



Kom let i gang med
Energiledelse

Hospitaler

*En guide til hospitaler
i at bruge energien effektivt*

Go'Energi

Introduktion

Erfaringer viser, at de fleste virksomheder kan reducere deres energiforbrug med 15-30 % ved at indføre energiledelse. Heraf kan I opnå en stor del med mindre investeringer og via adfærdsændringer.

Denne folder om energiledelse er skrevet til hospita-
ler. Formålet med folderen er at definere de vigtigste
aktiviteter i energiledelse og give inspiration til ind-
satsen i praksis.

Det kræver opbakning fra regionsrådet eller jeres
direktion at opnå succes med jeres energiarbejde.
Ledelsen er nødt til at afsætte penge og medarbej-
dere til arbejdet og træffe beslutninger om, hvilke
tiltag den vil gennemføre. Arbejdet vil ofte foregå på
tværs af organisationen for at få de bedste projekter
gennemført.

En systematisk indsats i form af energiledelse vil
afdække nye muligheder for at reducere jeres udgifter
til energi – år efter år. Som regel vil medarbejderne
også opnå værdifuld viden om, hvordan de kan effek-
tivisere andre dele af driften.

Folderen lægger op til en bred vifte af mulige aktivi-
teter, der kan involvere flere dele af hospitalet og de
regionale stabsfunktioner. Energiledelse kan gøres
meget enkelt, og hver af hovedaktiviteterne beskrevet
i denne folder kan tilpasses jeres ambitioner.

God læselyst!

Go' Energi, september 2011

Go'Energi

*Læs, hvad de
andre siger*

Vi har samarbejdet med nedenstående og fået lov til at fortælle om
deres gode erfaringer. Se efter dette felt under de enkelte afsnit.



OUH
Odense
Universitetshospital
Svendborg Sygehus



Sygehus Lillebælt

midt
regionmidtjylland
Hospitalsenheden Viborg,
Silkeborg, Hammel, Skive

midt
regionmidtjylland

Elementerne i energiledelse

Energiledelse er et redskab til at systematisere jeres arbejde med at bruge energien effektivt. Det inddrager ledelsen og synliggør jeres planer og mål. I kan bruge energiledelse til at skabe opbakning til projekter – også dem, der normalt kan være svære at gennemføre.

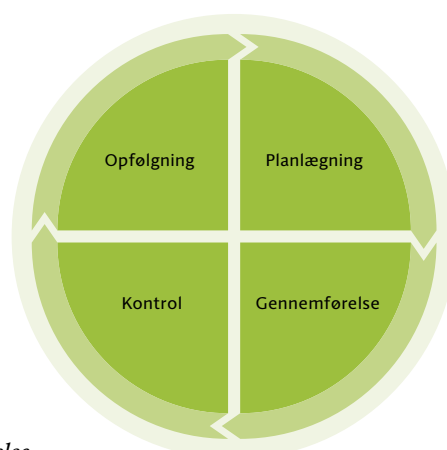
De vigtigste elementer i et enkelt energiledelsessystem er:

1: Energipolitik og mål	<i>side</i>	4
2: Organisering af indsatsen	<i>side</i>	5
3: Kortlægning af energiforbrug	<i>side</i>	8
4: Udarbejdelse af handlingsplan	<i>side</i>	9
5: Energistyring og nøgletal	<i>side</i>	10
6: Evaluering af indsatsen	<i>side</i>	11
7: Enkle rutiner	<i>side</i>	12

Princippet bag energiledelse

Energiledelse er en vedvarende indsats baseret på princippet planlægning, gennemførelse, kontrol og opfølgning.

Princippet i energiledelse og Den Danske Kvalitetsmodel ligger tæt op ad hinanden. Det giver en mulighed for at implementere energiledelse i jeres kvalitetsarbejde og ad den vej få hele sygehuset med i arbejdet uden at indføre helt nye koncepter.



Figur 1: Princippet bag energiledelse

1: Energipolitik og mål

Energiledelse kræver en energipolitik og et mål, som ledelsen bakker op om.

Arbejdet med energiledelse skal forankres i sygehusledelsen for at sikre de nødvendige ressourcer og budgetmidler til arbejdet. I bør styre indsatsen med en energipolitik, der er en erklæring om, hvorfor I arbejder med energieffektiviseringer. Politikken er med til at sikre fokus på energiledelsesarbejdet. Energipolitikken kan helt enkelt være en hensigtserklæring om løbende reduktion af energiforbruget. Et eksempel på en energipolitik:

Hospitalsenheden [indsæt navn] ønsker at fremstå som et energibevidst hospital. I den forbindelse er det hospitalets politik at undgå unødigt energiforbrug.

