

Erhvervshåndbogen

Klimaledelse



Særtryk

Kapitel 6.5

”Inspirationskatalog: Grøn omstilling i kommuner og regioner”
af rådgiver Julie Bangsgaard Abrahams og seniorrådgiver
Christian Jarby, Rådet for Grøn Omstilling, Energi og Klima

Januar 2022

6.5 Inspirationskatalog: Grøn omstilling i kommuner og regioner

Af Projektmedarbejder Julie Bangsgaard Abrahams, Rådet for Grøn Omstilling, Energi og Seniorrådgiver Christian Jarby, Rådet for Grøn Omstilling, Energi og Klima

Indhold

Kommunerne og regionerne er i fuld gang med grøn omstilling. Det handler om at stille grønne krav og lave ambitiøse mål og planer. For eksempel ved at bidrage gennem egne indkøb, gennem byggeri og bygningsdrift, gennem indflydelse i de kommunale forsyningsselskaber, gennem rollen som planmyndighed og som engagementsskabende og demokratiske institutioner.

Rådet for Grøn Omstilling har samlet et inspirationskatalog med en række anbefalinger, som vi håber, de nye kommunalbestyrelser og regionsråd vil lade sig oplyse og inspirere af i arbejdet med den grønne omstilling. Anbefalingerne er tænkt som et inspirationskatalog og er ikke en udtømmende gennemgang af alle tænkelige initiativer.

1. Nye politiske krav til kommuner og regioner
2. Fire overordnede råd
3. Kortlæg og sæt mål (råd #1)
4. Køb og byg grønt (råd #2)
5. Planlæg den grønne fremtid (råd #3)
6. Engager og samarbejd (råd #4)

Nye opgaver for kommunalbestyrelser og regionsråd

1. Nye politiske krav til kommuner og regioner

Kommunal- og regionsvalg 2021 er nu veloverstået, og der venter de nye kommunalbestyrelser og regionsråd en række vigtige opgaver. En af de vigtigste opgaver, som jo også har været højt på dagsordenen i forbindelse med valgene, er den grønne omstilling.

Indkøb

Regionerne og kommunernes indkøb har en klimaeffekt på hhv. 2,7 og 5,9 mio. ton CO₂ om året¹, og der er mange oplagte initiativer, der kan sænke disse udledninger.

Systematiske tiltag

Samtidig bør kommuner og regioner arbejde systematisk med tiltag, der reducerer de negative miljøpåvirkninger og presset på natur og biodiversitet, så vi kan komme i mål med hele den grønne omstilling.

Kommunerne og regionerne har derfor en meget vigtig rolle i forbindelse med den grønne omstilling.

Nu større grønne ambitioner og krav

Kommuner og regioner bør nu i kølvandet på valgene stille grønne krav og lave ambitiøse mål og planer. Det handler både om at bidrage gennem egne indkøb, gennem byggeri og bygningsdrift, gennem indflydelse i de kommunale forsyningsselskaber, gennem rollen som planmyndighed og som engagementsskabende og demokratiske institutioner.

Inspirationskatalog

Rådet for Grøn Omstilling har samlet en række anbefalinger², som vi håber, de nye kommunalbestyrelser og regionsråd vil lade sig oplyse og inspirere af i arbejdet med den grønne omstilling. Anbefalingerne er tænkt som et inspirationskatalog og er ikke en udtømmende gennemgang af alle tænkelige initiativer.

Checkliste for hvor langt man er

Der er mange kommuner og regioner, som er godt i gang, og nogle af tiltagene er allerede gennemført eller igangsat flere steder i landet, mens andre tiltag mangler helt at blive gennemført. Brug vores anbefalinger til at tjekke, hvor langt kommunen eller regionen er i den grønne omstilling og hvilke initiativer, der bør sættes i gang.

4 overordnede råd

2. Fire overordnede råd

Vi har opstillet fire overordnede råd, som hver omfatter en række konkrete initiativer. De fire overordnede råd er:

- Kortlæg og sæt mål
- Køb og byg grønt
- Planlæg den grønne fremtid
- Engager og samarbejd

De fire overordnede råd og de konkrete initiativer udfoldes i det følgende.

Kortlæg og sæt mål (Råd #1)

Kortlæg klima- og miljøaftryk og sæt ambitiøse mål. Mange kommuner og regioner har allerede klima- og bæredygtighedsplaner, der sætter kursen for kommunens grønne indsats. Med politisk opbakning og en veldefineret ramme for de grønne fremskridt, der skal ske i kommunen og regionen, kan der arbejdes fokuseret med reduktioner i CO₂-udledninger og forurening generelt.

Køb og byg grønt (Råd #2)

Kommuner og regioner køber ind og bygger for 139 mia. kr. hvert år, hvilket i sig selv skaber CO₂-udledninger på 8,6 mio. ton CO₂. Med en ambitiøs grøn indkøbs- og byggepolitik kan kommuner og regioner gøre en stor forskel og gennem deres efterspørgsel være med til at påvirke markedet.

Planlæg den grønne fremtid (Råd #3)

Kommunen er planlægningsmyndighed og bør være med til at sætte rammerne for bl.a. arealanvendelse, typer og placering af byggeri, samt forsyning i hele kommunen. Det er helt centralt for den grønne omstilling, at der bliver planlagt grønt og i tide, så arealer bliver anvendt bedst muligt. Dermed vil udviklingen i bygningsmassen tage hensyn til bæredygtighed, og fossile energiformer skal erstattes med vedvarende og bæredygtig energi.

