

17 TIPS TIL AT
STYRKE KLIMA-
INDSATSEN

DEN GRØNNE TJEKLISTE

Disse tekniske tiltag kan
gøre danske virksomheder
mere klimavenlige

FS-006 - DEN GRØNNE TJEKLISTE - MARTS 2020



17 TIPS TIL AT STYRKE KLIMAINDSATSEN

Stort set alle danske virksomheder og organisationer har ambitioner om at blive mere klimavenlige. Man behøver dog hverken avancerede strategier eller millioninvesteringer for at komme i gang – start fx med at rydde op på filserveren og indstille medarbejdernes pc'er på den optimale måde. Dansk Metal og Dansk IT leverer her 17 tips til, hvordan man kan styrke klimaindsatsen.

Den grønne dagsorden er strøget til tops i mange danske virksomheder og organisationer. Også hos politikerne er klimadebatten brandvarm. Verdens klima er nemlig under forandring, og de fleste er i dag enige om behovet for at tænke i nye og mere grønne baner. Hvor det ikke skorter på de gode intentioner om at prioritere klimadagsordenen, så kan al snakken om klimaafgifter og CO2-kvoteordninger dog nogle gange forekomme lidt langt fra hverdagen på de danske arbejdspladser.

Klimaindsatsen kan faktisk sagtens gøres helt konkret – og det handler ikke kun om at spise mindre oksekød eller om at flyve mindre. Digitaliseringen og de mange teknologiske gadgets, vi omgiver os med, er også med til at sætte et negativt aftryk på klimaet, fordi de bruger strøm,

og fordi både produktionen af dem og bortskaffelsen af dem belaster klimaet. Heldigvis er der en række ting, man kan gøre på den teknologiske front for at blive mere grøn som virksomhed.

Dansk Metal og Dansk IT kommer her med en række anbefalinger til, hvilke tekniske tiltag danske virksomheder med fordel kan give sig i kast med. Vi fokuserer på de oplagte tekniske tiltag, der måske enkeltvis ikke revolutionerer det store, men samlet set bestemt kan gøre en forskel for virksomhedens grønne profil.

Samtidig er der tale om tiltag, som netop de it-medarbejdere, der er medlem af Dansk Metal og Dansk IT, har de faglige kompetencer til at gå i gang med at implementere.



GÅ IT-UDSTYRET EFTER I SØMMENE

Lad os begynde med det, der ligger lige for. Alt det it-udstyr, der præger de fleste moderne virksomheder f.eks. medarbejdernes pc'er.

Her kan man med fordel overveje, om hensynet til klimaet vejer tungt nok, når man indkøber og installerer maskinerne?

1 SKYD IKKE GRÅSPURVE MED KANONER

Det anbefales, at man generelt ikke køber pc'er, der har mange flere muskler, end medarbejderen har behov for. Kraftigere processorer betyder et større strømforbrug. Lav profiler for hvilken type pc, de forskellige medarbejdergrupper har brug for. En pc til den grafiske udvikler kræver mere end en pc til den almindelige kontomedarbejder. Bærbare computere bruger desuden mindre strøm end stationære. Formentlig kan mange medarbejdere nøjes med en maskine, der bruger mindre strøm.

2 SLUK ELLER SÆT I DVALE

Computere, skærme og printere skal naturligvis være tændte, når de bruges. Men når ingen bruger dem, skal de slukkes eller sættes i dvale. Det er f.eks. muligt at indstille medarbejdernes pc'er til at gå i slumretilstand, når de ikke har været anvendt i 15 minutter. Printere og kopimaskiner har lignende funktioner.

1

2

3 FJERN OVERFLØDIGT SOFTWARE

Mange computere sælges med en masse overflødig software præinstalleret. Samtidig bliver der løbende og ofte uden brugerens viden installeret ekstra software, som ikke bidrager med noget godt, men til gengæld kører i baggrunden og får computeren til at bruge mere strøm end nødvendigt. Sørg derfor for løbende at fjerne den overflødige software. Udrul altid nye pc'er i organisationen ved kun at installere den software, der er behov for – det sker typisk med et såkaldt 'image', hvor softwarepakken er defineret og gennemtænkt på forhånd af virksomhedens it-afdeling.

