

The background is a stylized illustration of a sustainable school environment. It features green, cylindrical buildings with windows, surrounded by lush green trees and bushes. A child with a backpack is walking towards the school, and a woman is standing nearby. The overall theme is sustainability and education.

# Bærekraftige anskaffelser av teknologi i skolen

En guide til deg som ønsker innspill til relevante bærekraftskriterier

ATEA

The background is a vibrant, stylized illustration of a sustainable city. It features colorful, cylindrical buildings with green roofs, lush green trees, and a person in a green shirt walking with a child who has a backpack. A rocket is shown launching from a launchpad. The overall theme is environmental friendliness and urban sustainability.

# Målet med guiden

er å gi deg gode og relevante innspill til kriterier for bærekraft med fokus på klima og miljø (ref. FOA § 7-9)

[Klima og miljø i offentlige anskaffelser | Anskaffelser.no](https://www.anskaffelser.no)

# Guidens innhold

## Kort og godt:

- Tre kriterier for suksess
- Tre konkrete tips for bærekraftige valg
- Tre myter om bærekraftige valg
- Våg å utfordre leverandørene

## Litt i dybden:

1. Få mest mulig ut av anskaffelsen
2. Hva påvirker klima og miljø mest?
3. Hvordan skrive anskaffelsen?





# Tre myter om bærekraftige valg

Tenk helhetlig, ikke stykkevis og delt

## 1

### Reparasjon er ikke alltid beste løsning

Det høres fint ut at utstyr kan repareres, men hva med tid, kostnader for deler, frakt av deler etc. Blir det totale miljøregnskapet positivt?

Det er smartest å kjøpe kvalitet fra starten av. Da er produktene aktuelle for bruk i mange år, og behovet for reparasjon blir redusert.

## 2

### Total levetid er viktigere enn at du beholder produktet ett år til

Produksjon er den største påvirkeren på utslipp. Derfor er det viktig å at produktene varer lengst mulig.

Tenk på produktets totale levetid. En 5-6 år gammel PC er vanskelig å selge, mens en 3-4 år gammel PC kan renses og vaskes og få nytt liv, og dermed leve totalt 7-8 år. Planlegg derfor for hele produktets livssyklus – planlegg for et liv nummer to.

## 3

### Riktig enhet er ikke nok for å nå målet

Ved å åpne opp forespørselen og inkluderer alt som skal til for å nå resultatet du ønsker (enhet, programvare og kompetanse), øker sannsynligheten for å få gode forslag til hvordan leverandøren kan bidra til å dekke skolens behov.

Dette vil også bidra til at du når dine bærekraftsmål

# Tre kriterier for suksess

Bærekraftige anskaffelser er det viktigste vi kan gjøre for å bidra til FNs bærekraftsmål. Her er tre suksesskriterier for å øke sannsynligheten for at kravene du stiller i forespørselen, kommer både organisasjonen og klimaet/miljøet til gode.

## 1

**Sørg for at anskaffelsen bidrar positivt til kommunens-/organisasjonens bærekraftstrategi.**

Still krav til leverandørene om å støtte denne strategien. Plukk gjerne ut områder som utgjør en forskjell spesielt relevant for denne anskaffelsen.  
(Eksempel: Hvordan kan påvirkninger i leveransejeden for det aktuelle produktet/ tjenesten bidra til å minimere utslipp?)

## 2

**Sørg for at skole, IT og innkjøp samarbeider om å utarbeide anskaffelsen**

Skole eier behovet, IT har sine ramme-faktorer og innkjøp vet hvordan anskaffelsen skal gjennomføres. Alle må bidra for at forespørselen skal ivareta både skolens behov og sikre god drift gjennom robuste tekniske løsninger.

## 3

**Vær tydelig på hva anskaffelsen skal bidra til**

Det mest bærekraftige vi kan gjøre, er å sørge for at teknologien som anskaffes utnyttes optimalt. Vær derfor tydelig på hva anskaffelsen skal bidra til, og be leverandøren tydeliggjøre hvordan teknologien og leverandøren skal bidra til at målet nås.

# Tre konkrete tips for bærekraftige valg

Her er tre ting du kan ta inn som kvalifikasjonskrav i forespørselen, som vil sikre skolen leverandører og produkter som når definerte standarder for bærekraft.

