



# Omstil din organisation til bæredygtigt IT

- Gode råd og inspiration til processen

**Oktober 2020**

# Introduktion

Fire centrale forudsætninger skal være til stede for at kunne omstille organisationen til bæredygtigt IT. Det er deltagerne i Forum for Bæredygtige Indkøbs temagruppe om bæredygtigt IT enige om.

Er du indkøber, IT-ansvarlig, miljøansvarlig eller på anden måde involveret i din organisations overvejelser om indkøb af bæredygtig IT, kan du bruge de gode råd i denne pjece som inspiration.

Pjecen samler deltagernes væsentligste input til, hvordan du kan opfylde de fire centrale forudsætninger for at omstille til bæredygtigt IT, som er:

- 1. Indfør en politik og kortlæg behovet**
- 2. Få overblik over løsninger og standarder**
- 3. Kortlæg klimaftrykket og opstil målbare mål**
- 4. Skab en kultur, der efterspørger bæredygtige løsninger**

Der er ikke tale om indkøbskriterier, som kan opstilles i forbindelse med konkrete udbud, men input til viden og værktøjer, som kan bruges til at kvalificere og udvikle de rette kriterier på lidt længere sigt.

God læselyst



## IT-Branchen



### Bag om temagruppen og pjecen

Forum for Bæredygtige Indkøb afholdt i forsommeren 2020 tre temamøder om bæredygtigt IT. På møderne deltog repræsentanter fra IT-branchen samt indkøbere fra både det offentlige og private. I denne pjece har Forum sammen med IT-Branchen samlet de væsentligste anbefalinger, idéer og cases, der blev præsenteret og drøftet på møderne.

En stor tak til alle bidragsydere.

# Forudsætning 1:

## Indfør en politik og kortlæg behovet

### Politik og roller

En grundforudsætning for at kunne omstille til bæredygtigt IT er, at der indføres en politik om ansvarligt ressourceforbrug, som udstikker retningslinjer for, hvordan din organisation vil reducere energiforbruget og dermed klimapåvirkningen fra blandt andet forbruget af data, software, hardware & cloud. Det kan betyde, at I skal gøre noget andet, end I plejer.

Det er en forandringsproces, hvor der skal nedbrydes barrierer, og processen skal derfor involvere hele organisationen. Både ledelsen, indkøbsafdelingen og regnskabsafdelingen skal inddrages og i tæt samarbejde med miljøafdelingen sikre, at der opstilles en god business case, som kan initiere forandringsprocessen. Den proces kan understøttes af workshops, spørgeskemaundersøgelser, etc.

Områder af organisationen, der bliver berørt og skal aktiveres:

- Regnskabsafdelingen skal sikre de økonomiske rammer og argumenter over for ledelsen f.eks. i form af business cases, der viser de økonomiske og miljømæssige fordele ved bæredygtigt IT.
- Ledelsen skal vedtage en politik, og sikre at den efterleves.
- Miljøafdelingen skal drive forandringsprocessen, og sikre at beslutninger er miljøfagligt funderet.
- Indkøbsafdelingen skal omsætte politikken til konkrete miljøhensyn i indkøb og udbud.
- Medarbejdere skal tage medansvar for ansvarligt forbrug. Du kan med fordel inddrage ildsjælene i organisationen som ambassadører for forandringen.

### Kortlægning af IT-behov

Inden din organisation kan vælge de rette IT-løsninger, skal du vide hvilke behov organisationen har. Ellers risikerer I at udskifte en-til-en frem for at afdække nye løsninger og produkter. Måske har I ikke brug for en ny printer, der bruger store mængder papir, men skal i stedet give medarbejdere en notebook og et kursus i at bruge den eller indføre et nyt elektronisk journaliseringssystem. Derfor er det en god idé at starte med at kortlægge organisationens reelle IT-behov.