Hospitalsenheden [indsæt navn] efterlever energipolitikken ved at:

- Fokuserer på de medikotekniske og tekniske områder, både mht. indkøb og drift
- Involvere medarbejdere i energiarbejdet via adfærdskampagner
- Sygehusledelsen forpligter sig til at afsætte nødvendige ressourcer til opnåelse af mål og gennemførelse af projekter i handlingsplanen

...reducere vores elforbrug med 1,5 % om året



OUH
Odense
Universitetshospital
Svendborg Sygehus

En Kurveknækrafttale med Go' Energi kan være et godt redskab, når I skal sætte et mål for jeres energibesparelser og få hjælp til at nå det. Odense Universitetshospital har en aftale med Go' Energi. Desuden har Medicoteknik i Region Syddanmark en tillægsaftale, der forpligter institutionen til at arbejde aktivt med energieffektivisering inden for medikoteknik og laboratorier.

"Vi følger den energipolitik, som regionen har vedtaget. Desuden indgik vi en kurveknækrafttale med Go' Energi om at reducere vores elforbrug med 1,5 % om året fra 2008 til 2010 i forhold til vores elforbrug i 2007. Pt. er vi ved at lave en ny aftale med Go' Energi om at reducere forbruget yderligere. Ventilation og belysning er nogle af de områder, hvor hospitaler bruger meget energi, og det er i første omgang der, vi arbejder med at reducere vores energiforbrug," fortæller Lars Mølgaard, som er teknisk stabsleder for Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus.

Det er en god idé at opstille et mål og få sygehusledelsen til at godkende det.

I bør formulere et mål som et målbart krav om energieffektiviseringer. Det kan være i absolutte antal kWh eller i kroner og øre per sengedage, per årsværk, per kvadratmeter eller et andet specifikt mål, der er relevant for netop jeres funktion (se casen nedenfor for at få et eksempel på et mål).

Det er ofte en fordel at opstille et SMART mål: dvs. et mål, som er specifikt, målbart, ambitiøst, realistisk og tidsbestemt. Så er det meget nemmere at måle, om ens handlinger har bidraget til at indfri målet.

Nogle gange kan det være svært at måle effektiviseringer præcist, f.eks. hvis der ikke er decentrale energimålere nok i bygningerne. Hvis det er tilfældet, kan I i første omgang anslå den samlede forbedring ud fra de projekter, I har gennemført, og de skønnede effektiviseringer for hvert projekt. På sigt bør I arbejde for at få installeret det nødvendige antal energimålere.

En regional Kurveknækrafttale med Go' Energi kan være med til at synliggøre jeres energipolitik og mål. Det er desuden en oplagt mulighed for at sætte fokus på arbejdet, da aftalen sender positive signaler både internt og eksternt.

2: Organisering af indsatsen

Det er vigtigt at involvere de rette kompetencer for at få succes. Det gælder især om at finde en energiansvarlig og udpege, hvem og hvad der skal arbejdes med.

Organiseringen på sygehuse kan gribes an på mange måder. Hvis regionsrådet har besluttet at indføre energiledelse, skal I beslutte, om I vil have en central styregruppe, inden I kan kaste jer over organiseringen på sygehusniveau.

Indsatsen på sygehusniveau er ofte placeret i teknisk afdeling. Det er vigtigt, at I tager stilling til, hvordan I inddrager resten af hospitalet og især det kliniske personale i energiarbejdet, fordi det er det kliniske personale, der bruger medikoteknisk udstyr m.m.

Det vigtigste er derefter at udnævne en energiansvarlig, der står for det daglige arbejde med energiledelse. Den energiansvarlige skal have de fornødne beføjelser og kompetencer til at varetage rollen som energiansvarlig.

Det er også vigtigt at:

Vurdere forskellige personalegruppers indflydelse på energiforbruget

Som tommelfingerregel står teknisk og medikoteknisk udstyr for ca. halvdelen af sygehusenes energiforbrug. Derfor bør indsatsen fokusere på disse områder:

- » Medikoteknisk afdeling, der varetager indkøb og vedligeholdelse af medikoteknisk udstyr
- » It-afdelingen, der stiller krav til indkøb og drift af it-udstyr
- » Indkøbsafdelingen (øvrige energiforbrugende udstyr)
- » Bygnings- eller projektafdelingen, der varetager projektering i forbindelse med renoveringer og nybyggerier

I kan involvere øvrige personalegrupper med stor indflydelse på eller viden om energiforbruget i energispærearbejdet. Hvilke personalegrupper der er relevante, kan skifte fra år til år.

