



Grønne offentlige indkøb

En uudnyttet katalysator for
klimareduktioner i byggeri og
anlæg



Den danske regering bør vedtage et konkret reduktionsmål for offentlige indkøb frem mod 2030 og 2045, som følger Danmarks klimamål - 70 pct. i 2030 og 100 pct. i 2045.

Grønne offentlige indkøb

Status, barrierer, best practice og politiske anbefalinger

Den offentlige sektor indkøber herhjemme varer og tjenesteydelser for ikke mindre end 415 mia. kr. om året. Med så stor en indkøbsmuskel kan stat, regioner og kommuner spille en vigtig rolle, når det kommer til at fremme mere grønne og cirkulære produkter og løsninger - og dermed i sidste ende til mindre ressourceforbrug og mindre klimaaftryk. Se *tekstboks 1*.

Når den offentlige sektor stiller høje grønne krav, kan det både have en reduktionseffekt i sig selv, men det kan også mere bredt bidrage til, at grønne løsninger bliver et mere attraktivt konkurrenceparameter for erhvervslivet - og således ansprende bredere udvikling og innovation af og dermed i sidste ende til et større udbud af grønne løsninger.

Det gælder i høj grad i forhold til at fremme mere cirkularitet og udvikling, udbredelse og kommercialisering af lavemissionsløsninger inden for den energiintensive industri og herunder cement og stål, som i dag bruges i store mængder til offentlige bygge- og anlægsprojekter - ved opførelse af eksempelvis bygninger, veje, jernbaner, offentlig transport, broer og energiprojekter.

Her kan den offentlige sektor, ved at gøre sine indkøb grønne og dermed øge efterspørgslen på og markedet for grønne alternativer markant, således bidrage væsentligt til realiseringen af Danmarks 2030- og 2045-klimamål, som forudsætter markante klimareduktioner i den energiintensive produktion. Og det er ikke dyre CO₂-udledninger, man henter via offentlige indkøb.

Byggeri og anlæg udleder årligt 3,6 mio. ton CO₂ på tværs af stat, region og kommuner (2021). Ifølge [en rapport fra Tech for Net Zero Allianz](#) kan den udledning fjernes helt ved øgede samlede projektkostninger på mellem 5-7 pct., da materialeudgifterne er en forholdsvis lille andel af den samlede projektsum. Det betyder en meromkostning på mellem 3,1 og 4,3 mia. kr./år, som må forventes at falde i takt med at grønne materialer og metoder vinder indpas. Til sammenligning er der netop afsat 26,8 mia. kr. over en 15-årig periode, som skal lagre 3,2 mio. ton CO₂/år fra 2029.

Trods de klare politiske udmeldinger og en klar grøn indkøbsstrategi, er det dog ikke en rolle, som den offentlige sektor - på tværs af stat, regioner og kommuner - endnu har påtaget sig.

[Energistyrelsens Global Afrapportering 2023](#) viser tværtimod, at det offentliges klimaaftryk er steget de seneste år. Konkret er klimaaftrykket fra offentlige indkøb steget med 12 pct. fra 2019 til 2021.

Stigningen er primært drevet af øgede investeringer i byggeri og anlæg samt øgede udgifter til bekæmpelse af coronapandemien. Hermed kom klimaaftrykket fra offentlige indkøb i 2021 op på 16 mio. tons CO₂.

Til sammenligning udgør Danmarks samlede forbrugsbaserede klimaaftryk 61 mio. tons om året. Offentlige indkøb tegner sig således for mere end en fjerdedel (26,23 pct.) af Danmarks globale klimaaftryk. Der er med andre ord lang vej til, at den offentlige sektor bliver en katalysator for den grønne omstilling og i det hele taget levere på sin andel af Danmarks klimaambitioner.

Tekstboks 1 - Grønne og cirkulære offentlige indkøb bidrager til CO₂-reduktioner

Cases og forskning på tværs af EU og de nordiske lande viser, at implementering af grønne offentlige indkøb i offentlige anlægsprojekter kan resultere i store CO₂-besparelser. Det er blandt andet konklusionen fra [EU-projektet GPP 2020 - procurement for a low-carbon economy](#), hvor 40 offentlige myndigheder i otte lande i løbet af tre år (2013-2016) gennemførte "mere end 100 lavemissionsudbud, hvilket resulterede i besparelser på over 900.000 tons CO₂e." Det er også konklusionen i en [case rapport](#) fra 2021 udgivet af Nordisk Ministerråd, som konkluderer, at offentlige indkøb kan spille en afgørende rolle for den bæredygtige omstilling af vores samfund.

Læs også konkrete caseeksempler på side 10-12



Politiske anbefalinger

Der er brug for politisk handling, hvis den offentlige sektor skal kunne leve op til sine klimaforpligtelser, reducere sit klimaftryk og hvis den offentlige sektors indkøbsmuskel skal agere katalysator for en omstilling af energiintensive industrier og udvikling af et større marked for grønne løsninger.

Rådet for Grøn Omstilling mener, at det absolut vigtigste politiske tiltag er, **at der sættes et konkret reduktionsmål for offentlige indkøb frem mod 2030 og 2045, som følger Danmarks klimamål – 70 pct. i 2030 og 100 pct. i 2045.**

Desuden er der brug for følgende politiske tiltag, hvis den offentlige sektors potentiale som en katalysator for klimareduktioner skal indfries:

