

KL

> KL
> JANUAR 2020

CO₂-UDSPIL

CO₂-REDUKTION I KOMMUNERNE

EN STYRKET LOKAL KLIMAINDSATS





CO₂-reduktion i kommunerne

© KL
1. udgave, 1. oplag 2020

Produktion: KL's Trykkeri
Design: e-Types
Tryk: KL's Trykkeri

Foto: Colourbox og iStock

KL
Weidekampsgade 10
2300 København S
Tlf. 3370 3370
kl@kl.dk
www.kl.dk
 @kommunerne
 facebook.com/kommunerne

Produktionsnr. 830566

INDHOLD

INDHOLD	3	TEMA 5 / EN KLOGERE HÅNDTERING AF AFFALD OG RESSOURCER.....	14
DET LOKALE KLIMALEEDERSKAB LIGGER HOS KOMMUNERNE.....	5	TEMA 6 / REDSKABER TIL AT FREMME CO₂- REDUKTIONER I VIRKSOMHEDERNE.....	15
KOMMUNERNES ROLLE I KLIMAKAMPEN.....	6	TEMA 7 / BINDING AF CO₂ VED SKOVREJSNING OG UDYRKEDE ÅDALE....	16
TEMA 1 / NYE VIRKEMIDLER TIL UDBYGNING AF VEDVARENDE ENERGI.....	8	CASE 3 / JORDBINDING.....	17
CASE 1 / VEDVARENDE ENERGI	9	TEMA 8 / DIGITALISERING OG NY TEKNOLOGI	18
TEMA 2 / STRATEGISK ENERGIPLAN- LÆGNING I ALLE KOMMUNER.....	10	TEMA 9 / BEDRE MULIGHEDER FOR KLIMAVENLIGE INDKØB OG UDBUD.....	19
CASE 2 /STRATEGISK ENERGIPLANLÆGNING.....	11	TEMA 10 / FÆLLES METODE TIL MÅLING AF KOMMUNERNES CO₂-REDUKTION	20
TEMA 3 / BEDRE RAMMER FOR KLIMAVENLIG MOBILITET	12	CASE 4 / MÅLING AF CO₂-REDUKTION.....	21
TEMA 4 / BYGGERI OG ANLÆG MED LAVERE CO₂-AFTRYK.....	13		



DET LOKALE KLIMALEEDERSKAB LIGGER HOS KOMMUNERNE

Klimakrisen er den største fælles og globale udfordring, vi står over for. Stigende havvand og stormfloder sætter trygheden under pres, når vores byer oversvømmes, eller vores kyster ødelægges. Det er lokalt, at konsekvenserne af klimaforandringerne mærkes for alvor. Og det er lokalt, at udfordringerne kan løses konkret. Både når det handler om at sikre os imod klimaforandringerne, og når det kommer til at tage fat om problemets rod og nedbringe udledningen af drivhusgasser.

Kommunerne har i årevis arbejdet målrettet på at fremme den grønne omstilling ved at nedbringe udledningen af CO₂. Kommunerne har derfor allerede værdifulde erfaringer med, hvordan der kan findes lokale løsninger på de globale klimaudfordringer.

Kommunerne ønsker at bruge og dele deres erfaringer og kan herudover bidrage til øget CO₂-reduktion, fordi:

- 1. Kommunerne er tættest på borgere og virksomheder og skaber rammerne for deres hverdag**
Kommunerne har lang erfaring med at skabe løsninger i samarbejde med borgere og virksomheder og har ansvaret for udviklingen af de lokale bysamfund og indretningen af dem.
- 2. Kommunerne er samlet set landets største bygningssejer og største offentlige arbejdsgiver**
Det giver kommunerne en platform for at drive udviklingen inden for byggeri og anlæg med et lavt CO₂-aftryk samt for at fremme en CO₂-reducerende adfærd igennem kommunernes arbejdsgiverpolitik.
- 3. Kommunerne kan mest direkte bidrage til CO₂-reduktioner i energiproduktionen**
Igennem ejerskab af forsyningsvirksomheder kan kommunerne bidrage aktivt til den nødvendige omlægning af Danmarks samlede energiproduktion.

4. Kommunerne har ansvar for samlede prioriteringer på tværs af sektoropdelte hensyn

Det er i kommunerne, at der tænkes i sammenhængende og helhedsorienteret planlægning og udvikling på tværs af transport, bygninger, energi, land og vand.

5. Kommunerne kender de lokale forhold bedst og kan gennemføre de klimaløsninger, der virker

Der er ikke brug for eller mulighed for de samme klimaløsninger alle steder. Kommunerne er dem, der som lokal driver, koordinator og beslutningstager kan få de rigtige ting til at ske i praksis.

Kommunerne gør allerede meget på klimaområdet og har potentiale og viden til at kunne gøre endnu mere under de rette betingelser og i samarbejde med regeringen og andre parter. Fra det daglige og strategiske klimaarbejde med CO₂-reduktion har kommunerne stor viden om, hvor udfordringerne er – og hvor den lokale indsats kan styrkes, hvis de nødvendige rammer og ressourcer er til stede.