## 1

**Velg en produsent som er medlem av RBA,** minimum på ordinært medlemsnivå. Medlemmer av Responsible Business Alliance (RBA) har forpliktet seg til å følge felles etiske retningslinjer, gjennomføre regelmessige risikovurderinger og revisjoner i forsyningskjeden, og bidrar aktivt til å korrigere evt. avvik. Kravene blir oppdatert hvert tredje år, noe som bidrar til at standarden heves kontinuerlig.



## 2

**Velg produkter med høy kvalitet og lang levetid** TCO-sertifiserte produkter har gjennomgått omfattende bærekraftskrav gjennom hele produktets livssyklus. TCO inkluderer både sosiale krav (som arbeidstid, -miljø og lønns-betingelser) og produktkrav (som energi-effektivitet og begrensning av skadelige stoffer).

I tillegg bør det stilles krav til produktets levetid og restverdi etter endt bruk.



## 3

**Krev moderne avhending**

Still krav om at leverandøren har en velfungerende løsning for resirkulering og avhending av elektroniske produkter. Løsningen skal ivaretar videre bruk av produktene etter at de har endt sin brukstid i din organisasjon. Løsningen må inneholde alle de viktigste faktorene som innhenting, sikker sletting, vask og salg, eller eventuell resirkulering og rapportering og tilbakebetaling av restverdi som følge av salg av enhetene.



# Våg å utfordre leverandørene

Du kjenner behovet, leverandøren kjenner løsningene.  
Våg å utfordre leverandørene på hvordan behovet dekkes best mulig.

## Måten du anskaffer på er relevant

Tenk funksjon framfor produkt.

Du flytter da fokus fra om utstyret skal eies eller leies til hvilken funksjon utstyret skal dekke for brukeren. Kanskje skal du anskaffe funksjonen, og kanskje kan den leveres på ulike måter?

Å lease utstyr kan for eksempel gi betydelige gevinster både mhp bærekraft, økonomi og administrativt.

## Hva er den reelle kostnaden til det du anskaffer?

Kjøpesummen reflekterer sjeldent et produkts egentlige kostnad. For å få et mer nøyaktig bilde kan det være verdifullt å inkludere parametere som totalkostnad og livssyklus kostnad i anskaffelsesprosedyren. Hva er prisen på produktet og effekten på miljøet om du inkluderer hele livssyklusen, anskaffelse, drift, avhending og restverdi?

## Din leverandør er din partner

Hvordan kan leverandøren hjelpe deg å nå dine mål, både når det gjelder økonomi og bærekraft? Ikke minst, hvilken verdi skal anskaffelsen ha for elevenes læring? Hvilke er de beste løsningene for deg basert på dine behov? Kan leverandøren støtte deg i å utvikle en bærekraftig livssyklusstrategi? Utfordre leverandøren din i å våge og tenke utenfor boksen!

Tenk helhetlig

# Hva påvirker klima og miljø mest?



# Velg en bærekraftig forvaltning og kjøpsmodell

## Livssyklus håndtering

85-90% av miljøavtrykket til en PC skjer i produksjonsprosessen. Produksjonen av EN PC medfører ca. 1.2 tonn avfall. Store mengder råstoffer (eks. mineraler) kreves og enkelte av mineralene er i ferd med å ta slutt.

Det er derfor avgjørende at vi alle har en god plan og en strategi for de anskaffelsene vi gjør.

En god strategi på livssyklus-håndtering bidrar til gode og svært viktige effekter innen;

- Bærekraft
- Besparelse
- Brukeropplevelse
- Sikkerhet

Noen av elementene som gir størst effekt er;



**Ombruk** – maskinen flyttes til ny bruker som har mindre behov for datakraft til sine oppgaver



**Gjenbruk** – sikker avhending der råstoffene hentes ut og brukes i produksjon av nye produkter



**Flerbruk** – maskinen benyttes både på jobb og privat slik at man halverer miljøbelastningen

«Livssyklus håndtering er ikke en tjeneste eller en løsning. Det er en **bevisst strategi fra kjøp til avhending**»



## Velg produkter som er bygget for å vare

### Er levetid viktig?

Det er viktig å se forbi prislappen og estimere den totale kostnaden i hele levetiden til produktet. Ved å velge produkter med lengre levetid reduseres kostnaden per år. Kortere levetid fører til mer elektronisk avfall og økt behov for produksjon av nytt utstyr. Utstyr med lang levetid reduserer det totale klimaavtrykket og bidrar til en mer bærekraftig verden.