- Grønne kriterier skal indgå som konkurrenceparameter i alle større offentlige udbud – så inkludering af ikke-prismæssige kriterier herunder kriterier til klima og miljø i alle offentlige udbud bliver et krav.
- Skab højere økonomiske incitament for grønne udbud/tilbud for både offentlige indkøbere og tilbudsgivere mhp. at sikre, at grønne krav i højere grad indgår som del af tildelingskriterierne ved offentlige udbud inden for byggeri og anlæg og gøres til en væsentlig del af vægtingen af kriterierne. Se *tekstboks 2 på side 4*. Det kunne eksempelvis være, at CO₂-aftrykket på intensive materialer som stål og cement vægter en vis procentdel i tildelingskriterierne, eller at der gives en økonomisk belønning ved sparet CO₂.
- Prioriter særligt indkøbsområder med stor klimabelastning – herunder udvikling af nye grønne udbudsmodeller, sektorstrategier, krav om grønne tildelingskriterier, indsamling af data, formuleringskrav og målsætninger. Her vil et helt afgørende område være byggeri og anlægsprojekter og de materialestrømme, som indgår i de processer.
- Kig på totale livscyklusomkostninger (life cycle costs) ved udbud frem for anskaffelsespris. Det er vigtigt, at der kommer større fokus på totalomkostninger baseret på hele produktets levetid samt driftsomkostninger frem for fokus på anskaffelsesprisen – her vil grønne alternativer ofte også på pris være mere attraktivt end mindre ressource- og energivenlige produkter.
- Igangsæt initiativer, der kan være med til at sikre den nødvendige efteruddannelse og dermed styrkede grønne kompetencer hos indkøbere på tværs i den offentlige sektor. En måde at gå til den opgave kunne være at starte med de største udledere – herunder en lang række offentlige aktører, der har store udbudsprojekter inden for byggeri og anlæg – og stille et krav om efteruddannelse/kursus, hos offentlige indkøbere, hvor indkøb har en vis volumen.
- Igangsæt forsøgsordninger baseret på mere frihed – det kan eksempelvis være frikommuneforsøg (forsøgsordninger hvor anlægsloftet løftes i en periode), forsøg med nye strategiske partnerskaber eller større mulighed for tests af nye typer af kriterier i udbud.
- Arbejd for en ambitiøs revision af EU's udbudsdirektiv og for, at det bliver et krav på tværs af medlemslandene at indtænke klima- og ressourceaftryk i udbud – det vil være afgørende for EU's klimambitioner, for at den offentlige sektor herhjemme reelt går den grønne vej og så vil det også være en vigtig vækstmulighed for danske virksomheder, som leverer grønne løsninger.
- Gør op med cost-spend-tilgangen – ofte beregnes CO₂-aftryk i udbud med afsæt i pris. Det kan give et misvisende billede af det reelle CO₂-aftryk, da grønnere alternativer kan have en højere pris og dermed vil se ud som om, at de har et højere CO₂-aftryk. Derfor vigtigt at man indregner data om byggematerialers reelle klimaftryk – herunder at man bruger LCA-baserede produktspecifikke EPD'er fremfor branchespecifikke EPD'er og CO₂-aftryk baseret på pris.

Tekstboks 2 – Grønne og cirkulære udbudsmodeller kan udformes på tre niveauer

Der er tre tilgange, som en offentlige indkøber kan vælge, når CO₂- og cirkulære kriterier indtænkes i udbud – henholdsvis system-, leverandør- eller produktniveau:

Modeller for cirkulært udbud

1. System-niveau

-  Produkt service system
-  Offentligt-privat partnerskab
-  Samarbejde med andre organisationer i deleordninger og genbrug
-  Lån/leje
-  Leverandør-tilbage tagningssystemer inklusiv genbrug, genanvendelse, istandsættelse og genfremstilling

2. Leverandør-niveau

-  Leverandør-tilbage tagningssystem
-  Design for adskillelse
-  Reparerbarhed af standard produkter
-  Eksternt genbrug/salg af produkter
-  Internt genbrug af produkter

3. Produkt-niveau

-  Materialer i produktet kan identificeres
-  Produkter kan adskilles efter brug
-  Genanvendelige materialer
-  Ressourceeffektivitet og samlede omkostninger ved ejerskab
-  Genanvendte materialer

Kilde: [SPP Regions Best Practice Report](#)

En strategi uden effekt

Det har i mange år været bredt italesat politisk, at der er brug for de offentlige indkøbsmuskler i forhold til den grønne omstilling og Danmarks klimareduktioner. Der er også de seneste år taget flere politiske skridt i den retning. I udbudsloven har det således siden 2016 været tilladt at indtænke LCC-beregninger (life cycle costing) i udbudsmaterialet og valg af leverandører. Det betyder, at den offentlige indkøber har mulighed for at medtage klima- og cirkulære kriterier for materialer, produktion, transport, destruktion, genanvendelse og genbrug i udbudskravene. Der står blandt andet i [udbudslovens § 158](#), at ordregiver kan kræve, at “en ansøger eller tilbudsgiver fremlægger certifikater udstedt af uafhængige organer til bekræftelse af, at ansøgeren eller tilbudsgiveren opfylder bestemte miljøledelsessystemer eller miljøledelsesstandarder.” I 2020 kom den daværende S-regering desuden med en strategi for grønne offentlige indkøb - den såkaldte “Grønne indkøb for en grøn fremtid.” I den står direkte en politisk målsætning om, at “offentlige indkøb bliver en afgørende forandringsmotor for at nå målsætningen om at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 pct. i 2030.”

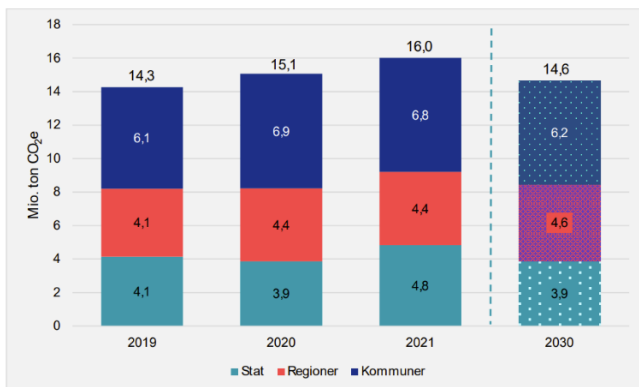
I strategien står endvidere, at “ambitionen er, at niveauet skal reduceres markant frem mod 2030.” Desuden har man over de seneste år igangsat flere tiltag ud fra en målsætning om at fremme grønne offentlige indkøb – blandt andet portalen ansvarligeindkøb.dk, som blandt andet indeholder guides og inspirationscases til grønne offentlige indkøb.

