstilling af mål og handlingsplaner samt for den daglige drift.

Udgangspunktet for virksomhedens/organisationens energipolitik er de væsentligste energiforbrug. Det er ledelsen, der udformer politikken, og politikken skal forpligte til løbende forbedringer. En energipolitik kan være implementeret i en evt. miljø-, kvalitets- eller arbejdsmiljøpolitik.

Figur 1 Energiledelsestrappen



Planlægning

Virksomhedens/organisationens væsentligste energiforbrug udpeges på grundlag af en indledende kortlægning af energiforbruget. Kortlægningen skal opdateres med passende mellemrum, bl.a. når der sker ændringer i produktionen eller af energiforbrugende anlæg. På baggrund af kortlægningen skal indsatsområderne prioriteres gennem fastlæggelse af energimål. Energimål skal være tidsfaste, konkrete og dokumenterede.

Der udarbejdes en handlingsplan for energiledelse, som fastlægger, hvordan virksomhedens energipolitik og mål skal indfries. Handlingsplanen beskriver, hvilke delprojekter der skal gennemføres, og hvornår det sker.

Iværksættelse og drift

Ansvar og beføjelser skal fastlægges i systemet. Det skal være fastlagt, hvilke kommunikationsveje der benyttes for at videregive informationer om energi i

organisationen. Desuden skal energiledelsessystemet være beskrevet og dokumenteret, fx i form af en energiledelsehåndbog.

Det er vigtigt at forankre energiledelsen i virksomheden. Derfor skal medarbejderne kende deres egen rolle i systemet og deres indflydelse på energiforbruget. De medarbejdere, der har mulighed for at påvirke energiforbruget direkte eller indirekte, skal have de nødvendige kvalifikationer gennem uddannelse og træning.

For at sikre høj energieffektivitet af energiforbrugende maskiner og udstyr, skal der foretages passende vedligeholdelse af udstyret. Der udarbejdes vedligeholdelsesplaner, som fastlægger, hvem der har ansvar for vedligeholdelsen og hvor hyppigt den skal finde sted.

Når der skal indkøbes energiforbrugende udstyr/maskiner samt råvarer, skal det forventede energiforbrug medtages i vurderingen og inddrages i beslutningsgrundlaget. Det vil sige, at man skal undersøge, om der findes mere energibesparende alternativer end „standardløsningen“. Det viser sig ofte, at det mere energibesparende alternativ er dyrere i anskaffelse, men at det over en årrække kan betales hjem ved lavere energjudgifter, fx over tre år. Mange har i forvejen overvejet denne grænse for, hvornår en investering kan betale sig, og det er vigtigt, at der i den økonomiske beregning er indregnet såvel anskaffelsespris som drifts- og vedligeholdelsesomkostninger.

Projekteringsopgaver skal også inddrage energiforbruget. Energibevidst projektering betyder, at de fremtidige anlæg og processer (fremtidige produktionslinier, produktionsanlæg, udvidelser, ombygninger o.l.) vurderes i forhold til det fremtidige energiforbrug. Det betyder fx, at man skal afdække det egentlige behov og opstille alternative løsningsforslag.

Kontrol og korrigerende handlinger

De væsentligste energiforbrug registreres løbende, analyseres og sammenlignes med nøgletal, så der er mulighed for at opdage fejl og afvigelser i forhold til opstillede energibudgetter. Det skaber også et grundlag for at kunne analysere energiforbruget nærmere med henblik på at identificere energieffektiviseringstiltag.

Denne håndbog indeholder en række eksempler på nøgletal fra forskellige brancher. Disse nøgletal kan bruges til at sammenligne virksomheden med lignende virksomheder inden for samme branche. Men det er ofte nødvendigt at udarbejde sine egne nøgletal, så man kan sammenligne sig med sig selv måned for måned og år for år. Desuden vil det ofte være nødvendigt at lave nøgletal for enkelte processer, maskiner eller udstyr.

Virksomheden/organisationen skal have en fremgangsmåde for, hvordan fejl i systemet afhjælpes og evt. forhindres i at blive gentaget. Behandling af afvigelser og korrigerende handlinger kendes også fra kvalitetsstyring og miljøledelse.

Evaluerer er en væsentlig del af ethvert ledelsessystem. En del af evalueringen i energiledelse foretages ved intern audit. Her gennemgås systemet, og man vurderer, om det fungerer effektivt og efter hensigten.