Det kan f.eks. være:

- » Klinisk personale, der anvender medikoteknisk udstyr eller driver undersøgelses-, behandlings- og operationsstuer
- » Klinisk personale i laboratorierne
- » Køkken- og kantinepersonale
- » Håndværkere, rengøringspersonale og andre, som udfører arbejde på sygehuset
- » Teknisk personale eller servicefirmaer, der varetager drift af tekniske anlæg

Nedsætte en energigruppe

Nedsæt en energigruppe med fast mødefrekvens og beføjelser til at gennemføre energibesparelser. Overvej gruppens sammensætning årligt, og inddrag eventuelt nye personer.

Følgende kan være nøglepersoner:

- » En projektleder (f.eks. den energiansvarlige)
- » Teknisk administrativt personale fra teknisk afdeling og bygningsafdelingen
- » Klinisk personale fra sygehuset
- » En repræsentant for drifts- og vedligeholdelsesafdelingen
- » Øvrige personalegrupper

Det er vigtigt at afklare, hvilken rolle ledelsen skal spille. I nogle tilfælde sidder der repræsentanter for ledelsen i energigruppen. Andre hospitaler vælger, at ledelsen holder en tæt kontakt til energigruppen via projektlederen.

Vurdere barrierer i relation til organiseringen

Vurder energigruppens barrierer i forhold til at realisere energispareprojekter.

De sædvanlige barrierer er:

- » Energigruppen har ingen eller ringe erfaring med energiarbejde
- » Arbejdet med energiledelse er kun forankret i teknisk afdeling
- » Der er ikke afsat penge til, at medarbejderne bruger tid på opgaven, til investeringer eller til at involvere eksterne samarbejdspartnere
- » Det er uklart, hvem der bestemmer, fordi ansvaret for visse områder, f.eks. indkøb og it, ligger placeret et andet sted i regionen
- » Medarbejderne mangler incitament til at gennemføre energiforbedringer, da opnåede effektiviseringer kun ses på driftskontoen og ikke hos dem, der udfører arbejdet

Involvare medarbejdere og mulige samarbejdspartnere

Energigruppen bør se på:

- » Mulige eksterne samarbejdspartnere. I kan overvinde de fleste barrierer med ekstern rådgivning, og det er ofte en god forretning

- » Hvordan indsatsen bedst forankres hos medarbejderne – f.eks. via en adfærdskampagne eller ved hjælp af intern kommunikation
- » Hvordan især det kliniske personale kan motive-res og involveres i energiarbejdet
- » Muligheder for ekstern finansiering af energisparetiltagene – f.eks. ved salg af jeres energibesparelser til energiselskaber eller via ESCO-partnerskaber, som betyder, at I ikke selv skal stå for finansieringen

Eksterne serviceleverandører

Hvis I benytter jer af én eller flere eksterne leverandører til at drive, servicere og vedligeholde jeres tekniske installationer, er det væsentligt, at jeres aftaler har fokus på energieffektiv drift og energieffektive løsninger.

Når I forlænger en eksisterende aftale eller indgår en ny aftale, har I chancen for at opstille retningslinjer for jeres bygningers og udstyrs fremtidige energiforbrug.

Udnyt muligheden for at vægte energieffektivitet i kravspecifikationen i et udbud – og i vurderingen af de indkomne tilbud. Brug f.eks. Go' Energis vejledninger og produktlister som inspiration til, hvilke krav der kan skrives ind i udbudsmaterialet. I kan finde links til produktlister og onlineredskaber m.m. på side 15 i denne folder.

... en årlig energipulje på 1,5 millioner kroner

På Sygehus Lillebælt er energiarbejdet organiseret i centrale og decentrale energigrupper:

"Arbejdet er både organiseret i energigrupper på regionsniveau og på de enkelte sygehuse. Regionsfællesskabet betyder, at vi har penge nok til at gennemføre større projekter, og at vi kan gennemføre dem hurtigt og effektivt på det enkelte sygehus. Det bedste, der er kommet ud af det regionale samarbejde, er, at vi har fået bedre overblik over økonomien, og at vi er begyndt at sælge vores energibesparelser til energiselskaberne. Netop fordi vi er mange sygehuse, kan vi sælge store besparelser til energiselskaberne. Det giver mulighed for at opnå bedre priser. I starten troede vi ikke, at potentialet var så stort, men det er gået over al forventning. Indtægterne fra besparelserne har vi brugt til at etablere en årlig energipulje på 1,5 millioner kroner og ansætte en energimedarbejder på Sygehus Lillebælt. Energipuljen er virkelig en gevinst for vores arbejde. Den har gjort beslutningsprocessen meget mere smidig, fordi der nu er penge til rådighed, så snart vi har identificeret en mulighed for at bruge energien mere effektivt, end vi gør i forvejen," fortæller Erik Hansen, teknisk chef på Vejle Sygehus, der er en del af Sygehus Lillebælt.