### Fokus på kerneforretningen

For at den bæredygtige omstilling af organisationen eller en afdeling skal lykkes, må der tages udgangspunkt i præcis de IT-produkter, som bærer kerneforretningen. Pris og business case vil variere afhængig af organisationens mål. Måske er det hardware, som tæller mest, måske er det software-programmer med tilhørende datalagring.

### Case: Levetidsforlængelse af IT-udstyr - et cirkulært udbud i Aalborg Kommune

Aalborg Kommune har gennemført et udbud af brugt IT-udstyr. I forbindelse med forberedelsen af dette udbud blev der gennemført en proces med syv af kommunens IT-afdelinger med miljøafdelingen som tovholder:

- Dialog med IT-afdelingerne om deres rolle i forhold til klimadebatten, FN's Verdensmål m.v.
- Interview med de syv IT-afdelinger for at kortlægge status for anvendelse af brugt IT-udstyr.
- Udpegning af områder for, hvor det vil være relevant at anvende brugt IT-udstyr.
- Udbud og indhentning af tilbud på brugt IT-udstyr.





**Case: Odense kommune har i samarbejde med KMD lavet en fiktiv business case som eksempel på spørgeramme vedr. indkøb af softwareudvikling og hosting i Odense Kommune:**

FOKUSOMRÅDE	BASELINE	MARKEDETS MODENHED/ MULIGHED FOR PÅVIRKNING	SPECIFICERING AF KRAV
<p>Odense Kommune vil gerne stille krav til en reduktion af CO<sub>2</sub> i forbindelse med hosting og softwareløsningen.</p> <p>Vi påtænker, at stille krav om, at leverandøren kontinuerligt skal arbejde for at reducere både eget CO<sub>2</sub>-udslip, og at softwaren er designet på en måde, så det trækker mindst mulige ressourcer og strøm.</p>	<p>Hvor almindeligt er det for virksomheder i IT-branchen, specifikt ift. softwareudvikling og hosting, at lave et CO<sub>2</sub> regnskab eller lignende?</p> <p>Kan man adskille leverandørens/hostingstedets CO<sub>2</sub>-aftryk fra CO<sub>2</sub>-aftrykket på det indkøbte produkt/løsning? Her er det særlig væsentligt at undersøge om man kan opgøre præcis den del af energiforbruget som Odense Kommune er ansvarlig for.</p> <p>Man bør endvidere overveje om man vil måle på CO<sub>2</sub> eller energiforbrug/energieffektivitet. Ønsker man løsninger drevet f.eks. af vindmøller, eller løsninger der er optimeret til effektivt energiforbrug?</p>	<p>Er det realistisk at stille krav om et CO<sub>2</sub>-regnskab og opgøres disse på en ensartet måde? Skal dette også omfatte underleverandører?</p> <p>Hvilke indsatser ville I kunne gennemføre eller igangsætte for at begrænse CO<sub>2</sub>-niveauet?</p> <p>Hvor er markedet om 2 eller 5 år?</p>	<p>Hvordan sikrer man en sammenlignelighed imellem de forskellige løsninger, hostingmuligheder eller beregningsmetoder?</p> <p>Hvordan sikrer man f.eks. en opgørelse specifikt af CO<sub>2</sub>-udledning for en løsning med virtuel kapacitet?</p> <p>Vi overvejer at fastsætte nogle præcise tal for, hvor meget CO<sub>2</sub>-udledningen skal reduceres med over en periode samt et niveau af CO<sub>2</sub>-udledning, som skal overholdes (en overligger)? Hvad er jeres holdning/vurdering af dette?</p>

# Forudsætning 2:

## Få overblik over løsninger og standarder

### Dialog med leverandører

Leverandørerne har ofte det bedste indblik i de nyeste og mest miljø- og klimavenlige løsninger og standarder. Derfor er det altid en god idé at gå i dialog med leverandørerne. Dialogen kan f.eks. handle om, at det er svært at stille krav om, at brugt IT-udstyr skal have et efterliv og at følge op på dette krav. Sammen med leverandørerne har I her mulighed for at gå forrest i at finde nye løsninger, der kan fungere i praksis.