Ledelsens evaluering

En anden del af evalueringen er ledelsens evaluering. Ledelsen evaluerer systemet og sætter nye mål for indsatsen i den kommende periode (oftest et år).

Som grundlag for ledelsens evaluering bruges fx audit rapporter, status på handlingsplaner og afvigelsesrapporter.

Gode råd

- Indførelse af energiledelse kan reducere energiforbruget 5-10%.
- DS 2403 er en dansk standard for energiledelse, som det er muligt at blive certificeret efter.
- Energiledelse er et ledelsessystem og dermed et værktøj for ledelsen til at effektivisere energiforbruget.
- Energiledelse bør integreres i andre ledelsessystemer.
- Ambitionsniveauet med et energiledelsessystem kan være forskelligt: Et certificeret system, et certificerbart system eller et „hjemmestrikket“ system.
- Det tager normalt 1/2- 2 år at opbygge og implementere et fuldt energiledelsessystem – afhængigt af virksomhedsstørrelse, ambitionsniveau og indsats.

Kilder og yderligere oplysninger

- *DS 2403:2001*, Energiledelse – kravbeskrivelse
- *DS/INF 136:2001*, Energiledelse – Vejledning i energiledelse
- www.ds.dk
- www.ens.dk
- www.energiokonomi.dk
- www.elsparefonden.dk
- www.energiledelse.com

4. Elementer i energiledelse

Godt begyndt er halvt fuldendt

Man indfører ikke energiledelse fra den ene dag til den anden. Processen fra man har taget beslutningen til det færdige system er i drift kan tage lang tid og kræve en del ressourcer. Det er vigtigt, at man kommer godt fra start, så man undgår at skulle ændre en masse senere. En løsning, der på kort sigt kan synes at være den nemmeste, kan ofte vise sig at ende med at være den mest tids- eller ressourcerekrævende.

Når beslutningen om at indføre energiledelse er taget, skal der udpeges nogle personer, der har ansvaret for projektet. I opstartfasen nedsættes normalt en projektgruppe, der får ansvaret for at opbygge systemet. Det er en god idé, hvis der blandt projektgruppens deltagere er 2-3 nøglemedarbejdere fra fx vedligeholdelsesafdelingen og produktionen samt en person med kendskab til ledelsessystemer.

En anden væsentlig erfaring er, at man skal starte med at skrive de ting ned, man i forvejen gør. Hvis man starter med at beskrive, hvad der ville være det mest hensigtsmæssige, vil det tage meget lang tid, før systemet er implementeret, og man løber for hurtigt sur i det.

Et energiledelsessystem skal opbygges, så det passer til organisationen. Det kan ofte være en god idé at starte med et simpelt system, der fx kun omfatter en del af virksomheden eller en del af forbruget, evt. som et pilotprojekt. Senere kan systemet udbygges løbende.

Kortlægning

En kortlægning af energiforbruget er grundlaget for at opbygge et energiledelsessystem. Formålet med kortlægningen er at udpege de væsentligste energiforbrug, som man vil fokusere på i systemet.

Væsentligt energiforbrug defineres ifølge DS 2403 som:

- „Energiforbrug, der udgør en betydelig del af virksomhedens samlede energiforbrug, samt energiforbrug hvor der er et betydeligt potentiale for energibesparelser.“

Kortlægningens detaljeringniveau skal stå i forhold til det udbytte, man får ud af at kende dataene. Man skal koncentrere sig om de væsentlige energiforbrug i første omgang. Hvis man senere får behov for et mere detaljeret kendskab til enkelte områder, kan man følge op med en detaljeret kortlægning.

Kortlægning af elforbruget

Kortlægning af elforbruget udføres fx med eksisterende data fra bimålere eller CTS-anlæg. Endvidere kan det være nødvendigt at tælle de væsentligste installerede effekter og beregne energiforbruget ud fra disse plus skøn over driftstider og belastningsgrader. Kortlægningen sammenlignes med sidste års forbrug (evt. korrigeret for kendte ændringer).

Til kortlægningen kan det (fx ved usikkerhed om belastningen) være en hjælp at lave spotmålinger af effektoptaget. En yderligere hjælp kan evt. fås, hvis elselskabet registrerer elforbruget elektronisk. I så fald vil man kunne få en opgørelse af forbruget, målt hver halve time eller hvert kvarter, som giver et indtryk af forbrugets fordeling over døgnet og ugen. Figur 1 viser et eksempel på et skema (udsnit), som kan bruges til kortlægningen.