Region Syddanmark
Sygehus Lillebælt

Medikoteknisk udstyr

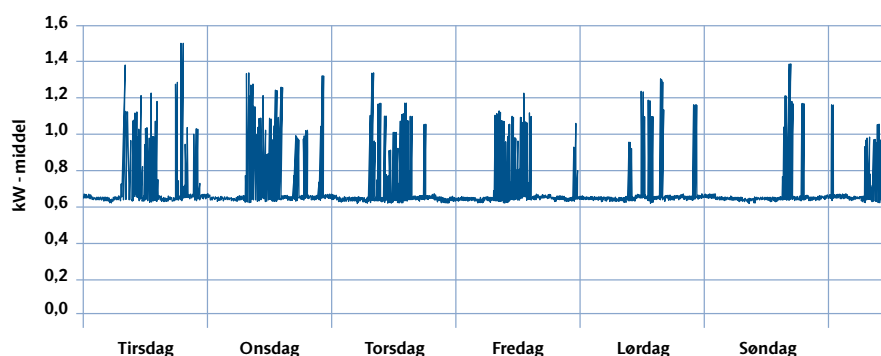
Medikoteknisk udstyr og tilhørende ventilation, vandbehandling og køling m.m. står for en stor del af sygehusenes energiforbrug. En væsentlig del af energiforbruget er desuden standbyforbrug fra udstyr, der står tændt om aftenen og om natten uden at blive brugt. I figur 2 ses elforbruget til et røntgenanlæg over en seksdagesperiode. Mere end 85 % af elforbruget, svarende til 600 watt, er standbyforbrug. Det er derfor et område, som I bør prioritere i forbindelse med energiarbejdet. Det er vigtigt, at afdelingerne og det kliniske personale bliver involveret i arbejdet, da de varetager den daglige drift af udstyret.

Ved indkøb af nyt udstyr har I en oplagt mulighed for at indhente dokumentation for, om det kan slukkes – helt eller delvist – uden væsentlig opstartstid eller andre komplikationer. Desuden bør I stille krav til tekniske installationer såsom ventilation, kølevand mv. Her er der også meget at hente.

Det kliniske personale kan gøre meget for at indhente informationer med henblik på at vurdere, om eksisterende udstyr kan slukkes. Servicebesøg og sælgerbesøg er en oplagt mulighed for den apparaturan-svarlige til at skaffe oplysningerne. Videndeling med medikoteknisk afdeling, andre afdelinger og andre sygehuse er meget vigtig i denne sammenhæng



Det er selvsagt vigtigt, at de forskellige afdelinger også bruger den indhentede viden og justerer deres driftsanvisninger for nedlukning og opstart mv.



Figur 2: Effektmåling (kW – middel) af et røntgenanlæg

Vi har 17 energi-relaterede krav ...

I Region Midtjylland er det Indkøb & Medicoteknik, der står for indkøb af medikoteknisk udstyr:

”Vi har 17 energirelaterede krav, som indgår i flere af vores udbud. Vi spørger blandt andet til, om udstyret kan slukkes eller sættes på standby, og om eventuelle opstartstider. Desuden beder vi tilbudsgiver oplyse effektforbruget, når udstyret er i drift eller står på standby,” siger Lars Hansen, som er projektchef i Indkøb & Medicoteknik i Region Midtjylland.

midt
regionmidtjylland

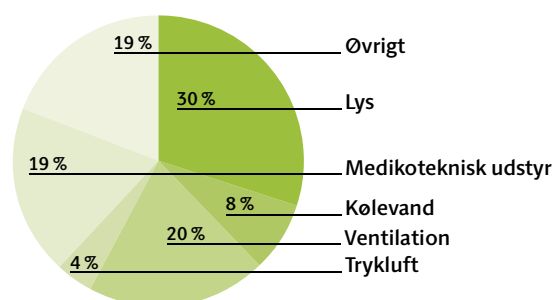
3: Kortlægning af energiforbruget

Det gælder om at kende sit energiforbrug for at vide, hvor det kan betale sig at sætte ind. Det gør det også nemmere for ledelsen at prioritere mulige projekter.