I dag er der statslige regler og bindinger, der spænder ben for en kommunal merindsats, ligesom der er brug for helt nye virkemidler, hvis vi for alvor skal kunne udbygge den vedvarende energi og muliggøre andre væsentlige skridt hen imod en fremtid med lavt udslip af CO₂. Hvis kommunernes bidrag skal øges, kræver det de fornødne rammer og den nødvendige finansiering, så det ikke bliver et spørgsmål om klima eller kernevelfærd, men både og.

Kommunerne har allerede taget det lokale klimalederskab på sig, drevet af et højt ambitionsniveau. KL peger i dette udspil på 48 konkrete forslag til, hvad der kan gøres for at sætte de lokale løsninger til CO₂-reduktion endnu mere i spil i kampen mod klimaforandringerne.


Jacob Bundsgaard
Formand for KL


Kristian Wendelboe
Administrerende direktør for KL

KOMMUNERNES ROLLE I KLIMAKAMPEN

Klima og CO₂-reduktioner er allerede en stærk lokalpolitisk dagsorden, som kommunerne tager et stort ansvar for at gennemføre.

Den kommunale sektors andel af Danmarks samlede CO₂-udledning er ikke stor, hvis man kun opgør udledningen fra den kommunale drift, kommunale institutioner og bygninger. Men kommunernes rolle i at fremme CO₂-reduktioner rækker langt videre end det. Kommunerne har – med de rette rammevilkår og økonomiske forudsætninger – muligheden for at drive udviklingen med at sænke CO₂-udledningen i lokalsamfundet både som myndighed og arbejdsgiver og ikke mindst i samarbejde med borgere, virksomheder, forsyningsvirksomheder, trafikkselskaber mv.

Kommunens egen virksomhed og rolle som arbejdsgiver

I driften af egen virksomhed kan kommunerne gå forrest som rollemodel. Et par eksempler:

Kommunerne er samlet set landets største bygningsejer med ansvar for ca. 31 mio. kvadratmeter bygningsmasse. En energieffektiv drift af bygningerne og brug af nye løsninger til aktiv og smart energistyring kan både spare CO₂ og penge. Som bygherre har kommunerne også mulighed for at efterspørge løsninger med lavt CO₂-aftryk.

Kommunerne er samtidig den største offentlige arbejdsgiver for omkring en halv million medarbejdere. Gennem fokus på CO₂-reduktioner i arbejdsgiverpolitikken kan kommunerne påvirke medarbejdernes adfærd rettet mod affaldssortering, valg af transport, klimavenlig kost, reduktion af madspild mv. Det kan fx være personalet i de kommunale køkkener, der køber flere sæsonvarer og færre af de fødevarer, der har et højt CO₂-aftryk, til de kommunale måltider. Eller når børn i dagtilbud og skoler introduceres til klima og bæredygtighed.

Kommunerne indkøber samlet set varer og tjenesteydelser for knap 100 mia. kr. årligt. Med mere viden om det klimavenlige indkøb og flere muligheder for at træffe klimavenlige valg i indkøb og udbud kan kommunerne bidrage til at sænke CO₂-belastningen i det offentlige forbrug.

Aktivt ejerskab af kommunale forsyningsvirksomheder mv.

I næste led kan kommunerne bruge deres ejerskab af vigtige forsyningsvirksomheder mv. til at fremme en grøn omstilling af samfundet igennem CO₂-reduktioner i forsyningssektoren. Dette kan bl.a. ske via kommunale ejerstrategier.

Omstillingen kræver en radikal omlægning af den samlede energiproduktion og af energiforbruget. Her kan kommunerne som ejer af store forsyningsvirksomheder tage aktivt lokalpolitisk medansvar for udviklingen af energisektoren ved at fremme langsigtede, bæredygtige beslutninger om energiproduktionen og smart forbrug af energien.

Også som ejer af trafikkselskaber, havne og lufthavne kan kommunerne være med til at sætte CO₂-reduktioner på dagsordenen i bestyrelserne.

Lokalt klimatelederskab af borgere og virksomheder og facilitator af partnerskaber

I sidste led kan kommunerne i deres lokale klimatelederskab drive en bæredygtig udvikling og påvirke adfærden inden for hele kommunens geografi i retning af mindre CO₂-udledning.

Det kan ske gennem kommunernes ansvar for at planlægge og udvikle de fysiske rammer for borgernes og virksomheders hverdag i lokalsamfundene.