Kigger man dog på de seneste års stigning i klimaaftrykket fra offentlige indkøb, er der ikke meget, der tyder på, at det politiske fokus har haft en klimapositiv effekt, og det går i dag den stik modsatte vej, end de ambitioner man politisk kommunikerede med strategien for grønne indkøb. Det er en udvikling, som har mødt kritik fra flere sider – og som Klimarådet direkte har kaldt “bekymrende”.

“Klimaaftrykket fra offentlige indkøb i Danmark steg med 12 pct. fra 2019 til 2021.”

Ud over stigningen i klimaaftrykket fra offentlige indkøb, vi har set de seneste år, indregner man fra Energistyrelsens side i dag med en meget begrænset reduktion i klimaaftrykket frem mod 2030. Der står således direkte, at “det samlede klimaaftryk af de offentlige indkøb forventes at være på 14,6 mio. tons CO_{2e} i 2030, hvilket er 0,3 mio. tons højere end 2019 og 1,4 mio. tons lavere end i 2021.” Se figur 1.

Figur 1: Klimaaftrykket af statens, regionernes og kommunernes indkøb i 2019, 2020, 2021 og fremskrevet til 2030.



Kilde: Energistyrelsen, 2023

Begrundelsen for, at reduktioner ikke forventes at blive større, er “øget aktivitet og flere udbud inden for byggeri og anlæg.” I Energistyrelsen Global afrapportering lyder konklusionen således, at “det samlede klimaaftryk (red. for offentlige indkøb) forventes at stige sammenlignet med 2019 (...)” Isoleret set medfører lavere emissioner fra energimixet i fremskrivningen et fald i klimaaftrykket. Denne effekt modvirkes dog af en forventning om en stigning i de offentlige indkøb, især inden for byggeri og anlæg.”

Der står i det nuværende regeringsgrundlag for SVM-regeringen, at “Regeringen vil nedbringe klimaaftrykket på de offentlige indkøb, herunder også indkøb af transport og opførelse af offentlige bygninger”, men der er endnu ikke fremlagt yderligere uddybning eller konkretisering af, hvilke tiltag man politisk vil implementere, eller hvordan man vil sætte fart på reduktionerne, hvilket Energistyrelsens fremskrivninger for klimaaftrykket for offentlige indkøb frem mod 2030 også vidner om.

Byggeri og anlæg er den store akilleshæl - og mulighed

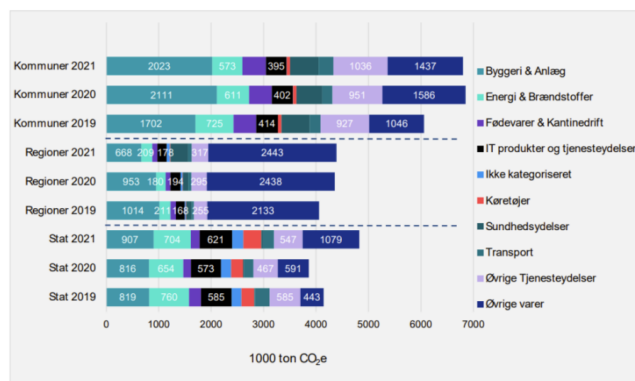
Kigger man på, hvor udledningerne fra det offentlige indkøb ligger, fordeler det sig sådan, at statens indkøb i 2021 udgjorde 30 pct. af det samlede klimaaftryk fra de offentlige indkøb, mens regionerne og kommunerne stod for henholdsvis 27 pct. og 42 pct. Se figur 2.

En af de helt store poster i klimaaftrykket fra offentlige indkøb er byggeri og anlæg - på tværs af både kommuner, regioner og stat. For kommunerne udgjorde området byggeri og anlæg næsten en tredjedel af det samlede klimaaftryk fra offentlige indkøb i 2021, for staten næsten en femtedel.

Vi ser aktuelt ind i et årti med stort anlagte bygge- og anlægsprojekter - særligt med Infrastrukturaftalen fra 2021 på i alt 160 milliarder kroner, der er øremærket flere motorveje, jernbaner og busbaner frem mod 2035. Ud af den samlede økonomiske pakke i aftalen er der alene afsat 63,8 mia. kroner til nye motorveje.

Desuden er der med planerne for opskalering af produktionen af vedvarende energi og regeringens planer om PtX og CCS også lagt op til store anlægsprojekter, som er en forudsætning for en ny energiinfrastruktur. Det vil betyde storindkøb af byggematerialer – herunder enorme mængder stål og cement - over de kommende år, hvor grønne krav potentielt vil have en stor effekt i forhold til den samlede klimabelastning, som anlægsprojekterne i sidste ender med at have.

Figur 2: Klimaaftrykket fra offentlige indkøb fordelt på indkøbsområder



Kilde: Energistyrelsen, 2023

Stigende fokus, men endnu ikke klimagevinst

Der er på tværs af offentlige aktører i Danmark et stigende fokus på at inkludere grønne intentioner og formuleringer, når der laves udbud og indkøb. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens analyse "[Status for offentlig konkurrence 2022](#)" viser således også, at 60 pct. af de større offentlige udbud indeholder grønne ord, og at andelen er steget væsentligt siden 2020. Konkret er antallet af udbud, der nævner grønne ord steget med 16 procentpoint i forhold til en tilsvarende undersøgelse fra 2020, hvor andelen var opgjort til 44 pct.

Dog viser undersøgelsen, ifølge Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, ikke "om de enkelte udbud rent faktisk kan anses for at være grønne, ligesom det ikke er undersøgt, om indkøbene i sidste ende har medført en egentlig klima- eller miljøgevinst." Konkurrence og Forbrugerstyrelsen skriver videre, at undersøgelsen imidlertid "giver et billede af, at ordregivere er blevet mere opmærksomme på at inddrage miljø- og klimaforbedrende tiltag i deres udbud."