4 BRUG TIL BRUGT OP

Vi lever i et forbrugssamfund, og også i mange danske virksomheder er der måske lidt en 'brug og smid væk'-kultur. Her er det oplagt, at virksomheden får vedtaget en politik, der kan være med til at sikre, at man ikke belaster miljøet mere end højst nødvendigt. Den grønne politik kan fx sikre, at man kun udskifter smartphones og pc'er, når det er nødvendigt, og ikke bare fordi en ny model ser mere interessant ud end den gamle. Skab den forbrugskultur i virksomheden, der belaster miljøet mindst muligt.

5 KØB 'REFURBISHED'

Der findes i dag et ganske veletableret marked for brugt it-udstyr. Det betyder, at man dels selv kan sælge udstyr videre via denne kanal, men også at man kan indkøbe såkaldte 'refurbished' produkter, der tidligere har haft en anden ejer, men nu er blevet klargjort af forhandleren til en ny ejer. På den måde kan en to år gammel tablet-pc eller smartphone sagtens få et nyt liv – og ofte er udstyret så godt som nyt.

1 SKYD IKKE GRÅSPURVE
MED KANONER

4 BRUG TIL BRUGT OP

5 KØB 'REFURBISHED'

2 SLUK ELLER
SÆT I DVALE

3 FJERN OVERFLØDIGT
SOFTWARE

6 VIRTUALISER

7 BRUG SKYEN

8 BRUG SERVERVARMEN

9 RYD OP I FILERNE

DEN GRØNNE TJEKLISTE

17 tekniske tiltag
der kan gøre
danske virksomheder
mere klimavenlige

11 KOD LINEÆRT

17 SLUK PÅ KONTAKTEN

16 BRUG GENOPLADELIGE
BATTERIER

15 KØB Udstyr MED
AUTO-SLUK

10 RYD OP I
PROGRAMMERNE

12 BRUG LYSSENSORER

13 GØR DET NEMT
AT SLUKKE

14 BRUG LED



OPTIMER APPLIKATIONER, SERVERE OG DATACENTRE

Hos de mest it-modne og klimabevidste danske virksomheder har man i de senere år haft travlt med at optimere serverrummet, ligesom de eksterne datacentre og cloud-udbydere også igennem mange år har arbejdet for at mindske strømforbruget.

Denne del af vores anbefalinger vil derfor for nogle virksomheder være banaliteter, mens det formentlig ikke er det for andre.

VIRTUALISER

Når man virtualiserer servere, kan man kort fortalt udnytte serverens kapacitet langt bedre end med en traditionel fysisk server. Hvor man før havde 10 servere, hvor hver server kun blev udnyttet 70 procent, kan man med virtuelle servere nøjes med færre fysiske servere, der så til gengæld udnyttes optimalt. Serverne bruger stadig strøm, men klimabelastningen bliver mindre, fordi der er behov for færre servere.

BRUG SKYEN

Der kan være mange grunde til at vælge cloud computing, og der kan også være grunde til ikke at gøre det. Det samme gør sig gældende i forhold til hostingleverandører. Ser man på det udelukkende ud fra et klimaperspektiv, kan man dog sige, at langt de fleste store udbydere er meget dygtige til at designe energieffektive datacentre – og i de fleste tilfælde nok også er dygtigere, end man selv formår at være i sit eget lokale datacenter.

BRUG SERVERVARMEN

Servere producerer varme, og den varme kan i nogle tilfælde bruges til at varme bygningen op. Muligheden må ikke blive en sovepude i forhold til at anskaffe sig de mest energieffektive og moderne servere, men ikke desto mindre er det bestemt værd at undersøge muligheden for, at servervarmen kan genanvendes aktivt.