Engager og samarbejd (Råd #4)

Kommuner og regioner er demokratiske institutioner og spiller en vigtig rolle i at formidle viden og engagere borgerne i den grønne omstilling. Kommunerne bør også sikre et bredt samarbejde med bl.a. virksomheder og civilsamfundsaktører for at danne grundlag for implementering af de bedste lokale løsninger.

Sæt ambitiøse mål og styrk datagrundlaget

3. Kortlæg og sæt mål (råd #1)

Det er afgørende for klima- og miljøarbejdet i kommuner og regioner, at der indsamles data og sættes ambitiøse mål, som de politiske initiativer kan sigte imod. Arbejdet med klima og miljø bør være et centralt omdrejningspunkt i enhver kommunes og regions strategi, og det kræver ressourcer, valide data og grundig planlægning. Rådet for Grøn Omstilling anbefaler følgende initiativer:

- Afsæt ressourcer til at indsamle data
- Udarbejd en ambitiøs klima- og bæredygtighedsplan
- Definer løbende nye sektormål og delmål
- Lav løbende evalueringer af klima- og bæredygtighedsarbejdet

Afsæt ressourcer til at indsamle data

Uden data for hvor, og hvor store, klima- og miljøaftryk, der er i kommunen eller regionen, er det umuligt at sætte ind og skabe de nødvendige forandringer.

Derfor bør alle kommuner afsætte tilstrækkelige ressourcer til at få kortlagt og løbende følge udviklingen i miljø- og klimabelastningerne fra kommunens egne aktiviteter og fra kommunen som helhed.

Udarbejd en ambitiøs klima- og bæredygtighedsplan

Det er afgørende for et succesfuldt arbejde med grøn omstilling, at der udarbejdes ambitiøse klima- og bæredygtighedsplaner. Planerne bør tage afsæt i Parisaftalens målsætning om højst 1,5 graders temperaturstigning og indeholde konkrete sektorplaner/strategier for de væsentligste sektorer, herunder energi, transport, affald, industri og landbrug.

Planerne bør ikke have udelukkende fokus på klima, men også omfatte mål for reduktion af miljøpåvirkning samt initiativer, der kan fremme natur og biodiversiteten i lokalområdet. I dag har størstedelen af danske kommuner udarbejdet eller forpligtet sig til at udarbejde klimahandlingsplaner gennem DK2020-projektet³.

Definer løbende nye sektormål og delmål

Grøn omstilling er i konstant bevægelse, hvorfor der løbende bør sættes nye initiativer i gang i takt med, at man opnår større viden, og løsningerne udvikler sig. Derfor bør klima- og bæredygtighedsplaner løbende opdateres, og det er vigtigt, at der inden for planernes rammer sættes nye konkrete målsætninger op.

Det kunne være opdaterede mål for energiklassen i kommunens/regionens bygninger inden 2030, mål for omstilling af kommunens/regionens transport, mål om et forbedret indeklima i kommunens institutioner og mål om at plante et vist antal træer.

Lav løbende evalueringer af klima- og bæredygtighedsarbejdet

Det er vigtigt, at kommunen eller regionen ikke "hviler på laurbærrene", når de første tiltag er taget. Det bør derfor løbende evalueres, om man når de fastsatte mål, og der bør sætte nye mål, når de fastsatte mål er nået.

Det svarer til arbejdet med de gængse kvalitetstandarder på miljø- og energiområdet, hvor ledelsen løbende overvåger om mål nås, og at der sættes ind, hvis disse ikke nås. Evalueringer bør foretages af eksterne og uvildige eksperter.

'Indkøbsmuskel' i regioner og kommuner

4. Køb og byg grønt (råd #2)

Kommunerne og regionerne bør bruge deres "indkøbsmuskel" til at sikre CO₂-reduktioner og til at præge markedet i en grøn retning. Klimakrav skal tænkes bredere end bare indkøb af varer ved også at inkludere transport, leverance, værdikæde (underleverandører) osv.

Ydermere skal køb af tjenesteydelser være omfattet af en grøn indkøbspolitik for at sikre, at man ikke kan undgå de grønne krav ved at udlicitere f.eks. kørsel, rengøring, madlavning og vedligehold. Kommuner og regioners indkøb og byggeri står årligt for en drivhusgasudledning på hhv. 2,7 og 5,9 mio. ton CO₂, og der er mange oplagte initiativer, der kan sænke disse udledninger.

Første skridt er derfor, at den enkelte kommune og region indarbejder grønne krav i deres indkøbspolitik og opstiller en ramme for udledningen af den samlede CO₂ som følge af deres indkøb, transport, byggeri mm.

Mange muligheder ift indkøb

Der findes mange mulige initiativer, der kan sænke den store drivhusgasudledning, der kommer fra kommuners og regioners indkøb og byggeri. Det handler om at minimere indkøb eller købe de rigtige produkter ud for et bæredygtighedsperspektiv.

På indkøbsområdet bør kommuner og regioner overveje at:

- Købe grønt ind
- Købe mindre ind
- Undgå skadelig kemi
- Sætte ambitiøse krav til grønne køretøjer
- Gøre kantiner overvejende plantebaserede
- Udfase sprøjtemidler

Køb grønt ind

Kommuner og regioner bør stille krav til produkternes bæredygtighed (alt fra rengøringsmidler til byggevarer og inventar), uanset om der købes ind via fælles indkøbsaftaler som f.eks. SKI-aftaler, eller det foregår decentralt.