Medtager man stigningen i klimaaftrykket fra offentlige indkøb, som særligt er sket inden for byggeri og anlæg, tyder det således også på, at det stigende fokus på og intentioner om at integrere grønne krav i udbud endnu ikke har manifesteret sig i konkrete klimagevinster inden for byggeri og anlæg.

Det understøttes af en anden analyse af grønne udbud i Danmark. I perioden fra 2021 til 2022 har [Center for Forskning i Offentlig-Privat Samspil](#) på Roskilde Universitet analyseret alle kommunale og regionale udbud i Danmark med henblik på at kvantificere omfanget af grønne offentlige indkøb. Analysen viser, at offentlige indkøbere i cirka 30 pct. af tilfældene bruger grønne minimumskrav til at fremme grønne indkøb, mens grønne tildelingskriterier kun bruges i omkring 6 pct. af tilfældene. Dette på trods af, at grønne tildelingskriterier har langt større potentiale for at reducere klimapåvirkningerne fra offentlige indkøb. Se [tekstboks 3](#).

Desuden viser analysen, at i de 6 pct. af tilfældene, hvor grønne tildelingskriterier er blevet brugt, vægter de i gennemsnit kun 20,7 pct. af den samlede tildeling.

Bred opbakning

Der er flere undersøgelser, som viser, at der i erhvervslivet er bred opbakning til grønne offentlige udbud. Blandt andet viser, [en undersøgelse](#) fra Dansk Erhverv, at tre ud af fire virksomheder ønsker grønne

Tekstboks 3 – Efterspørgsels- og udbudsbaserede tilgange til grønne minimumskrav og grønne tildelingskriterier i grønne indkøb

[Grønne minimumskrav](#) er en efterspørgselsdrevet tilgang, hvor ordregiverne opstiller et minimumskrav, som tilbudsgivere skal opfylde. Dette kan for eksempel indebære, at tilbudsgivere skal leve op til kravene i specifikke mærkningsordninger, miljøcertificeringer eller standarder.

Grønne tildelingskriterier er en udbudsbaseret tilgang, hvor ordregiverne opstiller miljø- eller klima tildelingskriterier som et konkurrenceparameter. Det gør det muligt for ordregiverne at benytte grønne tildelingskriterier på lige fod med eksempelvis pris og kvalitet og dermed for at vælge det tilbud, som har den mindste klimapåvirkning. Det er dog op til den enkelte indkøber selv at vægte tildelingskriterierne.

krav i udbud. Det er kun 6 pct., som ikke mener, at det grønne bør være et parameter i udbud.

Desuden var "Brug af livscyklusanalyser (LCA) og mål for CO₂ i udbudsmateriale" nummer et blandt [fem topprioriteringer](#) fremhævet af det regeringsnedsatte Klimapartnerskab for byggeri og anlæg i forhold til at sikre klimareduktioner. Nummer to på listen var "Projektspecifikt klimaregnskab i alle udbud."

Flere brancheorganisationer har således også været ude at plædere for flere grønne krav fra den offentlige sektors side. Blandt andet Dansk Erhverv, som har foreslået, at der indføres "bindende klimamål for reduktion af drivhusgasudledningen fra det offentlige indkøb og forbrug på 70 pct. i 2030", og at "Grønne krav skal indgå som konkurrenceparameter i alle offentlige udbud." Dansk Industri har også meldt ud, at de har en målsætning om, at 80 pct. af de offentlige vareindkøb er grønne og bæredygtige i 2025.

Der er desuden opbakning fra fagbevægelsen, hvor blandt andet FH har en målsætning i deres [klimaplan](#) om, at "offentlige indkøb og udbud skal være grønne."

Det er også et virkemiddel i forhold til klimaomstillingen, som der er bred opbakning til fra danskerne. [En anden analyse](#) - også fra Dansk Erhverv - viser således, at tre ud af fire danskere mener, at hensyn til miljø og klima i høj grad eller i nogen grad er vigtigt, når det offentlige køber ind hos private virksomheder.

Ny grøn praksis testes

Der er offentlige aktører, som de seneste år er begyndt at eksperimentere med grønne krav i udbud. Blandt andet i Københavns Kommune, hvor byrådet tilbage i 2019 besluttede, at nye byggeprojekter skal screenes i forhold til det cirkulære potentiale. Desuden blev det besluttet, at udvalgte byggeprojekter skal i udbud have et øget særskilt fokus på cirkulær økonomi. Med afsæt i den ambition har Københavns Kommune siden hen lanceret et katalog med konkrete cirkulære kravsspecifikationer til cirkularitet i byggeprojekter inden for kommunens grænser. I Vejdirektoratet har man også gennem længere tid arbejdet med at opstille konkrete standarder for produkter, der er baseret på genanvendelse.

Desuden er Vejdirektoratet i deres udbud begyndt at efterspørge miljøvaredeklarationer på alle de produkter, som led i at kunne udforme en model, der kan bruges til at beregne klimaaftrykket af konkrete anlægsprojekter og de har fra 2023 indført krav, som ifølge deres opgørelser muliggør at CO₂-udledningen fra betonkonstruktioner som broer og tunneller reduceres med 60 pct. Banedanmark har også siden 2021 haft bæredygtige indkøb som et væsentligt skridt i deres samlede bæredygtigheds-strategi, hvor ambitionen lyder, at CO₂-udledningen fra jernbanen skal reduceres med 20-30 pct. i 2030.

I strategien står, at de vil arbejde med udvikling af nye krav og partnerskaber i forhold til leverandører og at de i forhold til "indkøb af varer og tjenesteydelser til vedligehold og anlæg vil stille krav til leverandørerne om at reducere forbruget, herunder spild, ved brug af øget digitalisering og udvikling af nye teknologier.