Kortlægning af varmeforbruget

Kortlægningen af varmeforbruget skal beskrive varmetilførslen og opgøre, hvor varmen anvendes. Det vil sige energiforbruget til ventilation og varmetab fra bygningen samt til varmt vand og evt. varmeforbrugende processer. I kapitlet om komfortventilation er der eksempler på, hvordan man kan bestemme energiforbruget til mekanisk ventilation, og i kapitlet om Beregning af bygningers varmebehov beskrives, hvordan man bestemmer en bygningers varmetab.

Figur 1 Eksempel på skema til brug for kortlægning af elforbruget

Udstyr	Antal	Installeret effekt kW	Driftstimer h/år	Belastning	Evt. måling kW(h)	Forbrug kWh/år
Lys, reception	50	0,015	3000			2.250
Maskine 1	1		Drift: 1000 Tomgang: 2000		Drift: 25 kW Tomgang: 7 kW	39.000
Kompressor i skur	1	7,5	4000	80%		24.000
I alt						65.250

Organisering og nøglepersoner

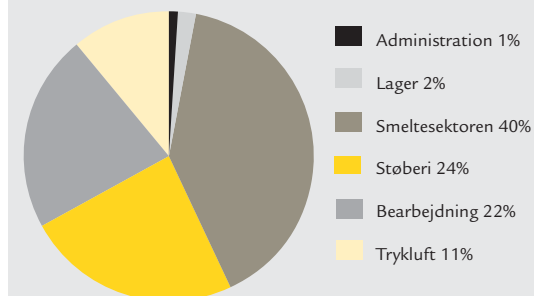
Aktørerne i forhold til energiforbruget kortlægges også i den indledende fase. Det er vigtigt at vide, hvem der har væsentlig, direkte indflydelse på energiforbruget, og hvem der evt. har særlig beslutningskompetence i forhold til energiforhold. Nøglepersonerne skal have den nødvendige uddannelse og træning, og de skal i øvrigt kende deres egen rolle i forhold til systemet og mulighed for at påvirke energiforbruget.

Der kan være mange forskellige nøglepersoner i en virksomhed, for eksempel:

- Energiansvarlig
- Energigransker til projektering
- Operatører af energiforbrugende anlæg
- Indkøbere/indkøbschef
- Vedligeholdschef
- Auditorer
- Vicevært/pedel

Endelig er det en god idé at overveje, om „energiorganisationen“ kan og skal integreres i eksisterende organisationer som sikkerhedsorganisationen, en evt. miljø- eller kvalitetsgruppe, ledelsesgruppen eller andre. Det kan være en fordel, hvis man i forvejen har en velfungerende organisation, men man skal også være opmærksom på, at energiområdet ikke må drukne i de andre fagområder.

Figur 2 Eks. på kortlægning af elforbruget på et støberi



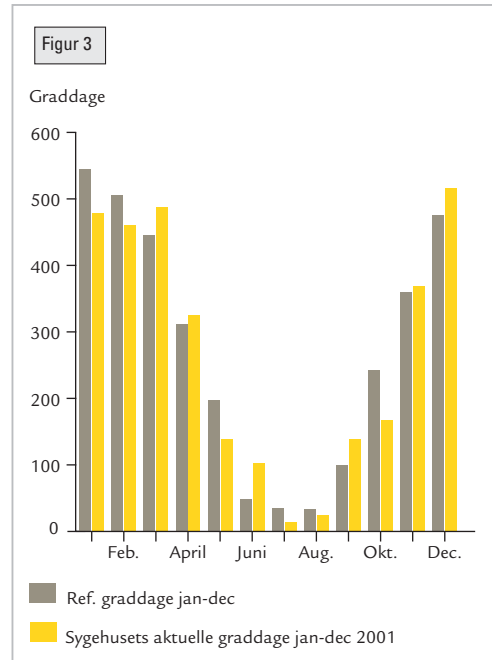
Opstilling af mål og handlingsplan

Kortlægning af energiforbruget danner grundlag for at udarbejde virksomhedens energipolitik. Politiken skal udstikke rammer og strategi. Har virksomheden et andet ledelsessystem, integreres energipolitiken ofte i det andet systems politik.