Her bør stilles krav om, at produkter er mærket med Blomsten, Svanen, GOTS, FSC eller tilsvarende. Kommuner og regioner bør også ved en række indkøb tage udgangspunkt i totalomkostningerne i produkternes levetid.

Dette gælder f.eks. indkøb af inventar og kontorudstyr som IT, belysning, hæve-sænke-borde, servere og printerpatroner. Det kræver samtidig, at de enkelte institutioner har fleksibilitet i deres budgetter, så de f.eks. kan købe dyrere ind mod at opnå senere besparelser på driften – som det f.eks. kan være gældende for energi- og vandbesparende produkter.

Kommuner og regioner bør også melde sig ind i Partnerskabet for Offentlige Grønne Indkøb⁴ og anvende de redskaber og den viden, der er udviklet her.

Køb mindre ind

For at leve op til vores klima- og miljømålsætninger er det nødvendigt, at vi tager et opgør med forbrugskulturen og de mange køb-nyt-og-smid-ud-løsninger. Kommuner og regioner bør her tage et ansvar og arbejde fokuseret på at nedbringe forbruget, der hvor det er muligt.

Det kan f.eks. dreje sig om brugen af engangsprodukter, hvor der i højere grad bør findes genbrugsløsninger samt fokus på overemballering.

Anbefalingen herfra er, at kommuner og regioner sætter mål om 80 % genbrugelige drikke- og fødevarer beholdere i 2030, stiller krav om genbrugelig service ved store events og igangsætter initiativer ifm. grønne offentlige indkøb.

F.eks. bør der stilles krav om, at visse indkøbte produktgrupper skal være i brug i en fastsat årrække eller leases, og at der indkøbes genbrugsløsninger hvor muligt.

Kommuner og regioner bør ligeledes lægge en plan for udfasning af engangsservice i offentlige institutioner og i det hele taget bruge den offentlige indkøbsmuskel til at fremme cirkulære forretningsmodeller, som reducerer mængden af affald.

Undgå skadelig kemi

I forbindelse med køb af byggeprodukter herunder lim, isolering, maling, bindemidler, gulvbelægnings m.m. bør der desuden stilles specifikke krav til indholdet af kemikalier. I disse produkter kan der være anvendt stoffer, som er kræftfremkaldende og kan skade arveanlæg, fostre og menneskers forplantningsevne.

Det samme gælder daginstitutionernes indkøb af f.eks. legetøj, madrasser og andet inventar, der kan indeholde hormonforstyrrende stoffer, som eksempelvis ftalater og flammehæmmere. Disse er kun delvist reguleret under miljømærkerne, hvorfor dette område kræver særlig opmærksomhed.

Kommunerne skal også sikre, at kunstgræsbaner, legepladser o. lign. bruger bæredygtige alternativer til granulerede bildæk som fyldmateriale.

Sæt ambitiøse krav til grønne køretøjer

Det offentlige køber og leaser rigtig mange køretøjer og laver udbud, der inkluderer endnu flere. Det offentlige bør gå forrest i forhold til at skabe efterspørgsel efter klimaløsninger – også på transportområdet.

Derfor bør kommuner og regioner i forbindelse med nyindkøb og nye udbud af køretøjer gå efter nul-emissionskøretøjer. Danmark er, ligesom andre EU-lande, forpligtet via Clean Vehicles Directive (CVD) til at indkøbe en vis andel grønne køretøjer ved nyindkøb/leasing mm.

Transportministeriet har valgt at opfylde direktivet ved at indgå i såkaldte klimasamarbejdsaftaler med kommuner og regioner om, hvordan de vil udskifte deres flåder til bl.a. mere klimavenlige nul-emissionskøretøjer.

Men særligt varebiler og lastbiler er generelt helt fraværende i disse aftaler, der primært fokuserer på udskiftning af personbiler og busser. Derfor bør kommuner og regioner med fordel gå forrest i omstillingen særligt i forhold til el-lastbiler og el-varebiler.

Gør kantiner overvejende plantebaserede

Fødevarer og kantinedrift i kommuner og regioner skaber CO₂-udledninger på 416.000 ton CO₂ årligt. Det kan ændres ved at omlægge maden til vegetarisk eller vegansk f.eks. tre dage om ugen til at begynde med.

Der bør ligeledes fastsættes retningslinjer for kødforbrug ifm. forplejning til arrangementer og møder. Kommuner og regioner bør gå foran og være med til at skabe en madkultur, der i langt højere grad er plantebaseret, hvilket i øvrigt også er godt for både sundhed og økonomi.

Udfas sprøjtemidler

Mange kommuner og regioner anvender stadig sprøjtemidler til ukrudtsbekæmpelse. Anvendelsen af sprøjtemidler bør helt udfases på offentligt ejede grunde. Det gælder i særdeleshed i offentlige parker, offentligt tilgængelige sportspladser og andre rekreative områder.

Dette er særligt for at beskytte de mest følsomme grupper, herunder børn, som kan påvirkes i deres udvikling. Desuden vil det bidrage til øget biodiversitet samt beskyttelse af vores grundvand. Udfasning af sprøjtemidler bør ikke erstattes af andre former for ikke-bæredygtig ukrudtsbekæmpelse som f.eks. afbrænding ved F-gas.

Mange muligheder på bygningsområdet

Vi er ved at få øjnene op for, at bygninger står for en stor del af den danske CO₂-udledning. Kommuners og regioners bygninger skal gå forrest i byggebranchen og være gode eksempler på eksempelvis energirenoveringer, transformation og nybyg med grøn omstilling i fokus.