Kortlægning af energiforbruget er fundamentet i energiledelse.

Kortlægningen skal afdække energiforbrugets fordeling på el og varme og give et billede af, hvilke formål I anvender energien til. I kan blandt andet bruge kortlægningen til at prioritere indsatsområder, så I er sikre på at sætte ind, hvor der er bedst mulighed for at effektivisere brugen af energi. I den forbindelse er det blandt andet vigtigt at huske, at ventilationsanlæg (el til ventilatorer, køling og opvarmning) ofte er fordelt på flere målere.

Som det fremgår af figur 3, udgør elforbruget til medikoteknisk udstyr 19 %. Medregner I ventilation, køling og trykluft, udgør det ca. 50 %.



Figur 3: Eksempel på fordeling af elforbruget på et hospital

Jeres kortlægning skal også give et overblik over jeres udgifter til forskellige områder. Både energiforbrug og omkostninger er afgørende, når I skal prioritere jeres indsats. Ofte vil det være lettere at forholde sig til en besparelse i kroner end i kWh. I vil muligvis opdage, at I mangler målere og oplysninger. Derfor går øvelsen ud på at:

- » Samle så mange oplysninger om tekniske installationer og medikoteknisk udstyr som muligt. Derefter kan I vurdere fordelingen af det samlede energiforbrug
- » Skaffe oplysninger om jeres energipriser, så I kan se jeres energiomkostninger totalt og fordelt på anvendelsesområder

Kortlægningen behøver ikke at være helt præcis det første år. Gør en indsats for at forbedre kortlægningen år for år, i takt med at I får bedre indsigt i energiforbruget. Overvej på sigt at få installeret flere energimålere, for det er også med til at gøre jeres besparelser synlige.

Overblik over fordelingen af energi og udgifter gør det nemmere at prioritere projekter og motivere ledelsen til at afsætte ressourcer.

... MR-scannere koblet på vores CTS-system

Hvis I ikke har kortlagt jeres energiforbrug, kan I ikke se, hvor I bruger energien, eller om jeres projekter giver den ønskede forbedring. En ordentlig kortlægning af jeres forbrug er et godt udgangspunkt for at bruge energien effektivt og spare penge.

midt
regionmidtjylland
Hospitalsenheden Viborg,
Silkeborg, Hammel, Skive

”Vi har haft en ingeniør til at kortlægge alt energiforbrugende udstyr og installationer på hele hospitalet i Silkeborg. Desuden er alle større anlæg såsom MR-scannere koblet på vores CTS-system, så vi direkte kan aflæse forbruget. Det hjælper os i vores prioritering af projekter, at vi ved præcist, hvilke områder der bruger meget energi,” fortæller Stig Halvard Tofteberg, som er teknisk chef for regionshospitalet i Viborg, Silkeborg, Skive og Hammel.

4: Udarbejdelse af handlingsplan

Handlingsplanen er et dynamisk værktøj, der giver overblik over jeres projekter.

Jeres handlingsplan er et dynamisk værktøj, som I bør revidere minimum en gang om året. Det er vigtigt at have ledelsens opbakning til handlingsplanen.

Med udgangspunkt i kortlægningen gennemgår I sygehusets energiforbrug for at finde frem til energibesparende projekter. Det kan f.eks. være et møde i energigruppen, hvor I laver en brainstorm (bruttoliste) over alle de mulige tiltag, I kan komme i tanke om. Nogle vælger at udskrive en konkurrence for at indhente så mange ideer som muligt. Medarbejdere har ofte ideer til energiforbedringer.

Tænk bredt på mulige indsatsområder, f.eks.:

- » Tekniske indsatsområder og projekter
- » Renoveringer og eventuelt nybyggeri
- » Indarbejdelse af anbefalinger fra bygningernes energimærker (EMO)
- » Etablering af effektive incitamenter til energibesparelser
- » Adfærdsændringer

En handlingsplan bør først og fremmest indeholde målrettede energispareprojekter. Men det er også en god idé at planlægge undersøgelser, der baner vej for fremtidige projekter, f.eks.:

- » Nye energimålere til udvalgte funktioner (f.eks. energitungt medikoteknisk udstyr, ventilation m.m.)