På baggrund af energipolitiken kan man opstille mål og handlingsplaner som sikrer, at målene bliver nået. Målene skal være konkrete, tidsfaste og så vidt muligt målbare. Det kan være konkrete reduktionsmål eller mål for andre aktiviteter, fx uddannelse, undersøgelser, udarbejdelse af nøgletal, procedurer eller opsætning af målere.

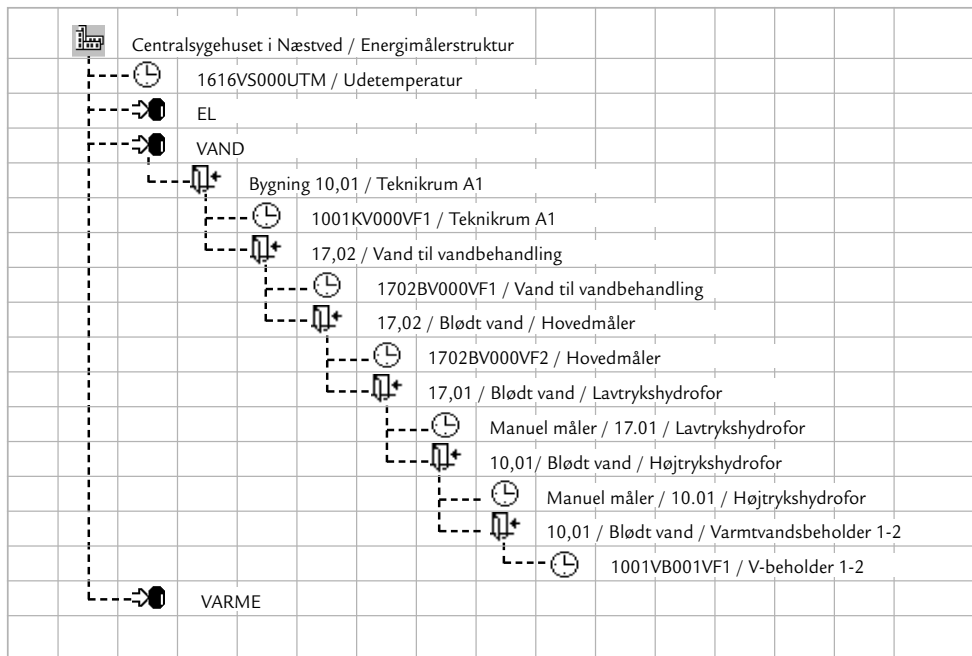
Energirapportering, eksempel fra Centralsygehuset i Næstved

Figur 3, 4 og 5 viser uddrag af et omfattende energistyringssystem, som er en del af CTS-anlægget på Centralsygehuset i Næstved.



Figuren viser årsrapport for graddage målt på sygehuset. Se figur 5.

Figur 4



Figuren viser et eksempel på måleropbygning for vand, her for forskellige anvendelser af vand.

Konkrete mål kan fx være:

- Konkrete energibesparelser på nærmere definerede områder
- Analyseprojekter, der skal afdække bestemte områders energiforhold og besparelsesmuligheder
- Uddannelse, information og motivation af medarbejdere
- Inddragelse af nye områder i overvågningen af energiforbruget
- Udarbejdelse og iværksættelse af nye procedurer, arbejdsinstrukser mv.

Det er vigtigt, at man fra starten får nogle succeser. Det er derfor en god idé at give nogle „nemme“ energibesparelser høj prioritet i handlingsplanen.

Det er vigtigt at følge jævnlgt op på handlingsplanen, så man opdager, hvis tiltag mangler eller er utilstrækkelige. Det tager en energigruppe sig typisk af.

Energiledelse i Storstrøms Amt

Storstrøms Amt har arbejdet med energistyring siden 1987 og senere videreført dette i et energiledelsesprojekt. Projektet er beskrevet på amtets hjemmeside på www.stam.dk. Energiledelsens primære mål er at:

- Leve op til Energi 21's målsætning.
- Sikre den mest samfundsøkonomiske og virksomhedsøkonomiske anvendelse af energi til bygningers opvarmning, procesenergi, varmt og koldt vand, køling og elektricitet.
- Sikre, at Amtsrådet får størst muligt udbytte af de midler, der anvendes til energibesparende foranstaltninger og energistyringsanlæg.
- Tilvejebringe de i lov nr. 485 af 12. juni 1996, lov om fremme af energi- og vandbesparelser i bygninger, anførte energimærker, energiplaner og grønne energiregnskaber.
- Tilvejebringe de i lov nr. 450 af 31. maj 2000, lov om fremme af besparelser i energiforbruget, omfattede tiltag på energibesparelser.
- Nå energimålsætningen frem til år 2005