På bygningsområdet bør kommuner og regioner overveje at:

- Renovere de offentlige bygninger
- Sætte solceller på tagene
- Undgå at rive bygninger ned
- Sætte grønne krav ved leje af lokaler

Renover de offentlige bygninger

Der er et stort vedligeholdelsesefterslæb i kommunerne og regionerne, hvor kun en begrænset del af bygningsmassen har et godt til nogenlunde energimærke (A-C). Derudover er en meget stor del af de eksisterende bygninger opført før 1980.

Kommunerne og regionerne bør derfor lave en renoveringsplan for alle bygninger og gennemføre renoveringerne af hensyn til CO₂-udledning og en forbedring af indeklimaet. Renoveringen af de kommunale og regionale bygninger bør minimum omfatte 3 % af bygningsmassen om året. Det samlede mål bør være en kommunal og regional bygningsmasse i god stand, med et godt indeklima, og hvor der ikke er dårlige energimærker (D-G).

Sæt solceller på tagene

Solceller er en central del af fremtidens grønne og lokale energiforsyning. Kommuner og regioner råder over et stort antal bygninger med store tagarealer, hvor opsætning af solceller er billigere end på parcelhuse og ikke forstyrrer naturhensyn og landbrugsproduktion som solcelleanlæg på mark.

Administration og udskillelse af solcellebaserede kommunale elproduktionselskaber er i dag simple end tidligere, og kommuner vil kunne oprette et enkelt selskab til administration af flere anlæg. Det vurderes i en rapport fra Momentum, at opsætning af solceller på kommunale tage over 500 m² vil kunne skabe en CO₂-besparelse på 175.000 ton per år⁵.

Solceller på f.eks. skoler, daginstitutioner og idrætshaller kan også have en oplysende og engagerende effekt hos borgerne, der kan medvirke til at skabe yderligere grøn omstilling.

Undgå at rive bygninger ned

For at minimere det store udslip ved nybyggeri bør man så vidt muligt undgå at rive gamle bygninger ned for at bygge nye. Både kommuner og regioner bør som store bygherrer have fokus på, at størstedelen af udledningerne fra et nybyggeri typisk kommer fra den indlejrede CO₂. Dvs. fra den udledning der sker ved udvinding af ressourcer, produktion af materialer, transport og opførelse af bygningerne.

Beregninger fra Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) og Aalborg Universitet (AAU) viser⁶, at påvirkningerne fra bygningens materialer over en 50 års periode typisk er 2-4 gange højere end påvirkningerne fra driftsenergiforbruget.

Der er altså store CO₂-besparelser at hente ved at transformere og genbruge bygninger. Kommuner og regioner bør derfor fremme en øget transformation og genbrug af deres eksisterende bygningsmasse.

Gå foran CO₂-kravene i byggeriet

Fra 2023 bliver det et krav i nybyggeri at beregne CO₂-udslippet i hele bygningens levetid. For større byggerier (over 1.000 m²) stilles krav til dette udslip, og fra 2025 gælder det også de mindre byggerier.

Vi har viden til at stille krav allerede i dag, og derfor bør kommuner og regioner gå foran ved som minimum at leve op til grænseværdierne defineret i den frivillige bæredygtighedsklasse, der frem mod 2029 skærpes til 5 kg CO₂/m²/år⁷.

Det kan bl.a. ske ved at bruge en stor andel af biologiske byggematerialer, i form af isolering og de tunge konstruktioner, som i dag typisk laves i beton og stål.

Sæt grønne krav ved leje af lokaler

Når kommunen eller regionen indgår, forlænger eller genforhandler en lejeaftale vedrørende privatejede bygninger eller dele af privatejede bygninger, bør den sikre, at bygningen som minimum opfylder de mindstekrav til energimæssig ydeevne, der følger af bygningsreglements krav til renoveringsklasse 2.

Dette krav gælder for statens bygninger og kan umiddelbart overføres til kommunale og regionale bygninger.

Planlægning er en Forudsætning

5. Planlæg den grønne fremtid (råd #3)

Planlægning er en forudsætning for en effektiv grøn omstilling. Mange initiativer inden for konkrete sektorer spiller ind i andre sektorer, og det kræver en tværgående og langsigtet indsats, som bør planlægges nøje.

På planlægningsområdet bør kommuner og regioner overveje at:

- Gøre lokalplanerne grønne
- Planlægge skellet mellem fjernvarme og varmepumper
- Planlægge udfasning af biomasse i energiforsyningen
- Planlægge udfasning af olie- og naturgas
- Indføre energiledelse i offentlige bygninger
- Etablere landstrøm i havne
- Etablere ladeinfrastruktur til el-køretøjer
- Etablere nul-emissionszoner
- Etablere nye cykelstier
- Sætte fokus på affaldssortering
- Omfordele jorde og udtag lavbundslande
- Stille krav om udfasning af pesticider

Kommunen som planmyndighed

Som hovedregel er kommunen planmyndighed. Kommunen udpeger og fastlægger bestemmelser for områdets anvendelse i kommune- og lokalplaner. I kommuneplanlægningen fastlægges arealanvendelsen for et område til f.eks. boliger, offentlige formål, detailhandel eller erhverv, herunder risikovirkosomheder.

Lokalplaner

Lokalplaner fastsætter bestemmelser for bl.a. byggeriets omfang og udformning. Dermed er der gode muligheder for, at kommunerne gennem planlægning kan fremme den grønne omstilling. Tilsvarende bør regionerne i deres planlægning fremme den grønne omstilling.