### Inspiration fra andre organisationer

Ligesom på mange andre områder inden for bæredygtighed findes der allerede viden og erfaringer i andre organisationer, som du kan trække på. Se efter de gode eksempler hos andre, der indkøber de samme produkter som jer. Søg også inspiration i netværk som eksempelvis [Forum for Bæredygtige indkøb](#), [Responsible Business Alliance \(RBA\)](#), [IKAs Tænketaanke for Bæredygtige indkøb for offentlige indkøbere](#) og mange andre både globale og nationale organisationer. Og husk også at dele jeres erfaringer, så du er med til at sætte standarden.

### Nye processer og modeller

De bedste løsninger findes ikke nødvendigvis i kendte processer. Undersøg derfor om der findes nye cirkulære indkøbsmodeller, nye aftaletyper eller nye finansieringsmodeller inden for andre brancher som f.eks. energi, belysning og transport, der også vil kunne fungere på IT-området.

### Certificeringer og standarder

Hvilke certificeringer og standarder inden for bæredygtighed, der er relevante for din organisation, vil afhænge af produkttypen samt hvor produktionen og primærmarkedet for produktet er. Det vil sige, at et dansk udviklet software-produkt vil leve op til dansk lovgivning eller eventuelt europæiske regler, mens et amerikansk eller kinesisk hardware-produkt vil leve op til internationale standarder, som kan variere fra marked til marked.

Du skal under alle omstændigheder sikre dig, at de certificeringer og standarder I vælger at bruge som indkøbskriterier, bygger på tredjepartscertificering og anerkendt datagrundlag, så de er troværdige til at fremføre grønne løfter om produkter. I Forbrugerombudsmandens "Vejledning om brug af miljømæssige og etiske påstande i markedsføringen" nævnes blandt andet, at når man bruger en certificering og mærkningsordning, skal denne være transparent, uafhængig tredjepartscertificeret og hvile på et anerkendt videnskabeligt grundlag.

#### Se Forbrugerombudsmandens vejledning her:

<https://www.forbrugerombudsmanden.dk/media/46475/2016-miljømæssige-og-etiske-udsagn.pdf>

### Eksempler på standarder og certificeringer inden for bæredygtighed, der er internationale eller bruges internationalt:

**Energy Star:** <https://www.energystar.gov/>

**ISO:** <https://www.iso.org/home.html>

**EU-Blomsten:** <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

**Svanemærket:** <https://www.nordic-ecolabel.org/>

**EPEAT:** <https://epeat.net/>

**TCO Certified:** <https://tcocertified.com/tco-certified/>

**EU green code of conduct for datacentre:** <https://ec.europa.eu/jrc/en/energy-efficiency/code-conduct/datacentres>

*Der findes endnu ikke certificeringer på bæredygtigt software, men det forventes, at der kommer noget, der minder om EU Green code of conduct, som det kendes fra datacentre.*



# Forudsætning 3:

## Kortlæg klimaftrykket og opstil målbare mål

### Værktøjer til kortlægning

Der findes en række værktøjer til at kortlægge energiforbruget og beregne klimaftrykket, og der kommer hele tiden nye til.

Når du skal kortlægge klimaftrykket ved forbrug af data, software, hardware & cloud, er det derfor vigtigt at sikre, at det værktøj du benytter er anerkendt og troværdigt. Her er det en god idé at vælge et værktøj, som anbefales af erhvervsorganisationer, og som benyttes af mange andre organisationer. På den måde er du også med til at skabe ensretning af datagrundlag og beregningsmetoder og dermed mulighed for, at man kan sammenligne klimaftrykket på tværs af organisationer og IT-løsninger.