Dette skal gøre det muligt at optimere vores materialeforbrug og sikre øget genanvendelighed af materialer, der ikke længere tjener et baneteknisk formål, f.eks. udtjente betonsveller." Men der er endnu ikke konkrete opgørelser eller status, som gør det muligt at se, hvor langt de er. Men for alle ovenstående eksempler og en lang række andre offentlige aktører i Danmark gælder, at grønne indkøb endnu bærer præg af at være intentioner på tegnebrættet, og at de udbud, man reelt har igangsat med grønne krav integreret, er enkeltstående testprojekter med begrænset volumen.

Kigger man uden for Danmarks grænser er der også en lang række offentlige myndigheder både i resten af norden og bredt i de europæiske lande, som de seneste år har forsøgt sig med at integrere krav om ressourceforbrug og klimaaftryk i udbud. Se cases side 10-12.

Der er fra flere lande også konkrete eksempler, hvor reduktionseffekten både i forhold til klima- og ressourceaftryk er veldokumenteret. Men ligesom i Danmark, er der på EU-niveau og i de enkelte europæiske lande endnu ikke krav om grønne kriterier i udbud og der er heller ikke nogen lande, der har grønne krav som en fælles standard på tværs af alle udbud. Det hører derfor også mere til undtagelsen end reglen, når grønne krav er inkluderet på tværs af EU-landene. Se *tekstboks 4 på side 8*.

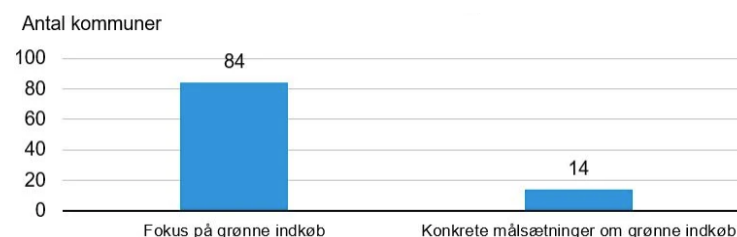
Flere barrierer står i vejen

Der er en lang række barrierer, som i dag står i vejen for udbredelsen og reel effekt af grønne offentlige indkøb inden for byggeri og anlæg. Det er barrierer, som skal adresseres, hvis den offentlige sektor skal levere de nødvendige klimareduktioner og desuden blive en driver for udvikling, skalering og kommercialisering af mere klimavenlige og cirkulære løsninger.

De mest centrale barrierer er:

- Manglende mål. Manglen på politisk vedtaget konkrete klimareduktionsmål for den offentlige sektors indkøb gør, at der i dag ikke er en opmærksomhed, forståelse for, klare incitamenter, data og nødvendig tilsynspligt i forhold til udviklingen i klimaaftrykket fra offentlige indkøb. Det betyder også, at det i dag kun er få offentlige aktører, som arbejder med klare målsætninger og strategier for grønne indkøb. Et eksempel: En gennemgang af kommunernes indkøbsstrategier foretaget af DI viser, at ni ud af ti kommuner har fokus på klima- og miljøhensyn, men at det kun er 14 kommuner, som i dag har fastsat konkrete målsætninger på området. Se *figur 3*. De 14 kommuner, der har grønne målsætninger på indkøbsområdet, fokuserer overvejende på fødevarer og meget få har konkrete målsætninger på cirkularitet, ressourceforbrug, og klimareduktion på byggeri og anlæg.

Figur 3: Kun 14 af landets kommuner har konkrete grønne målsætninger i deres indkøbsstrategi



Kilde: DI-optælling på baggrund af kommunernes indkøbsstrategi,

Tekstboks 4

Status på grønne offentlige indkøb i EU

På EU-niveau udgør offentlige indkøb i dag cirka 14 pct. af unionens samlede BNP og er blandt andet af Kommissionen direkte udpeget som en "strong stimulus for eco-innovation."

Det er ikke noget nyt, at offentlige indkøb er italesat som en havende en vigtig nøgle i klimaomstillingen i EU-regi. EU kom således tilbage i 2008 med en målsætning om, at 50 pct. af unionens indkøb skulle være grønne. Dengang blev grønne indkøb defineret som "en proces, hvorved offentlige myndigheder søger at indkøbe varer, tjenesteydelser og bygge- og anlægsarbejder med en reduceret miljøpåvirkning i hele deres livscyklus sammenlignet med varer, tjenesteydelser og bygge- og anlægsarbejder med samme primære funktion, som ellers ville blive indkøbt."

EU's direktiv om offentlige udbud (2014/24/EU) anerkender således også behovet for "at sætte indkøbere i stand til at gøre bedre brug af offentlige udbud til støtte for fælles samfundsmæssige mål" (Europa-Parlamentet og Rådet, 2014). Direktivet gør det muligt at medtage miljøhensyn i forskellige faser af den offentlige udbudsprocedure, f.eks. i tekniske specifikationer og kontrakttildelinger. Selvom grønne offentlige indkøb således har været en del af EU's politik i to årtier, er grønne offentlige indkøb den dag i dag langt fra en realitet. På tværs af medlemslandene er udbud, hvor der er indtænkt grønne kriterier, stadig meget begrænset i volumen. Ifølge opgørelser fra Europa-Kommissionen omkring offentlige indkøb i 30 Europæiske lande, blev 80 pct. af EU-udbuddene i 2021 tildelt udelukkende baseret på pris.

En af årsagerne til dette er, at EU's udbudsdirektiv på linje med den nuværende lovgivning i Danmark lader grønne kriterier være en frivillig mulighed og ikke et krav. Europa-Kommissionen har således udviklet frivillige kriterier for grønne offentlige indkøb for en lang række forskellige store produktgrupper inden for offentlige udbud, blandt andet konstruktion af veje og byggeri, men det er stadig op til hver ordregivende myndighed i de enkelte medlande at afgøre, om og hvornår miljøhensyn rent faktisk inddrages, og hvorvidt de benytter sig af kriterierne. Der står således i Kommissionens arbejdsdokument, at "brugen af kriterierne er frivillig. Kriterierne er formuleret således, at de, hvis det skønnes hensigtsmæssigt af den enkelte myndighed, kan integreres i dennes udbudsmateriale."