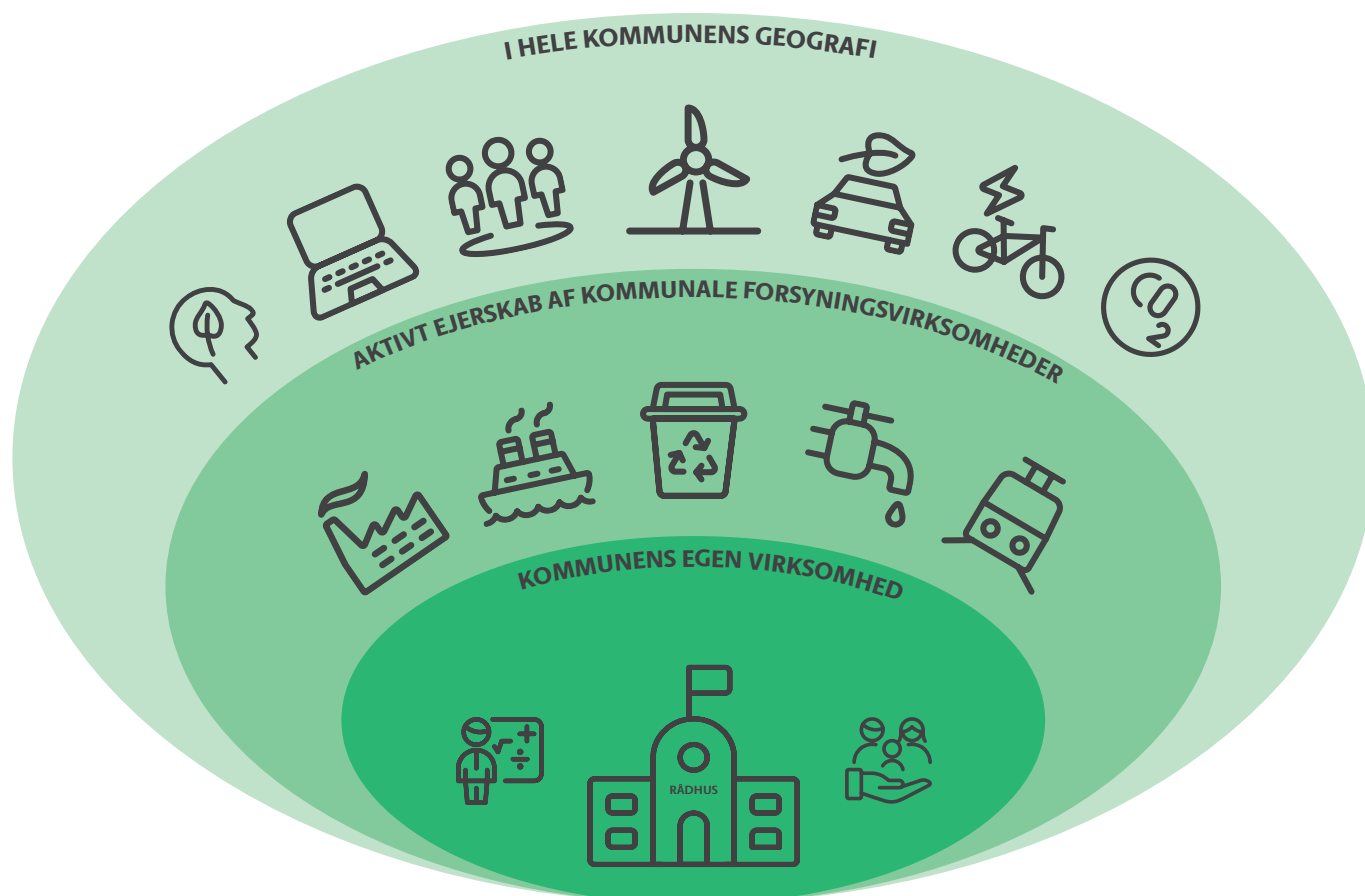
Det kan også ske, ved at kommunerne i deres tilsynsbesøg hos virksomhederne går i dialog med virksomhederne om at fremme CO₂-reduktioner i driften og indføre cirkulære løsninger.

Kommunerne har lang tradition for at finde løsninger i samarbejde med hinanden og med de lokale parter. Kommunerne kan facilitere partnerskaber med borgere, virksomheder, videninstitutioner og organisationer om at fremme en klimavenlig adfærd og udvikle nye løsninger.

Teknologiske løsninger alene kan ikke sikre, at vi som samfund kan reducere CO₂-udledningen eller opnå nul-emissioner. Mange borgere har både lysten og viljen til at gøre en positiv forskel for klimaet. Kommunerne kan støtte borgernes engagement i og opbakning til at nedsætte CO₂-aftrykket ved at vejlede om klimavenlige valg, inddrage borgerne i klimaprojekter og på andre måder støtte en klimabevidst adfærd.

De tre niveauer i kommunernes rolle i klimakampen er vist nedenfor:

1. *Kommunens egen virksomhed og rolle som arbejdsgiver*
2. *Aktivt ejerskab af kommunale forsyningsvirksomheder*
3. *Lokalt lederskab i hele kommunens geografi*



48 FORSLAG TIL EN STYRKET KOMMUNAL KLIMAINDSATS

I det følgende peger KL på 48 konkrete anbefalinger, der vil være nødvendige bidrag, hvis kommunernes indsats for at reducere CO₂ skal styrkes. Anbefalingerne er grupperet inden for 10 temaer:

TEMAER I EN STYRKET KOMMUNAL KLIMAINDSATS

1. Nye virkemidler til udbygning af **vedvarende energi**
2. **Strategisk energiplanlægning** i alle kommuner
3. Bedre rammer for klimabevidst **mobilitet**
4. **Byggeri og anlæg** med lavere CO₂-aftryk
5. En klogere håndtering af **affald og ressourcer**
6. Redskaber til at fremme CO₂-reduktioner i **virksomhederne**
7. **Binding af CO₂** ved skovrejsning og udyrkede ådale
8. **Digitalisering og ny teknologi**
9. Bedre muligheder for klimavenlige **indkøb og udbud**
10. Fælles metode til **måling af kommunernes CO₂-reduktion**



TEMA 1 /

NYE VIRKEMIDLER TIL UDBYGNING AF VEDVARENDE ENERGI

En omstilling af samfundet i retning af CO₂-neutralitet og elektrificering af transportsektoren kan ikke nås uden at styrke mulighederne for at etablere vedvarende energi. Her spiller kommunerne en nøglerolle.

Kommunerne kan give tilladelser til opsætning af landbaserede vindmøller i det åbne land og solceller på bygninger og på terræn. Desuden har kommunerne i årevis været en drivkraft i de lokale processer om at stille nye landvindmøller op. Etablering af landvindmøller er imidlertid næsten gået i stå i Danmark på grund af manglende placeringsmuligheder og lokal borgermodstand. På samme vis er etableringen af solceller i større skala blevet udfordret af borgermodstand, og fordi anlæggene i stigende grad skæmmer landskabet.

Fortsat etablering af landvindmøller og større solcelleanlæg kræver derfor helt nye virkemidler og rammevilkår. Regeringen og partierne bag energiaftalen 2018 præsenterede i november 2019 et skridt i den rigtige retning, men der er brug for kvantespring. Det er nødvendigt at tænke i løsninger, der i endnu højere grad skaber synlig merværdi for lokalsamfundene og mulighed for at opnå flere gevinster på én gang. En sådan mulighed er en fond til jordbytning med flere formål for øje. Den kan åbne for, at der skabes både mere sammenhængende natur, mere sammenhængende landbrugsjord, arealer til vedvarende energianlæg og landdistriktsudvikling oveni (deraf betegnelsen "multifunktionel jordfordeling"). Det vil kræve en understøttende regulering, så kommunerne får mulighed for at planlægge for "klima- og energilandskaber", og så der skabes flere placeringsmuligheder for landvindmøller.

Etablering af landvindmøller kan nu foretages uden statstilskud og er både i netttilslutning og drift væsentligt billigere end havvindmøller. Derfor vil det samfundsøkonomisk være effektivt at satse på flere landvindmøller. En del af den gevinst, som mølleejere og samfundet derved opnår, bør investeres i en reel fornyelse af de landdistrikter, hvor møllerne stilles op.

Herudover bør de nuværende bureaukratiske benspænd for, at kommunerne kan etablere solceller på egne bygninger på samme vilkår som resten af den offentlige sektor, fjernes. Det vil give kommunerne mulighed for at levere strøm til egne bygninger og reducere deres CO₂-forbrug væsentligt.

For at styrke mulighederne for at etablere vedvarende energi anbefaler KL:

1. At der etableres en uafhængig ekstern fond for multifunktionel jordfordeling.
2. At der for landvindmøller etableres flere placeringsmuligheder. Det kræver, at der sker en ny national politisk afvejning af beskyttelseshensyn i forhold til skovplantager, herregårdslandskaber og afstandskrav til boliger langs motorveje.
3. At kommunerne gives muligheder for at opkøbe arealer (med evt. ekspropriationsmulighed) og planlægge for klima- og energilandskaber, med mulighed for bl.a. frasalgs af arealerne til vindmølleopstillere.
4. At betingelser for at opføre og drive solcelleanlæg gøres ens for stat, regioner og kommuner, så der gælder samme støttemuligheder, og solcelleanlæg ikke skal udskilles i et særskilt selskab.
5. At etablering af landvindmøller understøttes af mærkbare gevinster for beboere i respektive kommuner i form af kompensation, samt væsentlige bidrag til udvikling og fornyelse i landdistrikterne. De rammevilkår, som regeringen og partierne bag energiaftalen 2018 præsenterede i november 2019, er langt fra nok.



Vedvarende energi - Opsætning af solceller på eksisterende kommunale tage

Solcelleanlæg på kommunale bygninger er et oplagt og enkelt instrument til at opnå CO₂-reduktion i kommunerne, men statslige regler spænder ben for etableringen.

Hvis en kommune vil sætte solcelleanlæg op på deres bygninger, skal de danne selvstændige selskaber. Det koster både mange penge til administration og etablering. Oveni kommer afgift for den strøm, de selv producerer til eget brug. Det gør solcelleanlæg i kommunerne helt urentabelt. Det har de erfaret i Morsø Kommune, hvor de har været nødt til at tage allerede monterede solceller på kommunens tage ud af drift på grund af reglerne. Det er et stort tab af ressourcer og ikke samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt.

Nogle kommunale anlæg har fået dispensation, men langt fra alle, og der bør findes en holdbar løsning. I marts 2019 var der ca. 140 kommunale solcelleanlæg, der endnu manglede at blive lavet om til et selskab. Fx i Odsherred Kommune, hvor man endnu ikke har fået dispensation.