### Benchmarking af energiforbruget

Hvis du gerne vil vide om din organisations energiforbrug til IT ligger højt eller lavt, kan du begynde med at kortlægge mindre dele af organisationen, eksempelvis IT-afdelingen. Derefter kan du undersøge om andre organisationer har sammenlignelige beregninger, som du kan bruge som benchmark for jeres data. Du kan f.eks. bruge Forum for Bæredygtige Indkøbs LinkedIn-gruppe "Ambassadører for grønne indkøb" til at efterspørge data og business cases.

Her er det særligt vigtigt, at du gør dig klart hvilke data og beregningsmetoder, du vil bruge, så du ikke kommer til at sammenligne æbler og pærer: Energieffektivitet? CO<sub>2</sub>? CO<sub>2</sub>-ækvivalent? Kilo kritiske metaller?

### Inspiration til business cases:

Både Danmarks Tekniske Universitet (DTU) og Massachusetts Institute of Technology (MIT) udarbejder algoritmer og business cases på energiforbruget til IT, som kan bruges som inspiration. DTU ser på det komplette IT set-up i et nyt forskningsprojekt i samarbejde med DI og IT-Branchen, mens MIT fokuserer på Life Cycle Assessment (LCA) og Life Cycle Cost Analysis (LCCA), som er meget benyttede tilgange inden for cirkulær omstilling.

### Mål og opfølgning

På baggrund af kortlægningen af energiforbruget og klimaftrykket kan du opstille konkrete mål for indsatsen med at omstille organisationen til bæredygtigt IT, som kan bruges til at følge fremdriften i arbejdet og vurdere om indsatsen har den ønskede effekt. Det kan f.eks. være mål for reduktion i energiforbruget og for anvendelse af brugt IT-udstyr.

# Forudsætning 4: Skab en kultur, der efterspørger bæredygtige løsninger

### Ledelsen skal gå forrest

Du får ledelsen med ved at dele business casen, som viser, at omstilling til bæredygtigt IT både kan svare sig økonomisk og gavne klima og miljø. Samtidig kan det bidrage til at sikre overensstemmelse med strategi og kerneforretning, dvs. mellem det I siger, I vil, og det I gør i praksis.

### Forankring og inddragelse

Det er væsentligt, at de initiativer der igangsættes har en klar ejer, som tager ansvar for at initiativerne kommer i mål. Derudover er transparens, information og inddragelse af medarbejderne afgørende for at få resten af organisationen med. I kan overveje at give medarbejdere mulighed for at være med til at udvikle projekter, som de kan hente finansiering til. Det vil kunne bidrage til at skabe en kulturændring nedefra, hvor medarbejderne selv efterspørger bæredygtige løsninger.

### Leverandører og samarbejdspartnere

Det er også en god idé at være transparente og informative i forhold til jeres leverandører og samarbejdspartnere, herunder kunder/borgere. Hvis I fortæller dem, hvad de kan få ud af, at I omstiller til bæredygtigt IT, vil det kunne motivere dem til at spille ind med idéer til bæredygtige løsninger og bidrage til at øge efterspørgslen.

### Klare succeskriterier

Endelig er det en god idé at opstille klare kriterier for, hvornår et projekt er succesfuldt og skaber værdi for organisationen. Modellen vil ofte være baseret på løbende læring. Her kan værktøjer til projektledelse eller porteføljestyring eventuelt bruges.

# Hvis du vil vide mere

## **IT-Branchens anbefalinger til indkøb af bæredygtig IT:**

<https://itb.dk/raadgivning/10-anbefalinger-til-baeredygtigt-it/>

## **Miljøstyrelsens Totalomkostningsværktøjer (TCO) til at vurdere prisen i hele produktets levetid og ikke kun indkøbspris bl.a. på en række IT-produkter:**

<https://mst.dk/erhverv/groen-virksomhed/groenne-offentlige-myndigheder/groenne-indkoeb/totalomkostninger/>

## **Miljøstyrelsens publikationer Prisen for Cirkulære Indkøb:**

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2020/06/978-87-7038-193-2.pdf> (se side 47, og 87 og 99)