Dermed har EU's ambition om de 50 pct. grønne indkøb stadig primært karakter af en hensigtserklæring og ikke en konkret målsætning, der endnu er blevet fulgt op med de politiske tiltag, der er nødvendige for at realisere ambitionen. I EU's handlingsplan for den cirkulære økonomi fra 2020 foreslår Kommissionen dog obligatoriske minimumskriterier og -mål for grønne offentlige indkøb i sektorspecifik lovgivning og indfasning af obligatorisk rapportering for at overvåge udbredelsen heraf. Det er endnu ikke på plads endnu, men vil med al sandsynlighed blive realiseret gennem den såkaldte Ecodesign for Sustainable Products Regulation, som sætter en række grønne krav til forskellige produkter herunder stål, såfremt denne vedtages i sin nuværende form. Cement og beton er dog som det ser ud til i dag ikke inkluderet i ecodesign-forordningen, men vil være reguleret under Constructions Products Regulation i forhold til grønne krav og eventuelle grønne kriterier i offentlige udbud.

Som det ser ud i dag, er der således endnu ikke konkrete tiltag fra EU, der har påbudt medlemslandene at realisere konkrete reduktioner på området, og der er endnu ikke noget offentligt meldt ud i forhold til en revision af EU's udbudsdirektiv, som er et helt afgørende skridt i at skalere grønne offentlige indkøb på tværs af medlemsstaterne.

- Uklart mandat. Det er endnu kun på frivillighedsniveau, at offentlige myndigheder kan vælge at integrere klimaaftryk og ressourceforbrug i udbud inden for byggeri og anlæg. Det er således heller ikke noget offentlige myndigheder bliver målt på, eller noget som de er pålagt at vægte på linje med de meget klare udbudskrav, som der i dag er i forhold til pris som konkurrenceparameter. Det betyder, at mandatet til at inkludere "klimaprisen" i valget af leverandør ikke er tilstrækkeligt tydeligt, ved igangsættelse af nye infrastrukturudbud.
- Mangel på fælles data. Udbudsloven foreskriver, at der skal konkurreres på klare og transparente mål. Data om klimaaftryk, ressourceforbrug og cirkularitet er inden for byggeri og anlæg stadig af varierende kvalitet, hvilket gør det vanskeligt for offentlige bygherre at inkludere klima- og cirkulære krav som en afgørende del af et udbud af byggeri.
- Det vi kan og plejer. Der er en væsentlig kulturel og kompetencemæssig barriere i forhold til at indtænke grønne kriterier i udbud. Det er ikke noget flertallet af indkøbsafdelinger er vant til, ej heller uddannet til i forhold til at kunne lave livscyklusberegninger, udforme grønne kriterier eller kunne gennemskue og kvalificere nye typer af produkter i forhold til "de kendte", når det fx kommer til kvalitet, sikkerhed, levetid, miljøbelastning mv. Derfor har blandt andet fagforeningen DJØF også været ude og argumentere for, at der er brug for et kompetenceløft af de offentlige indkøbere, hvis de offentlige indkøb i fremtiden skal være reelt grønne.
- Højere upfront omkostninger. Miljø, cirkulære og klimahensyn i offentlige udbud vil i de fleste tilfælde betyde højere upfront økonomiske udgifter. Og det er en barriere, som af flere aktører er fremhævet som en af de væsentligste årsager til, at man endnu ikke har integreret grønne krav i udbuddene. En analyse fra Tech for Net Zero Allianz viser dog, at meromkostningerne for den offentlige sektor er begrænsede i et totaløkonomisk perspektiv. I et scenarie, hvor vi opnår fuldt klimaneutrale grønne offentlige indkøb, anslås det således kun til at ville øge regningen til den offentlige sektor med 3-6 pct.

Selv i de energiintensive industrier inden for byggeri og anlæg estimeres de samlede projektomkostninger kun at ville stige med 5-7 pct. i et nettonul-scenarie for offentlige indkøb.

Kigger man på prisen for klimareduktioner specifikt for danske byggebranche i forbindelse med offentlige indkøb, så vil den årlige udledning på 3,6 mio. ton CO2 kunne fjernes helt ved øgede samlede projektomkostninger på mellem 5-7 pct., da materialeudgifterne er en forholdsvis lille andel af den samlede projektsum. Det betyder en meromkostning på mellem 3,1 og 4,3 mia. kr./år, som må forventes at falde i takt med at grønne materialer og metoder vinder indpas. Til sammenligning er der netop afsat 26,8 mia. kr. over en 15-årig periode, som skal lagre 3,2 mio. ton CO2/år fra 2029.

- Komplex lovgivning. Hele udbudsloven er i dag yderst kompleks med en lang række obligatoriske krav, som skal opfyldes af offentlige ordregivere – blandt andet i forhold til typer af udbud, priskriterier, markedsdialog, og det er med til at gøre arbejdet med at integrere grønne krav og kriterier yderligere besværligt og komplekst for den enkelte myndighed.

"Et scenarie med klimaneutrale grønne offentlige indkøb anslås kun at ville øge regningen til den offentlige sektors med 3-6 pct. Selv i de energiintensive industrier inden for byggeri og anlæg vil regningen for nettonul-scenarie kun stige med 5-7 pct."

Cases

Flere lande har gode erfaringer

Selvom grønne krav i offentlige udbud langt fra er en norm i EU eller herhjemme, er der internationalt en række eksempler inden for byggeri og anlæg, hvor offentlige myndigheder på forskellig vis har integreret grønne krav i deres udbud, og hvor grønne kriterier i udbudsprocessen har medført konkrete klima- og ressourcereduktioner.