### Er det viktig at produktet kan repareres?

Flere produsenter tilbyr nå produkter som enklere kan repareres, noe som forlenger levetiden og minsker behovet for hyppige innkjøp. **Enda bedre er det å velge enheter som ikke trenger å repareres, produkter som viser til lav feilrate over flere år.**

I tillegg velge beskyttelse (skjerm, deksel, sleeve) som ivaretar produktet om det skulle skje uhell. Et produkt med lav innkjøpspris er ikke nødvendigvis hverken økonomisk eller miljømessig bærekraftige i det lange løp. Velg produkter med lang levetid og lavt vedlikeholdsbehov. Da sparer du både penger og reduserer den totale miljøpåvirkningen.

### Lag en plan

Hvilke brukere trenger hvilket utstyr for å støtte arbeidsoppgavene best mulig.

Lag en plan over ulike type brukere i organisasjonen. Basert på brukernes egne vurderinger og innhenting av informasjon fra enheten brukeren bruker i dag, innhentes innsikt til å planlegge for behov framover.

Kombinasjon av brukerens behov og omgivelser gir krav til enheten som vil være ulikt fra brukergruppe til brukergruppe. En elev trenger en robust enhet som tåler en hverdag blant barn og unge.

### Om og om igjen .....

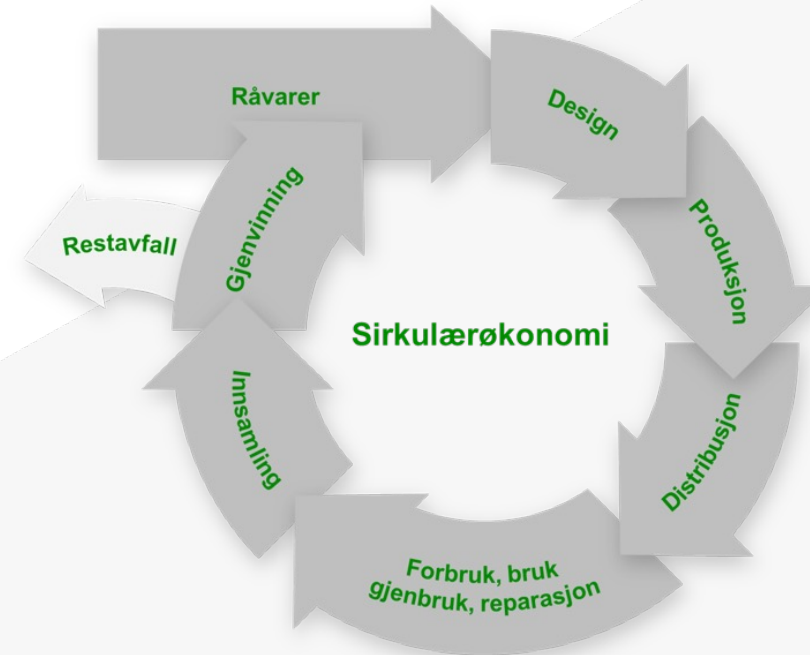
Når enheten ikke lenger gjør sin funksjon for brukeren, er det viktig at enheten resirkuleres – og det bør skje samtidig med utlevering av ny enhet. En enhet som ligger "på hylla" taper store deler av sin restverdi i løpet av kort tid.

Sørg derfor for at det i planen for anskaffelser også er en plan for hvordan resirkulere det utstyret som ikke lenger skal benyttes i egen organisasjon. Det må tilbake i livssyklusen og brukes av nye brukere, enten internt i organisasjonen eller solgt til nye brukere.

Dette må leverandøren ha en klar plan på hvordan ivareta for deg som kunde.

## Tar du ansvar for **hele verdikjeden** fra behovet oppstår til det er dekket, gjør du ditt for å positivt påvirke klima og miljø

Her får du informasjon om miljøpåvirkningene i de ulike delene av produktets livsløp. Dette er ingen fasit, men ment som bistand til å gi deg flere ting å benytte som tildelingskriterier innen klima og miljø, altså 30% kravet.