- » Energiundersøgelser af energitunge funktioner (f.eks. medikoteknisk udstyr, tekniske installationer)
- » Undersøgelse af indkøbskrav til og kravspecifikationer for relevant udstyr eller installationer (f.eks. medikoteknisk og teknisk udstyr)

Kortlægningen af jeres energiforbrug kan være med til at synliggøre mulige indsatsområder. Den kan også være en stor hjælp, når energigruppen skal vælge mellem de forskellige projekter. I bør prioritere områder med stort energiforbrug eller store energiodgifter. Energigruppen bør gennemgå, diskutere og prioritere indsatsområderne. Når det er gjort, har I en nettoliste, I kan bruge som jeres handlingsplan. Handlingsplanen behøver ikke være en stor redegørelse – det kan f.eks. være et skema, som den energiansvarlige opdaterer løbende. Uanset hvad planerne er for det kommende år, er det vigtigt, at der for hver aktivitet er angivet følgende:

- » Kort beskrivelse af eller stikord om projektet
- » Hvem der er ansvarlig
- » Forventet besparelse
- » Forventet tidshorisont

Go' Energi har udviklet en vejledning og en skabelon, som gør det nemmere at udarbejde en handlingsplan. I kan finde links til vejledningen og skabelonen på side 15 i denne folder.

... mindre vedligeholdelse og bedre arbejdsmiljø

Tilbagebetalingstid, mindre vedligeholdelse og bedre arbejdsmiljø er de vigtigste kriterier, når personalet skal prioritere imellem forskellige energiforbedringer på Vejle Sygehus.

"Energieffektiviseringer med en tilbagebetalingstid på mindre end fem år er afgørende, når vi skal prioritere mellem aktiviteterne i vores handlingsplan, men gevinster i form af mindre vedligeholdelse og bedre arbejdsmiljø er også faktorer, som spiller ind, når vi vælger indsatsområder," siger Erik Hansen, teknisk chef på Vejle Sygehus, der er en del af Sygehus Lillebælt.



Region Syddanmark

Sygehus Lillebælt

5: Energistyring og nøgletal

Jo bedre I følger med i og følger op på udviklingen i jeres energiforbrug, jo nemmere er det at bruge energien effektivt.

Det er vigtigt at holde øje med energiforbruget for at finde uhensigtsmæssige vaner, fejl i driften af tekniske installationer og lignende.

I kan typisk arbejde med nøgletal på to niveauer:

- » Overordnede nøgletal, der viser udviklingen i energiforbruget og energiudgifterne fra år til år, f.eks. i absolutte tal, per kvadratmeter eller per medarbejder
- » Beskrivende nøgletal, der tager højde for driftsudsving, og som viser udviklingen i energiforbruget og energiudgifterne per måned. Det kan f.eks. være per antal sengedage, per antal ambulante behandlinger, standbyforbrug per afsnit eller andet, der er relevant

Det er vigtigt, at I udpeger en ansvarlig person for hvert nøgletal og aftaler, hvordan I vil følge op på eventuelle afvigelser.

I kan bruge Go' Energis gratis værktøj "Se Elforbrug" til at følge elforbruget. Her kan I gratis følge døgn-, uge- og årsforbruget via de elmålere, som er fjern-aflæste (se side 15).

Hvert år bør I drøfte, om nøgletallene er tilstrækkelige. Ofte er ekstra målere tjent hurtigt hjem i kraft af de besparelser, I kan opnå ved bedre overvågning af driften.

Et godt CTS-anlæg er et must ...

Et CTS-anlæg eller et energistyringssystem er et godt redskab, når man skal fastlægge driftstider, holde øje med afvigelser og opdage standbyforbrug. Det er meldingen fra regionshospitalet i Silkeborg:

"Vi har et CTS-anlæg, som vi bruger til at måle forbruget af el, varme, vand og køl i alle bygninger og for alle større anlæg. Et godt CTS-anlæg er et must, da vi straks bliver opmærksomme på eventuelle afvigelser. Det er f.eks. på baggrund af tal fra vores CTS-anlæg, at vi har besluttet at gå fra mange decentrale til et samlet anlæg med kølevand til aircondition og apparatur som MR-scannere m.m.," fortæller Stig Halvard Tofteberg, som er teknisk chef for regionshospitalet i Viborg, Silkeborg, Skive og Hammel.

midt
regionmidtjylland
Hospitalsenheden Viborg,
Silkeborg, Hammel, Skive



6: Evaluering af indsatsen

En årlig evaluering af arbejdet gør det nemmere at vurdere indsatsen og det videre forløb. Ledelsen kan også bruge evalueringen til at give grønt lys til nye initiativer.