Gennem lokalplaner er der mulighed for at skubbe på den grønne omstilling i flere sektorer. Man fremtidssikrer kommunen og regionen på flere parametre ved at tænke grøn omstilling ind i planlægningen og giver kommunens borgere og erhverv mulighed for at være forudseende. Rådet for Grøn Omstilling anbefaler kommuner og regioner at have nedenstående initiativer in mente i planlægningen:

Gør lokalplanerne grønne

Kommuner har som planmyndighed gode muligheder for at tænke grønt og langsigtet. Det handler blandt andet om at udlægge arealer til vedvarende energi, hvilket bør gøres under hensyntagen til natur, biodiversitet og rekreative interesser.

Lokalplaner bør også sikre grønne områder i byerne, en bedre sammenhæng i de trafikale forhold i beboede områder samt bedre udnyttelse af overskudsvarme ved placering af f.eks. datacentre og Power-to-X-produktion i nærheden af store varmekilder.

Der er også eksempler på lokalplaner, der har været anvendt til forebyggelse af luftforurening i tætbeboede områder ved forbud af skorstenene, hvorved brændefyring bliver umuligt.

Planlæg skellet mellem fjernvarme og varmepumper

Fjernvarmen er en vigtig del af fremtidens energisystem, men det kræver solide analyser og langsigtet planlægning at finde det optimale snit mellem opvarmning med fjernvarme og individuelle varmepumper.

I mange områder med høj befolkningstæthed er det en fordel for klimaet og effektiviteten af energisystemet, hvis de nuværende naturgasfyr erstattes med fjernvarme.

Men hvis det ikke planlægges rettidigt, kan installation af individuelle varmepumper underminere økonomien i fjernvarmen. Dette kan medføre en samlet set dyrere og mindre grøn varmeforsyning. Derfor er det vigtigt, at kommunerne tager hul på en rettidig planlægning af den fremtidige grønne varmeforsyning.

Planlæg udfasning af biomasse i energiforsyningen

I Danmark brændes der over 5 mio. ton. skovflis og træpiller af i den kollektive energiforsyning. Det skaber store CO₂-udledninger, som dog ikke fremgår af vores nationale regnskab eller i de kommunale opgørelser, men som i stedet tælles i kulstofregnskaberne i de skove, hvor biomassen kommer fra (ofte i udlandet).

Dette energiforbrug bør over de kommende år omlægges til varmepumper, geotermi, solvarme m.v., ligesom man ved hjælp af store varmelagre kan gemme overskydende varme fra sommerperioden.

Derfor bør kommuner i samarbejde med de kommunale energiforsyningsselskaber snarest lægge en plan for, hvordan biomassen kan udfases over de næste 10-15 år, så det skaber mindst mulige ekstraomkostninger for forbrugerne.

Planlæg udfasning af olie- og naturgas

Brugen af olie og naturgas i kommunale og regionale bygninger skal udfases og erstattes med varmepumper eller fjernvarme. Den samlede udledning af CO₂ fra brugen af olie- og gasfyr i det offentlige er ca. 400.000 ton om året⁸.

Kommunerne har en forholdsmæssig stor andel af udledningerne, hvilket skyldes kommunernes store bygningsmasse sammenlignet med staten og regionerne. Kommuner og regioner bør udfase egne oliefyr senest i 2025 og naturgasfyr senest i 2030.

Indfør energiledelse i offentlige bygninger

Planlægning og systematisk arbejde med energieffektivisering kan bl.a. opnås gennem indførelse af energiledelse, hvor kommuner og regioner bør sætte mål for de offentlige bygningers energiforbrug og følge op på målene.

Der bør arbejdes systematisk med data om energiforbrug, screening af bygninger, handlingsplaner, evalueringer og løbende opfølgning. Det kan sikre betydelige og meget omkostningseffektive energibesparelser.

Hvis kommunerne ikke selv har tilstrækkelig kapacitet inden for de forskellige discipliner i energiledelsen, bør de samarbejde med private aktører, der kan understøtte en god energiledelse.

Etabler landstrøm i havne

Kommunerne bør planlægge og implementere elektrificering i havnene. Landstrøm til krydstogtskibe, fragtskibe, færger, fiskerbåde og lystbåde er en effektiv måde at nedbringe den miljø- og klimaskadelige forurening fra fartøjernes egen energiforsyning, når de ligger ved kaj.

Luftforurening fra skibe er et stort lokalt forureningsproblem, og brugen af brændstoffer er langt mere klimaskadelig end elektricitet fra land. Kommunerne bør derfor i samarbejde med deres havne etablere landstrøm, der ofte er selvfinansierende via det tilknyttede el-salg.

Etabler ladeinfrastruktur til el-køretøjer

Kommuner og regioner har i dag begrænsede muligheder at sikre den nødvendige ladeinfrastruktur til elbiler i deres område udover til egne køretøjer. Men det forventes, at der snart kommer hjemmel til det, og så bliver det vigtigt, at disse muligheder udnyttes.

Ikke kun for personbiler men også for erhvervstransportens elektriske vare- og lastbiler. Derudover bør kommunerne tilbyde gratis parkering for elbiler.

Etabler nul-emissionszoner

I større byer giver det også mening at overveje at etablere nul-emissionszoner i bymidten for at mindske luft- og støjforurening samt fremskynde den grønne omstilling af el-køretøjer. Det er besluttet, at kommuner skal have hjemmel til dette, og når de nærmere krav er fastlagt, bør kommuner med de mest tæt trafikerede områder etablere nul-emissionszoner.