## Krav og kriterier

I kravspesifikasjonen kan det tas inn elementer som spesifikt knyttes til produktet som miljømerking, batterikapasitet, strømforbruk, robust, kvalitet, garanti/forsikring etc.

Forslag til krav og kriterier det kan velges fra [Kriterieveiviseren \(anskaffelser.no\)](https://www.anskaffelser.no) og kan ligne på disse:

- Beskriv og dokumenter hvordan Leverandøren kan bidra til lavere utslipp i leveranseprosessen (fra produksjon til mottak hos kunde)
- Beskriv og dokumenter hvordan Leverandøren kan bidra til bærekraftig håndtering av produktene under bruk
- Beskriv og dokumenter hvordan Leverandøren bidrar til lengst mulig levetid for produktene etter endt bruk hos Oppdragsgiver
- Dokumentere knytning til Responsible Business Alliance (RBA)
- Dokumentere ledelses/kvalitetssystem

## Bærekraftsmerking

Bærekraftsmerking hjelper deg med å finne produkter som er produsert med ekstra hensyn til miljø og/eller sosialt forhold.

- Bærekraftsmerkede produkter skal oppfylle spesifikke miljøkrav og/eller sosiale krav, som vanligvis er strengere enn lovkrav.
- En uavhengig part bestemmer hvilke krav produkter skal oppfylle. For Type 1-merking kontrolleres også produktene av tredjepartsrevisjoner.
- Eksempler på to populære Type 1-etiketter er TCO og EPEAT. Begge er omfattende merkekrav og inkluderer både sosiale krav og miljøkrav.

Tilgjengeligheten av bærekraftsmerkede produkter varierer også med ulike produktkategorier. Be leverandøren informere deg om hvilken type merking som passer for dine behov og prioriteringer.



## Laget med mer resirkulerte og fornybare materialer

Den virkelige miljøgevinsten knyttet til teknologien ligger i gjenbruk av mineraler og metaller og ikke i resirkulert plast.



## Produksjonsfasiliteter operert med ren energi

Å kreve bruk av ren energi i produksjonsprosessen av produktene du anskaffer er i dag ikke mulig, men man kan stille krav om at produsentene arbeider strategisk med og har forpliktet seg til dette.



## Designet for å bruke mindre energi

Det er mer vesentlig å fokusere på energieffektivitet i datalagring, og mindre i selve maskinen.



## Bærekraftig avhending

Tiltaket som har størst påvirkning på reduksjon av klimaavtrykket til en IT-enhet er å forlenge levetiden eller gi det nytt liv. Returnerer du utstyret umiddelbart etter endt bruk, øker du sannsynligheten for at utstyret kan gjenbrukes av en tredjepart, samtidig som du får maksimalt ut av restverdien på enhetene.



## Send med lavkarbontransport

Unngå å fokusere på siste etappe av produkt-levering. Den utgjør en relativt liten del av en PC's samlede klimaavtrykk. Å prioritere båt og tog fremfor flyfrakt kan redusere klimapåvirkningen av selve transporten med opptil 20 ganger.





# Få mest mulig ut av anskaffelsen

## Det mest bærekraftige vi kan gjøre er å utnytte det vi anskaffer optimalt

Teknologi til skole skal bidra til elevenes læring der skaperglede, engasjement og utforskertrang er kjerneelementer.

Teknologien skal støtte oppunder læringssituasjonene som elevene trenger i sin skolehverdag.

Da trengs det teknologi som passer til dette behovet, og det behøves digital didaktisk kompetanse for å utnytte teknologien på en optimal måte.

**Tips:** Still krav til at leverandøren har kompetanse og erfaring for å bidra til å dekke behovet

## Tiltak for å få mest verdi tilbake etter bruk



### **Ser enheten bra ut blir den brukt lengre**

Siden 80-95% av utslippene til et produkt skjer i produksjonen, er det aller mest bærekraftige vi kan gjøre å sørge for at produktet er i bruk lengst mulig. For at det skal skje må produktet håndteres med varsomhet. Sørg derfor at du alltid anskaffer skjermbeskytter og deksel, sleeve eller sekk med alle enheter. Still også krav til brukeren om at beskyttelsen skal brukes.