Ud fra amtets energipolitik er der udpeget fire indsatsområder:

- Energistyring
- Energibevidst projektering
- Energibevidst indkøb
- Energiledelsesordningen

Organisation

Det er energichefen der har den daglige ledelse af energiledelsesprojektet i samarbejde med en arbejdsgruppe på 4 til 6 personer. De udvælges blandt de energiansvarlige, som amtets institutioner har udpeget.

Institutionslederen for den enkelte institution har ansvaret for det løbende energiforbrug, herunder hvordan energibudgetterne bliver anvendt, og at de bliver overholdt.

Hver enkelt institution udpeger en energiansvarlig medarbejder, der i det daglige forestår den praktiske funktion i forbindelse med institutionens energi- og ressourceforbrug. Den ansvarlige energimedarbejder bør være den person, der i det daglige har til opgave at drive institutionens varmforsyningsanlæg og drift. Der etableres et tæt samarbejde mellem den ansvarlige energimedarbejder, energichefen og ELO-konsulenten. Dette samarbejde skal opretholdes i den langsigtede driftsfase.

De enkelte institutioner gennemfører kortlægning af energifordelingen og opgør udgifter til energiforbrug, så de grundlæggende oplysninger tilvejebringes. Energichefen skal etablere samarbejds møder med institutionslederne, så energisamarbejdet bliver etableret. Energichefen sikrer, at kontinuerlige møder omkring energiplanlægning sker inden budgetlægning.

Energibevidst indkøb

Storstrøms Amt indgik i september 1999 en samarbejdsaftale med Elsparefonden om indkøb af effektive energiforbrugende apparater, også kaldet A-Indkøbspolitik. Aftalen løber i fire år. Elsparefonden er en uafhængig fond med egen bestyrelse. Fondens formål er at fremme elbesparelser og en mere energieffektiv el-anvendelse mm.

I forbindelse med aftalen udsendte Elsparefonden en indkøbsvejledning, der stiller krav til indkøb af hårde hvidevarer mm. Denne indkøbsvejledning skal alle A-klubbens medlemmer følge.

Det primære formål med aftalen er at opnå el- og CO₂-besparelser. Dette sker bl.a. gennem indkøb af effektive el-apparater, hvor der er taget vidtgående hensyn til produkternes energiforbrug (A-mærke produkter).

Storstrøms Amt har valgt at løse opgaven ved at foretage en registrering af hvidevarer på samtlige af amtets institutioner. Herefter er det eksisterende elforbrug blevet beregnet, og det fremtidige elforbrug ved indkøb af nye A-mærke hvidevarer er estimeret.

Det kan ikke altid betale sig at udskifte et apparat blot for at nedsætte elforbruget. Men når apparatet skal udskiftes, skal det udskiftes til en model, der har et lavere elforbrug – et apparat med energimærket A. Merudgiften til det energieffektive apparat er tjent hjem i løbet af kort tid, og miljøet aflastes øjeblikkeligt, når elforbruget reduceres.

Energibevist projektering

Storstrøm Amt har de seneste år været meget bevidst omkring energibevist projektering på amtets forskellige byggeopgaver. Byggeri giver anledning til store miljøpåvirkninger, for eksempel et stort energiforbrug, et stort materialeforbrug samt en stor produktion af byggeaffald. En reduktion af byggeriets miljøpåvirkninger er derfor et vigtigt led i en generel reduktion af påvirkningerne af miljøet.

Det er nødvendigt at betragte miljøpåvirkningerne i alle faser af byggeriets livscyklus, fordi man ikke på forhånd kan vide, hvor de væsentlige påvirkninger findes, og fordi lidt forøgede påvirkninger i en fase måske kan reducere påvirkningerne i en anden fase væsentligt.

Mulighederne for at opgøre og vurdere byggeriets energi-/miljøbelastning skal ses i sammenhæng med den generelle metodeudvikling på området, som især har knyttet sig til livscyklusvurderinger af byggeprodukter. For bygninger gælder imidlertid en række særlige forhold, som gør dataindsamling og opgørelse vanskeligere og mere omfattende end for mange andre produkter:

- Mange uafhængige og skiftende parter er involveret i bygningens livsforløb.
- Bygningers anvendelse og brugernes krav til bygninger kan variere betydeligt over levetiden.
- Levetiden for de forskellige dele af bygninger er forskellige og noget lang for de primære dele.