Etabler nye cykelstier

Nye cykelstier ud og ind af byerne og udbygning af supercykelstier vil styrke danskernes mobilitet markant og fjerne en del af trængslen på vejene. Den eksisterende cykelinfrastruktur i særligt trængselsramte danske byer bør suppleres med ny cykelinfrastruktur, så der fra bycentre og ca. 12 - 15 km ud er (super)cykelstier.

Der skal desuden investeres i nem og sikker cykelparkering til de store trafikknudepunkter og andre relevante steder.

Sæt fokus på affaldssortering

Et politisk flertal vedtog i juni 2020, at borgernes affald skal sorteres i ni fraktioner. Kun ni kommuner overholdt deadline den 1. juli i år. De resterende kommuner skal hurtigt have indfaset et passende system. Desuden bør alle kommuner sætte en stopper for import af affald, som blot skal fylde vores forbrændingsanlæg op.

Kommunerne skal på tværs udarbejde en affaldsplan, hvor kun de mest effektive og mindst miljøbelastende forbrændingsanlæg videreføres. Affaldssorteringen bør blive udbygget, så flere affaldsfraktioner, der typisk fylder i restaffaldsskraldespanen, ligeledes kan sorteres i det offentlige rum.

Dvs. til bl.a. pap-, papir-, glas-, metal-, foruden plast- og restaffald. På den måde vil strømliningen af affaldssortering være mere optimal, og forbrugerne vil skulle affaldssortere alle steder, uanset om de er på gåtur i bymiljøet, på kontoret eller derhjemme.

Omfordel jorde og udtag lavbundslande

Multifunktionel jordfordeling er et vigtigt redskab i at få sikret bæredygtige landdistrikter og få omstillet landbruget ved bl.a. at udtage lavbundslande fra intensivt jordbrug.

Kommuner kan gøre en stor forskel ved at facilitere og indgå i samarbejder om omfordeling af jordlodder, så hensyn til klima, miljø, økonomi og udvikling af landdistrikter går op i en højere enhed. Der er god inspiration og hjælp at hente hos Collective Impact.⁹

Stil krav om udfasning af pesticider

Kommuner og regioner bør stille krav til både landbrug og borgere/haveejere om at stoppe med brug af pesticider i områder, hvor der er drikkevandsinteresser. Dette er ikke kun nær borer men også andre steder, hvor der er fare for fremtidig nedsivning, som kan forurene drikkevandsressourcer.

De steder, hvor dette ikke er muligt, bør kommunerne rådgive og forhandle med især landmændene om at indskrænke brugen af pesticider, f.eks. ved øget brug af mekanisk ukrudtsbekæmpelse og ved overvågning af skadedyr, så der faktisk kun sprøjtes, når der er angreb.

Engager og samarbejd

6. Engager og samarbejd (råd #4)

Kommuner og regioner er vigtige demokratiske institutioner, der bør være med til at sikre den lokale dialog og sammenhængskraft, der er nødvendig for den grønne omstilling. Offentlige institutioner, virksomheder og civilsamfundet bør indgå i dialog og samarbejde for at sikre lokal forandring og for at finde de bedste lokale løsninger på klima- og miljøproblemerne.

Kommuner og regioner er naturlige facilitatorer for samarbejde og dialog på tværs og kan skabe fælles visioner for kommunen og dens virksomheder og borgere.

Rådet for Grøn Omstillinger anbefaler at kommuner og regioner:

- Inddrager alle interessenter
- Afsætter midler til borgeraktiviteter og fællesskaber
- Oplyser om udfordringerne og gennemfør kampagner
- Samarbejder på tværs af kommune- og regionsgrænser

Inddrag alle interessenter

Det er centralt for den grønne omstilling, at alle aktører bliver inddraget, og at den fælles kurs mod en grønnere fremtid bliver skabt i fællesskab. I denne proces kan der blive udviklet nye lokale løsninger, og dialogen kan i sig selv bidrage til, at aktører øger deres eget fokus på den grønne omstilling, når de ser, at det er normen i lokalsamfundet.

Der er mange eksempler på, at kommuner og regioner opretter udvalg om klima og bæredygtighed, hvor de lokale tiltag debatteres og udvikles af lokale aktører fra både den private sektor, offentlige institutioner og civilsamfund.

Afsæt midler til borgeraktiviteter og fællesskaber

Kommuner og regioner bør facilitere og understøtte det lokale engagement i den grønne dagsorden. Der er masser af lokale kræfter og engagement, der bør aktiveres gennem kommunalt og regionalt drevne initiativer.

Det kan f.eks. ske gennem støtte til indsatser, som kan spænde fra klimafolkemøder over grønne netværk til miljøpunkter. Der bør ikke mindst være fokus på at få engageret de unge i den grønne dagsorden, bl.a. gennem klimaundervisning og cykelkampagner.

Oplys om udfordringerne og gennemfør kampagner

Mange borgere oplever i det daglige klima- og miljøudfordringerne. Det kan være i form af oversvømmelser, luftforurening mm. Kommuner og regioner bør gennemføre oplysningsindsatser, hvor de fortæller om udfordringerne og om, hvad den enkelte borger og virksomhed kan gøre.

Kommunerne bør f.eks. gennemføre kampagner om udskiftning af olie- eller gasfyr, isolering af bygninger, energieffektivisering i virksomheder eller udfasning af brændeovne.

Kommunerne og regionerne bør også oplyse om tilskudsmuligheder og gå i dialog med private virksomheder om mulighederne for at få hjælp til nye løsninger.