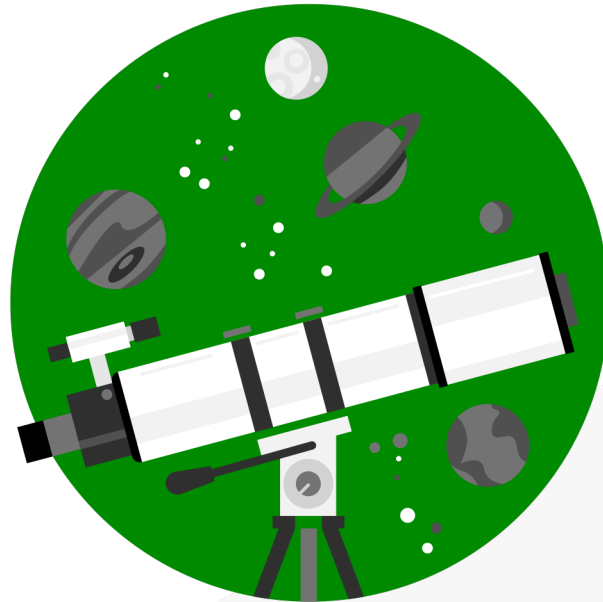


### **Det vi bryr oss om tar vi vare på**

Å sikre at elevene har kompetanse på hvordan enheten de låner skal håndteres er viktig for hvordan enheten ser ut etter endt bruk. Hvis elevene får forståelse av hva enheten består av, hvilke mineraler som er i enheten som er i ferd med å ta slutt i verden, og om barn som jobber i gruvene i konfliktområder, øker sannsynlighet for at de behandler den bra.

Sist men ikke minst

# Hvordan skrive anskaffelsen?



## Hva er et riktig ambisjonsnivå for din organisasjon?

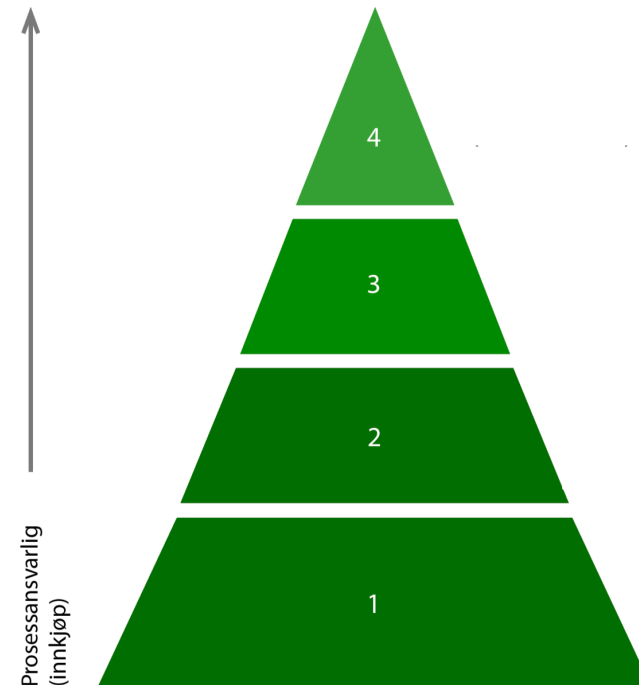
Tilpass ambisjonsnivået til den kunnskap og de ressurser organisasjonen har tilgjengelig til å følge opp kravene. Begrensede ressurser trenger imidlertid ikke betyr at du lar være å stille krav til bærekraft. Det handler om heller om hvordan du velger å formulere dem (se introduksjonen avsnittet «Tre konkrete tips").