Kommunerne er samlet set de største bygningsejere i Danmark. Derfor ligger der et kæmpe potentiale for CO₂-reduktion i kommunerne, hvis de får mulighed for at etablere solcelleanlæg på egne tage uden at skulle oprette et selvstændigt selskab i forbindelse hermed. Københavns Kommune har anslået, at de kan spare 900 ton CO₂ årligt, hvis reglerne ændres, og solcelleanlæggene sidestilles med de regionale og statslige anlæg.



TEMA 2 / STRATEGISK ENERGIPLANLÆGNING I ALLE KOMMUNER

En CO₂-neutral fremtid, hvor Danmark er selvforsynende med vedvarende energi, kræver en omstilling af energiproduktionen ud fra langsigtede og strategiske valg og kendskab til lokale forhold.

Det oplagte værktøj til dette er strategisk energiplanlægning, der omfatter al energiproduktion og -forbrug i kommunen. Værktøjet bruges i dag af flere kommuner på frivillig basis. Men skal omstillingen lykkes, bør strategisk energiplanlægning udbredes til hele landet og være obligatorisk.

Kommunerne er både som aktive ejere af store forsyningsvirksomheder og som lokalpolitiske ledere de rette til at påtage sig opgaven med at koordinere og gennemføre en strategisk energiplanlægning. Herunder træffe de politiske valg, der skal til, så der ikke udvikles suboptimerende løsninger hverken inden for den enkelte kommune eller på tværs af kommunegrænser.

En langsigtet planlægning for CO₂-neutralitet kræver desuden rammebetingelser, der understøtter langsigtede investeringer. Det handler både om, at afgifter, incitamentsstrukturer og regnemodeler peger i en klimavenlig retning, og at den regulering, der kan give sikkerhed for en langsigtet planlægningshorisont, er på plads. Sam-

tidig bør der sigtes til, at alle fremtidige energikilder er bæredygtige og tæller korrekt med i kvotesektoren.

For at understøtte strategisk energiplanlægning anbefaler KL:

6. At kommunerne skal lave strategiske energiplaner. Det kræver, at staten lægger en klar og overordnet retningslinje for udviklingen af energiforsyningen i Danmark samt tilvejebringer de nødvendige ressourcer og et sikkert regelgrundlag herfor.
7. At staten sikrer rammebetingelser, som skaber sikkerhed ved forsyningssselskabers og kommunernes store investeringer i CO₂-reduktioner – bl.a. i CO₂-neutral varme.
8. At staten genindfører tilslutningspligten til fjernvarme som et værktøj, kommunerne skal anvende til at fremme CO₂-reduktioner i energisystemet.
9. At staten sikrer stærkere incitamenter for virksomheder og forsyningssselskaber til at gøre brug af overskudsvarme fra produktion – og i øvrigt sikrer, at afgiftssystemet har en incitamentsstruktur, der understøtter CO₂-reducerende tiltag.





Strategisk energiplanlægning

Sønderborg Kommune har i mere end 10 år arbejdet målrettet på at blive CO₂-neutral i 2029. Målet om CO₂-neutralitet har sat gang i mange tiltag og aktiviteter, som skal nedbringe CO₂-udledningen i kommunen. For at arbejde systematisk med energi- og varmeforsyningen, valgte Sønderborg Kommune i 2014 at udarbejde en strategisk energiplan for kommunen. Det har været med til at sikre bedre koordinering og muligheden for at nå målet om CO₂-neutralitet på den mest omkostningseffektive måde. Til gavn for kommunen, borgere og erhvervslivet. Samtidig har det givet et fælles udgangspunkt for politikere, energiforbrugere, energiproducenter og planlæggere, så beslutninger tages med en bevidsthed om, at disse er en del af en samlet plan og et endeligt mål.

For Sønderborg Kommune er arbejdet med strategisk energiplanlægning et nødvendigt og uundværligt værktøj i forhold til at nå deres mål i 2029. De gode resultater, behovet for at arbejde med strategisk energiplanlægning i en større skala og udsigten til omkostningseffektivisering pga. samarbejde, fik i 2016 Sønderborg Kommune til at indgå et tværkommunalt samarbejde om strategisk energiplanlægning med de tre øvrige sønderjyske kommuner Aabenraa, Tønder og Haderslev. Projektet er med til at forankre viden om energisystemet og udfordringerne i den grønne omstilling mere bredt. Samtidig øger det kommunernes kompetencer på energiområdet, hvilket kan bidrage til, at fx kommunale lånegarantier til større energirelaterede projekter hviler på solid faglig basis med det formål at undgå fejlinvesteringer.

For at udbrede strategisk energiplanlægning til alle kommuner, peger Sønderborg Kommune på vigtigheden af bedre rammebetingelser for opgaven. For eksempel vil planlægningen blive nemmere og mere økonomisk effektiv, hvis der er klare statslige retningslinjer for udviklingen af energiforsyningen i Danmark og kommunernes rolle i omstillingen.