Holland

Storskala renovering og vedligehold af den hollandske A6 motorvej

Tilbage i 2015 udsendte den hollandske infrastrukturministerie et udbud på 300 mio. euro med henblik på renovering og 20 års vedligehold af en 13 km lang A6-motorvejsstrækning mellem Almere Havendreef - Almere Buiten Oost. Udbuddet blev udformet med både økonomisk pris og kvalitetskriterier – herunder kriterier om risikostyring, en plan for begrænsning af trafikpropper samt klima og bæredygtighed. I forhold til kvalitetskriterierne blev de tildelt en økonomisk værdi i selve udbuddet og klima og miljømæssige blev således modregnet med op til fem pct. af den økonomiske pris fra tilbudsgiver – for hermed at give en "korrigeret pris", som inkluderer miljø og klimamæssige hensyn. I udbudsmaterialet blev anført at den tilbudsgiver med den lavest korrigerede pris ville vinde udbuddet.

I forhold til bedømmelsesprocessen i selve tildelingen af udbuddet og de klima- og miljømæssige kriterier der indgik, blev der brugt både en CO₂-performance stige og LCA-analyser. Der blev desuden anført en performance klausul i kontrakten, hvor der efter et år blev planlagt en vurdering af, hvorvidt beregningerne for CO₂ og LCA overholdes.

Den vindende tilbudsgiver kom med et tilbud på 200 mio. euro - justeret i forhold til klima- og miljømæssig kvalitet, hvor tilbudsgiver på begge områder opnåede højest mulige score.

Resultater:

52.800 tons CO₂ i projektets levetid

1.056 tons CO₂e/år om året

Læs mere her: <https://ilk.dk/ejx1wk>

Belgien

Zin projektet i Bruxelles

I 2017 iværksatte Styrelsen for Facility Operations i Flandern et udbud om renovering af de to tårne i World Trade Center. Det såkaldte Zin-renovationsprojekt på i alt 110.000 m² med 73.000 m² til kontorer, 14.000 m² til boliger, 16.000 m² til hoteller samt sportsområder, fritidsområder, restauranter og detailhandel. I selve udbuddet blev inkluderet en lang række cirkulære og energikrav med henblik på at mindske ressourceaftrykket fra byggeprojektet.

Afsættet for udbuddet var en 12 sider lang visionsbeskrivelse af byggeriet som bl.a. omfattede:

- En definition af cirkulært byggeri baseret på tre nøgleprincipper: cirkulær materialeanvendelse, cirkulært design og sikring af fremtidig cirkularitet.
- Ambitioner om, at bygningen både skulle tage hensyn til mennesker, planet og profit.

De grønne krav, der blev fastsat i udbuddet, blev baseret på bæredygtighedsværktøjet GRO, som er udviklet af belgiske myndigheder, og som i dag anvendes til alle byggeprojekter uanset skala. De enkelte tilbudsgivere blev i udbudsprocessen bedømt ud fra følgende kriterier og vægtning i den samlede vurdering af projekttilbuddet:

1. Samlede omkostninger (50 pct.)
2. Beliggenhed (5 pct.)
3. Kvalitet - opdelt i tre underkriterier (45 pct.):
 - Rumlig og social merværdi, arkitektonisk kvalitet og funktionalitet (20 pct.).
 - Cirkulært materialebrug, energineutralitet og vedligeholdelse (20 pct.) – med følgende aspekter vurderet: Produkter med miljømærkninger, overholdelse af standarder for skadelige stoffer, potentiale for separabilitet og nedtagning af produkter og komponenter, mulig anvendelse efter demontering, potentiale for anden livscyklus, inkludering af genanvendte materialer, anvendelse af produkter med kontraktlige aftaler med producenter og leverandører (ejerskab, vedligeholdelse, tilbagesagningsgarantier) samt bedre energiforbrug - sammenlignet med

lovgivningsniveauet for energiforbrug på daværende tidspunkt.

- Plan for tilgang (5 pct.) – projektledelse, planlægning og organisation.

Der endte med at være tre tilbudsgivere, og den efterfølgende evaluering af udbudsprocessen konkluderede, at de grønne krav ikke havde en negativ indflydelse på antallet af tilbudsgivere og selve udbudsprocessen. Selve projektet blev vundet af den belgiske ejendomsinvesteringsfond Befimmo.

Zin-byggeriet, som efter planen vil stå færdig ved udgangen af 2023, har allerede vundet masser af hæder som et frontløberprojekt i forhold til, hvordan man kan bygge cirkulært. Blandt andet er 65 pct. af den oprindelige bygning blevet opretholdt, og 95 pct. af de nedtagne komponenter og materialer er blevet genanvendt eller genbrugt. Fra de nedbrudte dele af de oprindelige tårne, er 30.000 tons af betonen blevet omdannet til granulat til den nye beton, der indgår i byggeriet og 95 pct. af de alle nye materialer der indgår i byggeriet, er C2C-certificerede.

Dertil er tårnenes tage beklædt med solpaneler, og varme og kulde bliver udvundet af jorden ved hjælp af et lagersystem, der dækker 60 pct. af energibehovet.

Resultater:

62 pct. af den eksisterende bygning vil blive genanvendt eller genbrugt.

30.000 tons beton vil blive genanvendt og får C2C-certificering.

Op til 95 pct. af alle materialerne vil være C2C-certificerede (to-Cradle).

Læs mere her: <https://www.cfe.be/en/projects/cfe-is-driving-the-breakthrough-of-circular-construction-in-belgium>

Schweiz

Zurich sætter grønne krav til cementen

Tilbage i 2002 indgik Schweiz' største by Zurich et partnerskab med et lokalt byggefirma og en lokal betonproducent om at bygge den første offentlige bygning med genbrugsbeton – en skole med et budget på knap 80 mio. euro.