# Utnytt prosentene

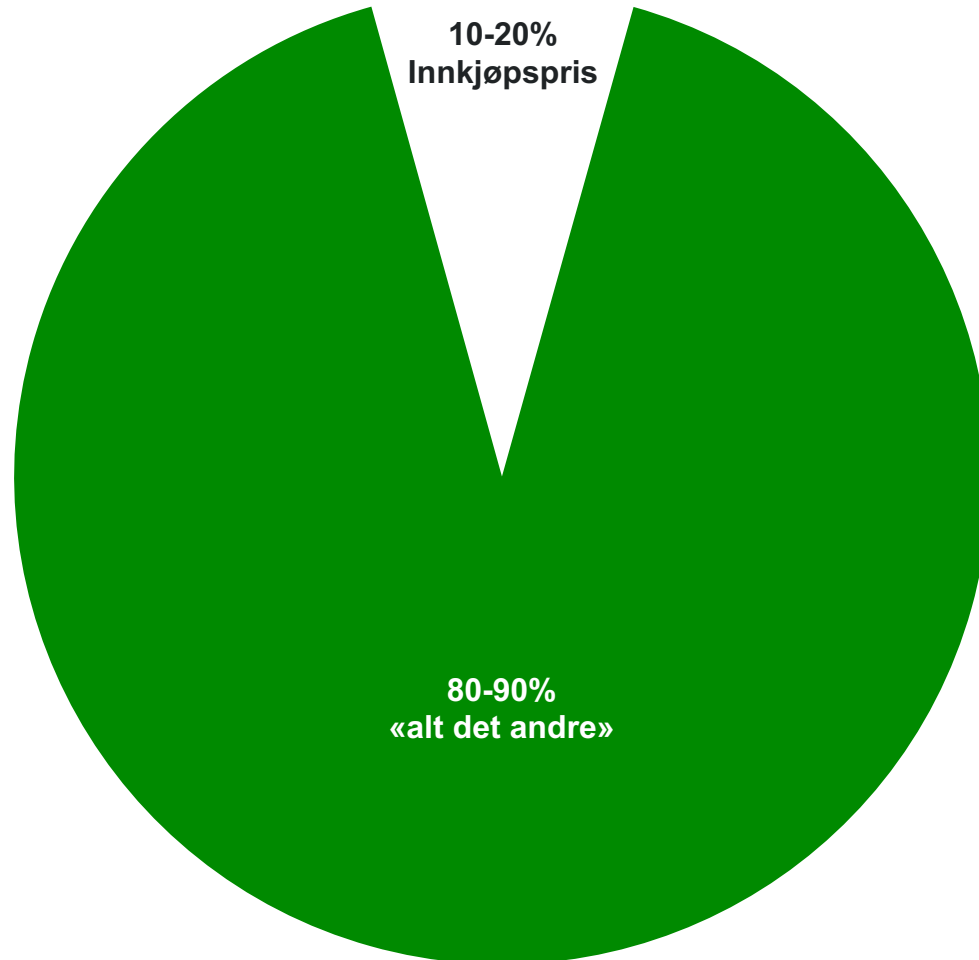
Du har 100 prosentpoeng å fordele. Tenk deg godt om og prioriter «Hva er viktigst for å nå hensikten med anskaffelsen»? For skole er det absolutt viktigste kriteriet at anskaffelsen bidrar til elevenes læring.

- 4** Produkter, tjenester og kostnader, 20%
- 3** Rammefaktorer, 20%
- 2** Klima og miljø, 30%
- 1** Skoleutvikling, 30%



Evaluering av punkt 1-4 må gjøres av Skole, IT og innkjøp i fellesskap

## Ber du leverandøren bidra på «alt det andre»?



Kilde:  
Gartner

Tar du med «alt det andre» i kravene dine i forespørsel? Når innkjøpsprisen for enkelte produkter kun utgjør 10-20% av den totale kostnaden, er det vel riktig at dere også ber om en redegjørelse for hvordan leverandøren tenker å bidra på de øvrige 80-90%?

Gartner sier at den totale kostnaden IKKE ligger i selve anskaffelsen, men i resten av livssyklusen.

Eksempler på hva som inngår i «alt det andre», og som vi mener dere må utfordre leverandørene på: Kostnader knyttet til

- Innkjøp
- Klargjøring/innrulling
- Logistikk
- Leveringstjenester
- Oversikt over utstyr
- Avhendingsprosessen

Denne gjelder for alle forespørsler, også skole

## Hvordan spørre for å få en leverandør som støtter organisasjonens bærekraftsarbeid

Bærekraftskrav i anskaffelser har to formål; Det første er å sikre at leverandørene lever opp til et minimumsnivå, det andre er å fremskynde den bærekraftige utviklingen. Sistnevnte, som handler om å belønne leverandører som er i forkant, er et fantastisk verktøy som kan brukes mye mer enn hva som gjøres i dag. Her gir vi noen eksempler på krav som vi mener bidrar til å flytte bransjen videre på viktige områder. Velg krav som er relevant for det som skal anskaffes og som er spesielt viktig for deg. Det letter også ditt evalueringsarbeid.