Ledelsens opbakning til arbejdet med energiledelse er meget vigtigt for, at I får succes med jeres aktiviteter. Her spiller evalueringen en betydelig rolle, da de realiserede besparelser bliver synlige for ledelsen.

Lav et kort, årligt statusnotat om energiarbejdet, og fremlæg det for ledelsen. Ledelsen bruger notatet som grundlag for det kommende års indsats.

Et statusnotat kan omfatte:

- » Hvad er status for udviklingen i energiforbruget?
- » Hvilke projekter er blevet gennemført?
- » Hvad er opnået i kraft af projekterne? Hvilke energispareplaner er der for det kommende år?
- » Hvilke ydre forhold vil påvirke energiforbruget det kommende år?

- » Hvad er målet for det kommende år?
- » Hvor mange ressourcer og hvor stort et budget er der afsat til investeringer i det kommende år?
- » Hvilke muligheder er der for finansiering af større investeringer, herunder f.eks. ESCO-partnerskab og/eller salg af energibesparelser til energiselskaber?
- » Er der særlige forhold, der gælder for planlægningen af indsatsen det kommende år?

Sørg for, at ledelsen godkender handlingsplanen for det kommende år.

... gevinst for klimaet og økonomien

Sygehus Lillebælt laver hvert år en energi- og miljøredegørelse:

"Vi laver en årlig energi- og miljøredegørelse, som gør ledelsen og alle andre opmærksomme på, at det er en gevinst for klimaet og økonomien at bruge energien effektivt. Redegørelsen viser vores energiforbrug fordelt på vand, el, varme og naturgas. Den beskriver også de resultater, vi har opnået i årets løb, og fortæller om de mål og aktiviteter, vi vil gennemføre i det kommende år," fortæller Erik Hansen, som er teknisk chef på Vejle Sygehus.



Region Syddanmark

Sygehus Lillebælt

7: Enkle rutiner

Med enkle rutiner kan I holde fokus på arbejdet med energiledelse i løbet af året.

Det er vigtigt, at I har fokus på energiledelsens seks punkter i løbet af året. Med enkle rutiner kan I selv gøre meget for at sikre den løbende opfølgning.

Når handlingsplanen er vedtaget, er det især vigtigt, at I prioriterer at følge op på projekterne for at sikre fremdriften i energiarbejdet.

Aftal tre til fire møder om året i energigruppen. Møderne kan med fordel have en fast dagsorden:

Energistyring og nøgletal

- » Er der afvigelser og ændringer, der kræver opfølgning?
- » Er der behov for at etablere nye målere eller finde bedre nøgletal?
- » Kan realiserede energispareprojekter ses i form af reduceret forbrug?

Gennemgang/revision af handlingsplanen

- » Opfølgning på igangværende projekter
- » Planlægning af kommende projekter
- » Nye projekter eller ideer til handlingsplanen

I slutningen af året evaluerer I indsatsen, og aftaler hovedpunkterne i det kommende års organisering, kortlægning og handlingsplan.

Hvis I ønsker at udarbejde regulære procedurer for energisparearbejdet, kan følgende være udgangspunktet:

- » Et "styrende" dokument, der definerer de årlige rutiner
- » Ansvar og procedurer for opfølgning på forbrug og nøgletal

Kom videre

Hvis I vil gå videre med energiledelse, end denne folder lægger op til, kan I f.eks. bruge Energistyrelsens vejledning "Energiledelse Light", der er målrettet små og mellemstore virksomheder, men offentlige institutioner kan også bruge vejledningen. I kan finde vejledningen på Energistyrelsens hjemmeside:

www.ens.dk/energiledeslight

I kan også få certificeret jeres energiledelse efter den fælleseuropæiske energiledelsesstandard EN16001. I kan få hjælp til at komme i gang med certificeret energiledelse på Dansk Standards hjemmeside:

www.dscert.dk/energiledelse

... gennemgår beregninger og eventuelle deadlines



Region Syddanmark

O.U.H.
Odense
Universitetshospital
Svendborg Sygehus

Hold tre til fire møder om året for at gøre status over jeres energiforbrug og sikre fremdrift i jeres arbejde med at spare på energien. Det gør energigrupperne på Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus.