Ved miljøvurdering af bygningsdele eller hele bygninger stilles der desuden krav om en betydelig informationsudveksling mellem de mange parter i byggeriet. Det nødvendiggør anvendelse af såvel edb-baserede opgørelsesværktøjer som forenklede vurderingsmetoder, der kan overskrives og anvendes af bl.a. de rådgivende/projekterende arkitekter og ingeniører.

Energibevist projektering skal baseres på en livscyklus-tankegang. Amtets Bygge- & Energikontor vil derfor udbygge retningslinierne for amtets energibeviste projektering, så de kan indgå i de aftaler, der indgås med konsulenter og entreprenør/leverandør.

Det er især vigtigt at sætte ind i forbindelse med bygningens planlægning og projektering, fordi mange forhold med indflydelse på miljø-påvirkningerne fastlægges i disse faser.

Figur 5 Sygehusets årsrapport for varme – målt, korrigeret og budgetteret

Institution: Centralsygehuset i Næstved

Varme (korrigeret forbrug)

Varme

vers.12.01

Dato fra: 01-01-2001

Dato til.: 31-12-2001

Areal: 75215 m²

Ref. Periode Måned	Ref. graddage Graddage	Akt. graddage Graddage	Akt. forbrug kWh	Korrigeret forbrug (1) kWh	Ref. budget (2) kWh	Afvigelse. ((1)-(2)):(2) %	Akt. forbrug kWh/m ²
01/2001	545,5	478,8	2.192.650,05	2.455.686,03	2.381.046,25	3,1	29,152
02/2001	506,4	461,1	2.026.632,37	2.207.605,38	2.199.498,41	0,4	26,945
03/2001	446,1	487,2	2.071.870,20	1.948.667,74	2.026.177,07	-3,8	27,546
04/2001	311,8	325,2	1.530.396,16	1.498.801,05	1.532.725,47	-2,2	20,347
05/2001	197,0	138,9	923.739,04	1.162.953,90	1.136.862,03	2,3	12,281
06/2001	48,0	102,6	771.911,69	605.246,19	590.929,79	2,4	10,263
07/2001	35,2	13,2	474.416,18	563.479,69	559.217,83	0,8	6,307
08/2001	33,1	23,8	481.395,93	528.222,57	551.720,59	-4,3	6,400
09/2001	99,4	138,6	855.664,10	723.839,18	774.433,57	-6,5	11,376
10/2001	242,7	166,7	1.079.721,57	1.369.798,45	1.300.016,18	5,4	14,355
11/2001	359,9	369,3	1.635.002,82	1.621.250,75	1.704.447,89	-4,9	21,738
12/2001	476,0	516,8	2.137.320,01	2.000.563,34	2.132.923,43	-6,2	28,416
Sum	3301,1	3222,2	16.180.720,11	16.686.114,29	16.889.998,50		215,126
Gennemsn.	275,1	268,5	1.348.393,34	1.390.509,52	1.407.499,88		17,927

Gode råd

- Sørg for, at ledelsen er med på og involveret i energiledelsesprojektet
- Overvej, om alle ansatte fra starten skal inddrages i energiledelsessystemet, og hvordan det skal gøres
- Sørg for, at der er klare informations- og kommunikationskanaler, fx for hvordan man løbende formidler resultater til medarbejderne
- Overvej, om systemet skal integreres i andre systemer (kvalitetsstyring, miljø- eller arbejdsmiljøledelse)
- Tag stilling til, om systemet skal certificeres og evt. hvornår
- Sørg for at få afsat de nødvendige ressourcer både i opstartsfasen og senere
- Sæt realistiske, men også ambitiøse mål
- Integrer energi-organisationen i en allerede eksisterende organisationsstruktur, hvis den fungerer godt. Det kan fx være sikkerhedsorganisationen, ledelsesgruppen eller en miljøorganisation
- Skriv ned, hvad I gør, og ikke hvad I kunne tænke jer at gøre
- Tag stilling til, hvilken rolle og hvilke opgaver en konsulent skal have, hvis I vælger at inddrage en sådan