## **og Anbefalinger om brug af TCO (totaløkonomi) ved offentlige indkøb:**

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2020/06/978-87-7038-194-9.pdf> (se side 39, 62 og 67)

## **ICLEI's (Local Governments for Sustainability) guide og kriterier for ansvarlige offentlige indkøb af bl.a. Information og Kommunikations Teknologi (IKT) hardware:**

<https://sustainable-procurement.org/resource-centre/?c=search&uid=85795a98%20>

## **Praksisguide til cirkulær IT:**

<https://tcocertified.com/files/materials/circular-it-management-in-practice.pdf>

## **Den ansvarlige indkøber giver konkrete bud på krav til ansvarlighed inden for en række produktgrupper inkl. hardware og software:**

[www.csr-indkob.dk](http://www.csr-indkob.dk)

## **EU-Kommissionens Buying Green Handbook beskriver bl.a. regler om brug af mærker og standarder i udbud:**

[https://ec.europa.eu/environment/gpp/buying\\_handbook\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm)

## **Forum for Bæredygtige Indkøb:**

<https://ansvarligeindkob.dk/>

## **Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb (POGI):**

<https://ansvarligeindkob.dk/partnerskab/>

## **Miljøstyrelsen:**

[www.mst.dk/grønneindkob](http://www.mst.dk/grønneindkob)

## **IKAs Tænketaank for Bæredygtige indkøb:**

<https://www.ika.dk/videndeling/taenketanke-og-netvaerk/baeredygtige-indkoeb/>

## **Energistyrelsen:**

<https://spareenergi.dk/> og <https://spareenergi.dk/offentlig/vaerktoejer/indkoebsanbefalinger>

## **samt Serverrumsvejledningen, hvor du får gode råd til, hvordan I kan spare energi i serverrummet med bedre drift, indretning og vedligeholdelse:**

<https://spareenergi.dk/offentlig-og-erhverv/vaerktoejer/vejledninger/serverrumsvejledning>

## **Ambassadører for grønne indkøb på LinkedIn til deling af viden og erfaringer med bæredygtige indkøb:**

<https://www.linkedin.com/groups/5079952/>



### Hvad er Forum for Bæredygtige Indkøb?

Forum er et initiativ under Miljø- og Fødevarerministeriet som arbejder for at fremme miljøbevidste og ansvarlige indkøb i både offentlige og private virksomheder gennem netværk og videndeling.

Forum indsamler og formidler viden, værktøjer og best practice cases via Forums hjemmeside, nyhedsbrev, konferencer og temagrupper, som f.eks. temagruppen om plastemballager og engangsartikler af plast. Læs mere om temagruppens arbejde her: <https://ansvarligeindkob.dk/aktiviteter/temagrupper/>

### Hvem er med i netværket?

Forum er et netværkssamarbejde mellem organisationer på tværs af brancher og sektorer. Forum er åbent for alle med interesse for bæredygtige indkøb. Medlemskab er gratis, uforpligtende og personligt.

### Hvordan kommer jeg med i netværket?

Du tilmelder dig gratis via <https://ansvarligeindkob.dk/saadan-bliver-du-medlem/>

## Styregruppen for Forum for Bæredygtige Indkøb

Miljømærkning  
Danmark



IT-Branchen



KØBENHAVNS KOMMUNE

DANSK  
ERHVERV



SKI

DANSKE  
REGIONER



Danmarks  
Naturfredningsforening

HØRESTA

REGIONERNES  
FÆLLES INDKØB

Netværk for Bæredygtig  
Erhvervsudvikling  
NordDanmark

CONCITO  
DANMARKS GRØNNE TÆNKETANK

IKA  
foreningen af offentlige indkøbere

KL



D I  
Dansk Industri

DIEH  
Dansk Initiativ for Etsk Handel

FSC  
FORESTS FOR ALL  
FOREVER