"Vi evaluerer indsatsen hver tredje måned i vores energigrupper. Her følger vi en fast dagsorden hver gang, så vi har styr på, hvor langt vi er med igangværende projekter, og ved, hvem der har ansvaret for at afslutte dem. Vi gennemgår beregninger og eventuelle deadlines for nye projekter og beslutter, om de skal sættes i søen," fortæller Lars Mølgaard, som er teknisk stabsleder for Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus.



Tjekliste til evaluering af energiledelse

Brug nedenstående tjekliste til at sikre, at I er i gang med de vigtigste elementer af energiledelse.

I kan f.eks. bruge tjeklisten til energimøderne i implementeringsfasen, så I kan holde styr på, hvem der er ansvarlig, hvad status er, samt hvornår der er deadline for de enkelte punkter.

Nr.	Emne	Status	Ansvarlig	Deadline
Energipolitik og mål				
1	Har I en energipolitik?			
2	Har I et veldefineret mål for jeres energiindsats?			
Organisering af indsatsen				
3	Er der udpeget en energiansvarlig?			
4	Er der nedsat en energigruppe?			
5	Er der foretaget en vurdering af personalegruppernes indflydelse på energiforbruget?			
6	Er indsatsen organiseret i forhold til interne og eksterne aktører, og er kompetencebehov vurderet?			
Kortlægning af energiforbruget				
7	Er der gennemført en indledende kortlægning af energiforbruget fordelt på anvendelsesområder?			
Udarbejdelse af handlingsplan				
8	Er der identificeret og prioriteret muligheder for energieffektiviseringer (screeningsliste)?			
9	Er der udarbejdet en handlingsplan?			
10	Har ledelsen afsat budget og ressourcer til at realisere handlingsplanen?			
11	Er de relevante dele af organisationen bekendt med handlingsplanerne?			
Energistyring og nøgletal				
12	Er der identificeret relevante nøgletal, der følges for at minimere energitab?			
13	Er der rutiner for opfølgning og klart ejerskab til nøgletal?			
Evaluering af indsatsen				
14	Gennemfører I en årlig evaluering af og status over energiledelsessystemet?			
15	Er statusnotatet godkendt og evalueret af ledelsen, herunder eventuelt opdateret i henhold til politik, målsætning, handlingsplan, fastsættelse af ressourcer til det kommende år m.m.?			
Enkle rutiner				
16	Har I fastlagt møder i energigruppen resten af året?			
17	Har I en dagsorden for jeres energigruppemøder, der sikrer opfølgning på energiforbrug og projekter?			

Oversigt over Go' Energis tilbud, vejledninger og materiale.

Energiledelse

- » **Vejledning til energihandlingsplan:** GoEnergi.dk/vejledning-energi-handlingsplan
- » **Skabelon til energihandlingsplan:** GoEnergi.dk/skabelon-energi-handlingsplan

Særlig hjælp fra Go' Energi

- » **Kurveknækrafttale til virksomheder:** GoEnergi.dk/kurveknaekker-erhverv
- » **Energihjælpen:** GoEnergi.dk/energi-hjaelpen

Vejledninger

- » **Indkøbsvejledning:** GoEnergi.dk/indkoebsvejledning
- » **Indretningsvejledning:** GoEnergi.dk/indretningsvejledning
- » **Byggeprocesvejledning:** GoEnergi.dk/byggeprocesvejledning
- » **Storkøkkenvejledning:** GoEnergi.dk/storkoekkenvejledning
- » **SerVERRUMSvejledning:** GoEnergi.dk/serverrumsvvejledning
- » **Natrunderingsvejledning:** GoEnergi.dk/natrunderingsvejledning
- » **Fra energimærke til energibesparelse:** GoEnergi.dk/vejledning-energimaerkning-bygninger
- » **Stop cirkulationspumpen til varmt brugsvand uden for arbejdstid:**
GoEnergi.dk/vejledning-cirkulationspumpe-varmt-brugsvand
- » **Energieffektiv drift af svømmehaller:** GoEnergi.dk/vejledning-svoemmehaller

Redskaber

- » **"Se Elforbrug" – følg dit elforbrug online:** GoEnergi.dk/se-elforbrug
- » **Adfærdskampagne – gratis kampagnematerialer:** GoEnergi.dk/adfaerdskampagne
- » **Energitjenester:** GoEnergi.dk/energitjenester
- » **Find en rådgiver:** GoEnergi.dk/find-en-raadgiver
- » **Find energieffektive produkter:** GoEnergi.dk/produktoversigter



Go' Energi er en uafhængig, offentlig organisation, der skal skabe energiforbedringer i Danmark.

Go'Energi