Samarbejd på tværs af kommune- og regionsgrænser

Kommunerne er ofte for små til at have ekspertise på alle områder. Det kan derfor være en fordel at gå sammen med andre kommuner for at udveksle viden og koordinere løsninger på tværs af kommunegrænser. Dertil kommer, at det er væsentligt at koordinere udbredelse af fjernvarme, kollektiv transport mm.

Kommuner og regioner har et stort ansvar men også gode muligheder for at sænke deres klimabelastning og samtidig mindske presset på natur og biodiversitet. Rådet for Grøn Omstilling håber, at kommuner og regioner vil lade sig inspirere af anbefalingerne, så der tænkes grønt, både når der skal købes, bygges, planlægges, og borgere skal engageres.

**Projektmedarbejder
Julie Bangsgaard
Abrahams, Rådet for
Grøn Omstilling**



Julie Bangsgaard Abrahams blev færdiguddannet i 2019 i en kandidat i Klimaforandringer fra Københavns Universitet med speciale i vedvarende energi i det danske energisystem. Hun har siden da arbejdet i Rådet for Grøn Omstilling med energi, byggeri og klima på specifikke projekter om udfasning af olie- og naturgasfyr og transformation af den eksisterende bygningsmasse.

**Seniorrådgiver
Christian Jarby,
Rådet for Grøn
Omstilling**



Christian Jarby har mange års erfaring på energiområdet bl.a. fra NESA A/S, Elektricitetsrådet, Elsparefonden, TEKNIQ og senest i Rådet for Grøn Omstilling hvor han bl.a. arbejder med klima og energi. Han er bl.a. forfatter til en række publikationer om disse emner, som kan downloades gratis fra www.rgo.dk.

¹ Klimaaftrykket af Offentlige Indkøb, 2019 (Økonomistyrelsen & Niras), <https://oes.dk/media/37841/klimaaftrykket-af-offentlige-indkoeb-2019.pdf>

² <https://rgo.dk/raad-til-kommuner-og-regioner-taenk-groent-naar-i-koeber-bygger-og-laegger-planer/>

³ www.realdania.dk/projekter/dk2020

⁴ www.ansvarligeindkob.dk/partnerskab/

⁵ Momentum nr. 8, maj 2020. <https://www.kl.dk/media/24232/momentum-nr-8-19-maj-2020.pdf>

⁶ SBI 2020:04 - Klimapåvirkning fra 60 bygninger (<https://build.dk/Assets/Klimapaavirkning-fra-60-bygninger/SBi-2020-04.pdf>)

⁷ National strategi for bæredygtigt byggeri:

<https://im.dk/Media/637550263336141464/National%20strategi%20for%20b%3%a6redygtigt%20byggeri.pdf>

⁸ Klimaaftrykket af Offentlige Indkøb, 2019 (Økonomistyrelsen & Niras), side 19.

<https://oes.dk/media/37841/klimaaftrykket-af-offentlige-indkoeb-2019.pdf>

⁹ www.collectiveimpact.dk

Hvis du vil læse mere om de emner, som Rådet for Grøn Omstilling arbejder med på miljø- og klimaområdet, kan det gøres på www.rgo.dk

Erhvervshåndbogen ”Klimaledelse”

Klimaledeshåndbogen er en erhvervshåndbog rettet mod mellemledere og topledere i dansk erhvervsliv og det offentlige. Bogen indeholder en bred vifte af forslag til og eksempler på, hvordan stat, regioner og kommuner samt private virksomheder kan arbejde med klimaledelse som en ny og vigtig ledelsesdisciplin.

Erhvervshåndbogen udgives af Forlaget Andersen som abonnement og opdateres 4 gange årligt med nye artikler. Du kan bestille håndbogen som et årligt abonnement til enten den trykte publikation med online adgang (Premium 4980 kr.) eller kun til online adgang (Basis 4480 kr.) ved at sende en mail til:

era@greenlawandpraxis.dk



Redaktør:



Eva Born Rasmussen
Håndbogsredaktør
Forlaget Andersen
(Ansvarshavende)
Uafhængig klima- og
ledelsesrådgiver
T: +45 60754376
era@greenlawandpraxis.dk

Erhvervshåndbogen "Klimaledelse"

Forfattere (udvalg):