6

7

8

9

RYD OP I FILERNE

Filservere har det med at indeholde langt flere filer, end det er nødvendigt, og ofte er de it-verdens svar på et rodet kælderlokale, hvor flyttekasserne hober sig op, mens ingen rigtig kan huske, hvad der er i kasserne, og hvorfor det skulle gemmes. Sørg for løbende at klare oprydningen på filserveren, så der ikke skal bruges flere servere og dermed mere strøm end højst nødvendigt. Data, som ikke skal bruges i det daglige, men fortsat ikke kan slettes, kan med fordel flyttes til fx båndmedier.

10

RYD OP I PROGRAMMERNE

I rigtig mange virksomheder har man langt flere applikationer kørende, end man har behov for. Det kan f.eks. være forældede ERP-applikationer. En del af applikationerne tjener måske ikke længere noget formål, men kører udelukkende, fordi ingen har taget stilling til, om det er på tide at lukke dem ned. Det er en u hensigtsmæssig situation ud fra et klimaperspektiv, ligesom det i øvrigt også typisk er en dårlig idé både ud fra et performance- og sikkerhedsperspektiv.

11

KOD LINEÆRT

Når en softwareudvikler programmerer, kan det gøres mere eller mindre fornuftigt – også når vi snakker strømforbrug. Noget kode kan være udviklet og dimensioneret på en u hensigtsmæssig måde, så de forespørgsler, brugeren har, kræver langt mere end nødvendigt, før der spyttes et svar ud. En dygtig programmør vil altid lave koden så lineær som muligt og undgå at kræve mere processorkraft end højst nødvendigt. Vær opmærksom på dette, når nye softwareprojekter sættes i søen.

SATS PÅ SMARTE SENSORER OG INTELLIGENT LYSSTYRING

Præcis som i privatboligen er der en lang række ting i kontorbygninger, man kan gøre for at sikre, at der ikke bruges mere strøm, vand og varme end højst nødvendigt.

I moderne bygninger er man måske i fuld gang med at energioptimere, mens man i ældre bygninger fortsat er langt fra det ønskede mål om at belaste klimaet mindst muligt.

I dette afsnit fokuserer vi på de mest oplagte tekniske tiltag i forhold til belysning og det generelle strømforbrug – men der er naturligvis masser af muligheder, også når det kommer til isolering, vand og varme.

BRUG LYSSENSORER

Sørg for at få installeret bevægelses-sensorer i så mange lokaler som muligt. Det er smart, at lyset tændes automatisk, når nogen træder ind i rummet – og det er endnu mere smart, at lyset slukker automatisk, når der ikke har været nogen i rummet i de seneste fem minutter.

GØR DET NEMT AT SLUKKE

Når den sidste medarbejder forlader virksomheden ved fyraften, er det en fordel, hvis alt lys og anden elektronik kan slukkes fra én kontakt. Ellers skal man rundt i hele huset og slukke hver enkelt lampe, og så ender det med ikke at blive gjort. Derfor er det en god idé med en central styring af dette.

BRUG LED

Moderne LED-lys og sparepærer er langt mere energieffektive end gammeldags lyspærer. Skift derfor til LED i hele virksomheden. Det vil i dén grad være godt for strømforbruget.

12

13

14

15

KØB UDSTYR MED AUTO-SLUK

I mange mødelokaler har man projektorer, der bruges til fremvisninger. Sørg for at vælge en projektor, der selv lukker ned, når den ikke længere bliver anvendt. Ofte glemmer medarbejderne det, når de forlader lokalet.

16

BRUG GENOPLADELIGE BATTERIER

Brug genopladelige batterier i mus og tastatur, så undgår virksomheden at belaste miljøet mere end højst nødvendigt. Et genopladeligt batteri kan typisk genanvendes over 1000 gange, så hvis udstyret fungerer på genopladelige batterier, er der også penge at spare.

17

SLUK PÅ KONTAKTEN

Selvom mange elektroniske apparater kan gå på standbymode automatisk, så er der stadig et strømforbrug, selv på standbymode. Derfor er det som udgangspunkt en god idé at slukke på selve kontakten. Invester eventuelt i elspareskinner, der gør det lettere for medarbejderne at afbryde strømmen til flere apparater på én gang.