Projektet testede udvikling af beton baseret på store mængder genanvendt materialer, og den beton, som blev brugt i byggeriet af skolen, endte med at være baseret på 80 pct. genanvendt tilslag.

Det førte til, at myndighederne i Zurich i 2005 vedtog nye cirkulære krav direkte målrettet den beton, som blev brugt i offentlige bygninger. Konkret blev det indskrevet i offentlige udbud, at tilbudsgivere skulle inkludere mindst 25 pct. genanvendt tilslag i beton.

I 2013 strammede myndighederne kravene yderligere for, hvilken cement leverandører til offentligt byggeri må bruge, med henblik på at reducere aftrykket fra den indlejrede CO₂ i offentlige byggeri- og anlægsprojekter – myndighederne kom således med et krav om at benytte cement med lavere CO₂-udledninger ud fra konkrete standarder.

Det er politiske tiltag, som i dag har ført til, at 90 pct. af den beton, der benyttes til offentlige byggeri i Zurich, er baseret på genanvendt beton med op til 50 pct. genanvendt tilslag.

Desuden har den politiske beslutning og implementeringen af grønne krav i de offentlige udbud været en væsentlig katalysator til udviklingen af en stærk lokal producent- og værdikæde inden for genanvendt beton. På få år gik man i Zurich således fra at have nul til nu at have 8-10 lokale producenter af genanvendt beton. Desuden har brugen af genanvendt beton spredt sig til privatbyggeri, hvor det i dag er mere end 50 pct. af den benyttede beton som er baseret på genanvendt beton.

Resultater:

Udvikling af et attraktivt marked og produktionskapacitet af genanvendt beton

90 pct. af alt den beton, der bruges til offentlige byggeri

Ressourcebesparelse på 17.000 kubikmeter jomfruelige materialer (2019 tal)

Læs mere her: [A-EW_282_Succ_Stor_BP_Recycled-concrete-in-Switzerland_WEB.pdf \(agora-energiwende.de\)](#)

Californien, USA

Buy Clean California Act

I 2017 vedtog Californien som den første stat i USA, den såkaldte "Buy Clean California Act" (BCCA) - et stort anlagt program for grønne offentlige indkøb specifikt med fokus på materialer brugt til offentligt byggeri og anlæg. Baggrunden for BCCA var et eksplicit politisk ønske om i højere grad at udnytte den offentlige indkøbsmuskel som en driver til at reducere klimaaftrykket fra nogle af de mest energiintensive industrier – herunder stål.

Med BCCA-programmet introducerede man som del af de offentlige udbud derfor et CO₂-krav til produktionen af fire konkrete byggematerialer - strukturelt stål, betonarmeringsstål, planglas og mineraluldsisolering. Se *tabel 1*. Det betyder, at tilbudsgivere af de konkrete materialegrupper på offentlige anlægs- og infrastrukturudbud, ud over at konkurrere på pris, også konkurrere på deres produkters klimaaftryk.

Siden 2022 har tilbudsgivere inden for de produktgrupper således været pålagt at leve op til en GWP-standard (standard for globalt opvarmningspotentiale), ligesom de skal dokumentere gennem uafhængige EPD'er (miløvederklaringer), at deres produkters klimaaftryk overholder den standard. Standarden og grænseværdierne for GWP skal, som der ser ud nu, genbesøges i 2025 og efterfølgende hvert tredje år, så kravene fremadrettet vil afspejle de grønne fremskridt, som industrien tager.

Erfaringerne fra den Californiske BCCA har været inspirationen til lignende lovgivningspakker i en række andre amerikanske stater og desuden også til den store føderale grønne indkøbsstrategi - den såkaldte Buy Clean Act - som præsident Biden introducerede sidste år.

Tabel 1

Maksimale acceptable GWP grænser for materialer

Materiale	GWP grænse
Hule strukturelle elementer	1,01 MT CO ₂ e/MT
Varmrullede strukturelle stålelementer	1,71 MT CO ₂ e/MT
Stålblade	1,49 MT CO ₂ e/MT
Armeringsstål	0,89 MT CO ₂ e/MT
Fladt glas	1,43 MT CO ₂ e/MT
lav-densitet mineraluld plade isolering	3,33 kg CO ₂ e/m ²
Høj-densitet mineraluld plade isolering	8,16 kg CO ₂ e/m ²

MT = megaton. Kilde: https://www.dgs.ca.gov/-/media/Divisions/DGS/LegReports/Accessible-Reports/2022/BCCA-Legislative-Report_final.pdf?la=en&hash=C970382B9DC8530385F0F0FFCD1928D2B7533B99

Resultater:

Større incitament for stålindustri til at producere med mindre CO₂-udledning

Indhentning af klimadata og brug af EPD'er

Fra stat til national lovgivning

Læs mere her:

<https://www.dgs.ca.gov/PD/Resources/Page-Content/Procurement-Division-Resources-List-Folder/Buy-Clean-California-Act> og

<https://www.thirdway.org/memo/lessons-learned-from-california-buy-clean>

Om notatet

Notatet er udgivet i oktober 2023 og er udarbejdet af seniorrådgiver i Rådet for Grøn Omstilling, Anna Fenger Schefte.

Notatet er en del af et større indsats fra Rådet for Grøn Omstilling, der sigter mod at fremme grønne krav i offentlige indkøb inden for byggeri og anlæg - både herhjemme, i norden og på EU-niveau.

Notatet er finansieret af European Climate Foundation.

Kontakt

Anna Fenger Schefte, seniorrådgiver
anna@rgo.dk
Tlf. 5194 7932



**Rådet for
Grøn
Omstilling**

Rådet for Grøn Omstilling er en uafhængig non-profit miljøorganisation, der har rådgivet om den grønne omstilling i mere end tre årtier. Som en grøn løsningstank vil vi levere konkrete, realiserbare og ambitiøse løsningsforslag, der kan accelerere omstillingen til et absolut bæredygtigt samfund.