TEMA 3 /

BEDRE RAMMER FOR KLIMAVENLIG MOBILITET

Kommunernes ansvar som vej- og planlægningsmyndighed giver kommunerne en vigtig rolle i at sikre den fremtidige omstilling og elektrificering af transportsektoren. Regeringen har meldt ud, at de ønsker en million el-biler på vejene i Danmark inden 2030. Her kan kommuner i partnerskab med staten være med til at sikre en styrket infrastruktur. Både i byerne og på landet skal der tages højde for det fremtidige behov for el-ladestander/stationer, parkeringspladser for el- og delebiler mv. Kommunerne er i deres arbejde med elektrificering af transportsektoren allerede stødt på flere barrierer og oplever en uklar regulering, der ikke tager hånd om de relevante problemstillinger.

Som medejer af trafikselskaberne kan kommunerne desuden være med til at styrke, udbygge og udvikle den kollektive trafik. Kommunerne har et medansvar for at sikre den tværgående kollektive mobilitet, men der er brug for, at staten sætter nogle nationale mål og nogle overordnede linjer for sammenhængen mellem vej- og banenettet og den kollektive trafik og infrastruktur.

Regeringen lægger i sit forståelsespapir op til at investere mere i den kollektive transport og cyklisme samt forhandle en ny aftale om infrastruktur, hvor klimahensyn i langt højere grad indgår. Det er oplagt, at kommunerne, gennem deres rolle på dette område, indgår som part i en kommende aftale.

For at fremme en klimavenlig mobilitet anbefaler KL:

10. At staten og kommunerne udarbejder en national klimavenlig mobilitetsplan, der sikrer sammenhængen mellem forskellige transportformer samt trækker de store linjer for fremtidens infrastruktur.
11. At mobilitetsplanen understøttes af en national pulje til klimavenlige kollektive trafikløsninger.
12. At en klimavenlig mobilitetsplan tænkes sammen med opbygningen af det vedvarende energisystem og udviklingen af smarte byer.
13. At staten fremmer alternative drivmidler, herunder sikrer en permanent løsning for en fast lav elafgift for el til elbusser, svarende til elprisen for tog og metro.
14. At staten sikrer klare regler og ansvarsfordeling for etablering af infrastruktur til biler, der kører på alternative drivmidler som fx el og brint. Det skal blandt andet omfatte etablering og drift af el-ladestander i det offentlige rum og ved boliger samt mulighed for at oprette og regulere brugen af parkeringspladser for beholdt elbiler og delebiler mv.
15. At den nuværende deling med staten af de kommunale parkeringsafgifter ophæves, og at indtægterne herfra helt eller delvist direkte medgår til finansiering af CO₂-reduktioner i kommunen inden for mobilitet samt vej- og transportområdet.
16. At der gives mulighed for, at kommunerne kan indføre strammere krav til miljøzoner i byer, med henblik på at begrænse CO₂-udledningen.
17. At der etableres en statslig investeringsstøtte til nye klimavenlige færger, når ældre færger skal udfases.
18. At der nedsættes et statsligt-kommunalt partnerskab om nye og bedre cykelruter, der understøtter cyklisme.





TEMA 4 /

BYGGERI OG ANLÆG MED LAVERE CO₂-AFTRYK

Kommunerne har som landets samlet set største bygningssejer og den største offentlige bygherre mulighed for at gå foran i at drive en udvikling i retning af byggeri og anlæg med lavere CO₂-aftryk.

Som bygningssejer har kommunerne brug for de rette værktøjer til at energieffektivisere, renovere og regulere brugen af bygninger. Regeringen har i sit forståelsespapir meldt ud, at dette område bliver en del af den nye klimahandlingsplan. KL er klar til at indgå i et samarbejde med regeringen herom.

Som bygherre kan kommunen stille krav til CO₂-reducerende tiltag. Det gælder både under byggeprocessen, hvor det blandt andet er muligt at stille krav om brug af maskiner, der kører på alternative drivmidler, og indtænke udslip af klimagasser baseret på livscyklusvurdering. Det gælder også ved valg af CO₂-venlige bygningsmaterialer og mængden heraf, driften af bygningerne samt affaldshåndtering ved nedrivning med henblik på at genbruge materiale og derved mindske CO₂-udledning. Men anlægsloftet, der fastsætter, hvor mange penge kommunerne må bruge på bygge- og renoveringsopgaver årligt, er en barriere for kommunerne, idet krav om bæredygtighed ofte fordyrer det offentlige byggeri.

Som myndighed kan kommunen påvirke det private byggeri, så det giver et mindre CO₂-udslip. Dette kan ske gennem tilladelser og krav til den lokale bygherre. Mulighederne kan styrkes, fx ved udvikling af certificeringsordninger, der kan sikre fælles definitioner af begreber og terminologi på tværs af sektorerne, øget sporbarhed og kvalitet af bygningsmaterialer samt mulighed for dokumentation for, hvor og hvordan materialerne har været brugt.

Bygningsreglementet er også et godt værktøj til at understøtte CO₂-reduktion, da det er relativt agilt, når det handler om at opdatere kravene i takt med den teknologiske udvikling, ny viden mv. Når først et krav er fastlagt i bygningsreglementet, gælder det med det samme for alt byggeri, der opføres, uanset hvad der står i lokalplanen. Der gives i gennemsnit ca. 35.000 kommunale byggetilladelser om året.