### Kategorisering av utslipp

Når det gjelder spesifikt utslipp, så deles inn i 3 omfang.

#### Omfang 1:

Utslipp fra kilder eiet eller direkte kontrollert av selskapet. Eksempler på disse kan være lavutslipps kjøretøy eller leveransemetoder som fremmer lav miljøpåvirkning.

#### Omfang 2:

Utslipp fra energi som selskapet kjøper, for eksempel elektrisitet, fjernvarme og fjernkjøling.

#### Omfang 3:

Utslipp fra kilder som ikke eies direkte av selskapet, men som er en del av virksomheten, for eksempel forretningsreiser og kjøp. Relevante kategorier i omfang 3 for IT-sektoren: Optimal og bærekraftig benyttelse av produkter som anskaffes

### Sikre bærekraftig livssyklusstyring!

Verden genererer mer enn 55 millioner tonn elektronisk avfall hvert år, og Norge står høyt på listen over de landene som genererer mest. Elektronisk avfall er det raskeste voksende avfallskategorien og det som gir størst skade på klimaet. For å unngå sløsing og redusere klimaavtrykket fra IT-kjøp, bør man:

- Optimaliser kjøp. Velg utstyr av høy kvalitet som lever lengre, og ikke kjøp mer enn du trenger.
- Planlegg for et liv nr. 2 for enheten
- Lag en intern plan over behov. Kanskje er det mulig at enheten kan får et liv nr. 2 internt i egen organisasjon?
- Sørg for at absolutt alt av elektronisk avfall bli resirkulert når det ikke brukes lengre

### Klimarapportering ihht CSRD

CSRD er et direktiv utarbeidet av EU for å motivere til å investere i selskaper som tar bærekraft på alvor. Direktivet inkluderer alle elementene i bærekraft (miljø, sosiale forhold og styring/økonomi). Direktivet gir krav til hvordan det skal rapporteres og på hva slik at det er mulig å sammenligne selskaper. Rapportering skal skje på det som er relevant for det enkelte selskap. Her bør du stille krav til at leverandøren kan bidra med relevant informasjon til rapporteringen.

## Konkrete evalueringskriterier som kan du kan bruke i din forespørsel

### Kunnskap og veiledning

Leverandøren jobber proaktivt med spredning av kunnskap og i å veilede kunder i tema knyttet til bærekraft. Verifisert, for eksempel gjennom referanser.

### Revidert bærekraftsarbeid

Leverandørens/produsentens bærekraftsarbeid er evaluert av uavhengige tredjeparter, for eksempel EcoVadis, og anses å holde en høy standard.

### Sirkularitet

Avhendingsprosessen leverandøren tilbyr har som mål at maskinvare primært skal gjenbrukes og deretter resirkuleres.

### Klimarapportering

Leverandøren tilbyr klimarapportering for solgte produkter og tjenester og bruk/gjenbruk av solgte produkter

### Verdikjeden

Arbeid i verdikjeden for å bekjempe korrupsjon, reduksjon av farlige materialer, begrense avfall, ivaretagelse av menneskerettigheter

### Klimaarbeid

Leverandøren har klimaarbeid tilsvarende målet på 1,5 grader. Dette kan dokumenteres gjennom et vitenskapsbasert mål (SBT) eller annen ekstern verifisering.

### Bransjens engasjement

Leverandøren jobber for å løfte hele bransjens bærekraftarbeid gjennom aktivt medlemskap i bransjeorganisasjoner for eksempel Business Responsible Alliance.

### Bærekraftegenskaper til produktet

Innhold av farlige stoffer, andel resirkulerte materialer, soliditet, gjenvinningsevne

### Bærekraftskrav til produktemballasje

Innholdet i emballasjen, gjenvinning/gjenbruk, minimering av emballasje

### Tjenester

Hvilke tjenester tilbyr leverandøren for å bidra til at Kundens bærekraftsmål?

### Kundens klimarapport

Hvordan kan Leverandøren bidra inn i kundens krav til klima- og miljørapportering?

### Kompetanse og erfaring

Bærekraft er et stort område, og relevante erfaringer er nyttig å kunne vise til



# ATEA

Lykke til med det viktige skole og bærekraftsarbeidet!

Trenger du mer støtte? Ta kontakt med oss på  
[skole@atea.no](mailto:skole@atea.no)