Astrid Rasch	Lektor, Ph.D.	NTNU, Trondheim, Norge
Birgitte Kofod Olsen	Partner, Ph.D. Jur.	Carve Consulting
Bjarne Rasmussen	Koordinator af Bæredygtig Udvikling	Region Sjælland
Christian Erik Kampmann	Associate Professor	Copenhagen Business School (CBS)
Christiane Freund	Ejer	Stratera Consulting
Claus Stig Pedersen	Head of Sustainability Development	Novozymes
Connie Hedegaard	Tidl. EU's Klimakommissær	Europakommissionen
David Jhirad	Professor	Johns Hopkins University, USA
Ellen Christiansen	PhD Professor Emerita	AAU
Erik Blas	Civilingeniør, DrPH	
Franz Cuculiza	Adm. Direktør	Aage Vestergaard Larsen A/S
Helga Grønnegaard	Sekretariatsleder, Det Åbne Land	Collective Impact
Ida Auken	Medlem af Folketinget	Folketinget
Iver Høj Nielsen	Kommunikations- og presseansvarlig	State of Green
Jens La Cour	EU- og miljøpolitisk seniorrådgiver	Danmarks Naturfredningsforening
Jens Stissing Jensen	Adjunkt (Institut for Planlægning)	Aalborg Universitet (AAU)
Jesper Jespersen	Professor	RUC
Jesper Theilgaard	Meteorolog	DR
John Finnich Pedersen	Kommunikationsdirektør	Siemens A/S
Jørgen Abildgaard	Klimachef	Center for Miljø / CO2-neutralt København 2025
Jørgen Mads Clausen	Direktør	Danfoss A/S
Kasper Larsen	CFO	KLS Grafisk Hus A/S
Kurt Emil Eriksen	Senior Political Advisor, CSR & Public Affairs	VELUX A/S
Lars Bonde	Koncerndirektør, COO	Tryg
Mads Øvlisen	Formand, Former CEO (Novo)	Rådet for Samfundsansvar
Malene Østergaard	CSR & Environment Director	Danfoss A/S
Marianne Haahr	Kommunikations- og Advocacychef	CARE Danmark
Martin Ejsing Christensen	Ekstern lektor, Ph.D.	RUC
Mette Skovbjerg	Projektleder	Det Regionale Symbiosecenter, Kalundborg
Mikael Jentsch	Teknisk Direktør	Teknik- og Miljøforvaltningen, Frederikshavn Kommune
Mogens Lykketoft	Medlem af Folketinget	Folketinget og fhv. formand for FN's generalforsamling
Nils Thorsen	Cand.techn.soc.	Aalborg Universitet (AAU)
Nina Alkærsg Jensen	Senior Project Manager	Dansk Symbiose Center
Ole Gravgård Pedersen	Chefkonsulent	Danmarks Statistik
Pernille Hagedorn-Rasmussen	Chefkonsulent	IDA
Peter Karnøe	Professor (Institut for Planlægning)	Aalborg Universitet (AAU)
Peter Møllgaard	Instituttleder, Ph.d., cand.polit.	Copenhagen Business School (CBS)
Peter Rathje	Direktør, CEO	ProjectZero
Rikke Dreyer	Chefkonsulent	Miljømærkning Danmark
Ross Jackson	Formand, Ph.d.	GAIA TRUST
Steen Gade	Formand for Ny Europa.	Tidl. Medlem af Folketinget (SF)
Stella Nisreen Kanaan	CEO	Beauty Avenue
Stine Kirstein Junge	Leder af SDG Accelerator Program	UNDP Danmark
Susse Georg	Professor	Aalborg Universitet (AAU)
Søren Dyck-Madsen	Klima- og energimedarbejder	Det Økologiske Råd
Søren Stenderup Jensen	Advokat	SIRIUS Advokater
Thomas Skou Grindsted	Adjunkt, Ph.d.	Roskilde Universitetscenter (RUC) - og RCE Danmark
Thomas Kjærgaard	Chief Business Development Officer	Green Network A/S
Thorbjørn Sørensen	Teknik- og Miljødirektør	Middelfart Kommune
Uffe Elbæk	Medlem af Folketinget	Folketinget

Læs mere i Erhvervshåndbogen "Klimaledelse"

I januar 2022 udgaven af "Klimaledelse" kan du også læse om:

COP26 med ringe resultat

Der var store forhåbninger til COP26, der i november 2021 blev afholdt i Glasgow, men kun få blev indfriet. FN's klimapanel IPCC havde i august 2021 slået fast, at klimaets tilstand var alarmerende. Kun hvis alle lande inden 2030 reducerede deres CO₂ udslip med 50 % i forhold til den nuværende udledning, ville det være muligt at holde temperaturen på under 1,5 °C stigning i 2030. Med de løfter der nu er givet på COP26, bliver der nok snarere tale om en global stigning på 2,7 °C i løbet af dette århundrede. Medmindre noget ændrer sig med de mange tiltag, der er i gang. For Danmark er ambitionsniveauet en reduktion på 70 % i forhold til 1990. Hvornår og hvordan vi skal nå det, er desværre stadig uklart. Det skriver Klimaformidler Jesper Theilgaard, Klimaformidling.dk i artiklen "COP26: 2,7 graders stigning inden 2100?".

Det er ikke for sent at ændre kursen

Vi 'sejler' fortsat, også efter COP26-mødet, ligesom Titanic i et isfyldt farvand, hvor katastrofen lurser. For vi ved, at CO₂-udledningen til atmosfæren stort set er irreversibel, samtidig med at konsekvenserne af klimaforandringerne er (delvis) ukendte. Alligevel blev der på COP26 indrapporteret planer, der vil føre til en temperaturstigning betydeligt over 2 °C, med mindre der i stor skala kan trækkes CO₂ ud af atmosfæren, og den teknologi eksisterer ikke i dag! I stedet kunne vi med kendt teknologi gøre samfundsøkonomien CO₂-neutral inden 2050. Den økonomiske vækst behøver ikke at gå i stå, fordi vækstpotentialet rigtigt anvendt kan bidrage til at gøre relationen mellem samfundsøkonomi og natur cirkulær. Finansieringen af denne 'kursændring' burde - ud fra det alment anerkendte princip om, at forureneren skal betale - i FN-regi pålægges fortidens og nutidens store 'CO₂-syndere'. Så det er endnu ikke for sent at ændre kursen på Titanic. Dog vil den nødvendige kursændring blive mere og mere dramatisk for hvert år, der tøves. Men hvor er kaptajnen?". Det skriver Jesper Jespersen, professor (em), dr. scient. adm., Roskilde Universitet i artiklen " COP26 – Er vi ombord på Titanic?".

Hør mere om håndbogen ved at sende mail til era@greenlawandpraxis.dk