Kommunerne har derudover ansvaret for at udarbejde kommuneplaner og lokalplaner ved byudvikling og byomdannelse. Planloven definerer, hvilke forhold det er muligt at regulere via en lokalplan, og som reglerne er i dag, er det meget begrænset, hvad der kan stilles af krav til fx materialeforbrug, som mindsker CO₂-udledningen. Generelt skal der udvises forsigtighed med at indsætte meget detaljerede bestemmelser i lokalplanerne, idet planer ikke er lette at ændre og skal fungere i mange år og fortsat bevare deres relevans.

Endelig har kommunen en væsentlig rolle som driver og facilitator over for borgere og virksomheder, der arbejder med CO₂-reduktion inden for kommunens geografiske afgrænsning. Kommunerne har i denne rolle allerede været med til at skabe markante resultater ift. grøn omstilling, herunder i forbindelse med den tidligere regerings ressourcestrategi. Kommunerne bør også fremover indgå som vigtig partner bl.a. i forhold til fremtidige nationale indsats for CO₂-reduktion på dette område.

For at fremme byggeri og anlæg med et lavere CO₂-aftryk anbefaler KL:

19. At merudgifter til CO₂-reducerende og langsigtede løsninger fritages fra anlægsrammen, samt at der gives mulighed for, at kommunerne kan lånefinansiere disse udgifter.
20. At der tages initiativ til et nationalt samarbejde om udvikling af flere og mere agile standarder vedrørende cirkulær økonomi, der også kan sikre fælles sprog, øget sporbarhed samt mulighed for dokumentation bl.a. af et byggeris samlede CO₂-regnskab.
21. At bygningsreglementet ændres, så der kan stilles flere krav vedrørende bygningens samlede livscyklus, fx ift. byggeprocessen, materialevalg, mulighed for genanvendelse mv. via bygningsreglementet. Nye krav kan (også) indføres i reglementet via brug af konkrete certificeringsordninger.
22. At der gives mulighed for, at kommunerne kan skrive krav ind i lokalplanerne vedrørende CO₂-aftryk og reduktioner heraf. Det skal i den forbindelse sikres, at nye hjemler har fokus på meget overordnede lokalplanbestemmelser, fremfor detaljerede krav, der forældes i løbet af få år.
23. At der indgås flere partnerskaber med kommunerne om bl.a. den nationale strategi for bæredygtigt byggeri, som skal være en del af den nye klimahandlingsplan.
24. At der udvikles databaserede værktøjer til aktiv energistyring. Kommunerne kan, hvis det finansieres, være showcase, hvilket kan gøre indsatsen lettere tilgængelig for borgere og virksomheder.
25. At staten og kommuner gør en indsats for at sikre, at valide og pålidelige data om bygningers energiforbrug og performance, fra f.eks. forsyningselskaber og energimærkningsordningen, er tilgængelige.



TEMA 5 /

EN KLOGERE HÅNDTERING AF AFFALD OG RESSOURCER

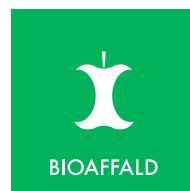
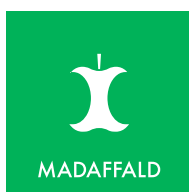
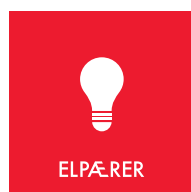
Der sker i dag et meget stort ressource-tab i den måde, vi fremstiller, forbruger og skiller os af med produkter på, hvilket forårsager en unødigt høj CO₂-udledning. Et centralt element i at løse klimaudfordringen består derfor i at finde klogere metoder til at håndtere vores ressourcer og mindske den del af materialerne, der ender som affaldsstrømme - og dermed reducere CO₂-udledning.

Kommunerne arbejder med cirkulær økonomi i affaldshåndteringen, ved at holde ressourcerne i kredsløb så længe og i så høj kvalitet som muligt. Dermed undgår vi at skulle producere og udvinde nye materialer, hvilket er med til at mindske CO₂-udledningen. Det sker ved at hjælpe borgerne til at forebygge affald, ved at genbruge og genanvende. Dernæst ved at bruge restaffald, der ikke kan genanvendes, til energiudnyttelse. Endelig deponeres den sidste rest af affaldet. Danmark er et af de lande i Europa, der deponerer mindst af det affald, kommunerne indsamler, i omegnen af 1-3 procent.

For at styrke indsatsen og mindske CO₂-udledningen bør der ske en større harmonisering af affaldssystemet. Der bør indføres fælles sorteringskriterier i hele Danmark. Hos borgerne, på arbejdspladser og i det offentlige rum. Emballage bør mærkes med piktogrammer, så man kan se på varen, hvilken spand den skal sorteres i som affald. Det vil øge sorteringen og mængderne til genanvendelse og sikre bedre kvalitet og derved CO₂-reduktioner. Systemet tænkes sammen med det kommende producentansvar.

For at fremme en klogere affalds- og ressourcehåndtering anbefaler KL:

26. At virksomhederne gives frit valg til at få indsamlet erhvervsaffald via kommunale indsamlingsordninger, der ofte er billigere og nemmere at anvende for mindre virksomheder. Det er vigtigt at gøre det nemt for alle virksomheder at få indsamlet og sorteret affald, hvis genanvendelsen skal styrkes og CO₂-udledningen nedbringes.
27. At regeringen, sammen med kommuner og producenter, etablerer en kommunikationsplatform til støtte for et harmoniseret affaldssystem og det udvidede producentansvar med sigte på større og ensartede fraktioner til genanvendelse. Staten bør sikre finansiering af etableringen.
28. At data for affald og cirkulær økonomi samles i en tidssvarende digital løsning. Der udvikles en fælles metode til analyse af materialestrømme, som kan give overblik over betydende strømme og mønstre af produktion og forbrug - og medvirke til at identificere potentialer og tab i genanvendelsen.
29. At staten og KL indgår partnerskabsaftale om affald, ressourcer og cirkulær økonomi for perioden 2020-26 som led i den kommende nationale affaldsplan.





TEMA 6 /

REDSKABER TIL AT FREMME CO₂-REDUKTIONER I VIRKSOMHEDERNE

Danske virksomheder er generelt langt i indsatsen for at reducere CO₂. Faktisk er beskæftigelsen inden for grønne varer og tjenester rekordhøj i Danmark. Men noget tyder på, at de små og mellemstore virksomheder, som udgør over 95 pct. af alle virksomheder i Danmark, halter efter.

En lang række kommuner har indgået partnerskaber med lokale virksomheder på klimaområdet. Det handler om alt fra fælles forsknings- og udviklingsprojekter til "symbiosesamarbejder", hvor virksomheders vand og materialer recirkuleres til andre virksomheder med forsyningerne som bindeled. Kommunerne kan, i partnerskab med virksomhederne selv, drive omstillingen langt. Men den løbende kontakt, som kommunen har via tilsyn, i den lokale erhvervsfremme og i beskæftigelsesindsatsen, kan være løftestang for endnu flere reduktioner.

Kommunerne kan desuden være markedsmodner for cirkulære og klimarelaterede løsninger, der enten indkøbes til eller udvikles tæt på den kommunale virksomhed. Det kan fastholde danske arbejdspladser og videreudvikle virksomhedernes konkurrencefordel, så kommunerne kan medvirke til at styrke virksomhedernes eksportmuligheder på området. Derfor er erhvervspolitikken også et centralt element i at løse klimaudfordringerne.

Hvis virksomhederne skal styrkes yderligere i deres omstilling til et lavere CO₂-aftryk, er der herudover brug for at få investeret i forskning, der kan skabe de næste nye teknologier, metoder og systemer og for at bygge bro mellem idéerne, laboratoriet og markedet. Særligt små og mellemstore virksomheder kan få gavn af at teste og afprøve løsninger i samspil med fx den kommunale forsyningssektor, før produkter sendes på markedet.

For at fremme CO₂-reduktioner i virksomhederne anbefaler KL:

30. At kommunerne får rammer og ressourcer til at udvide miljø- og affaldstilsyn og vejledning, med det formål at fremme cirkulær økonomi, og dermed CO₂-reduktioner, hos virksomhederne.
31. At der afsættes erhvervsfremmemidler til partnerskaber om CO₂-reduktioner på tværs af den offentlige og private sektor.
32. At staten sikrer, at man aktivt benytter den nye klyngestruktur til at få ny viden og forskning inden for CO₂-reduktion ud til virksomheder i hele landet.
33. At man giver kommuner mulighed for at etablere regulatoriske testzoner, hvor virksomheder i samarbejde med offentlige myndigheder og forsyningsselskaber kan afprøve og teste CO₂-reducerende løsninger og systemer i stor skala og i virkelige bymiljøer.
34. At staten bringer kommunernes lokale erfaringer med konkret dansk klimaforvaltning og løsninger i praksis i spil gennem klimaambassader og som løftestang for eksport og CO₂-reduktion i resten af verden, og at kommunernes involvering holdes omkostningsneutral.
35. At der i prioritering af de nationale forskningsmidler stilles krav til omfanget af praksisnær forskning og midler til at understøtte test og demonstration af virksomhedernes klimaløsninger.
36. At reglerne for de nuværende Udviklings- og Demonstrationsprogrammer justeres, så kommunerne kan deltage på lige vilkår med private virksomheder.
37. At der skabes mulighed for, at kommunerne kan oprette klimafonde, hvor lokale virksomheder kan klimakompensere ved at støtte CO₂-reduktion i kommunens egen geografi fremfor i udlandet.



TEMA 7 / BINDING AF CO₂ VED SKOVREJSNING OG UDYRKEDE ÅDALE

CO₂ bindes i blade, rødder og vedmasse i træer. Vådområder er med til at sørge for, at der ikke sker CO₂-udledning fra muld- og tørvelag ved udtørring. Etablering af skove og vådområder er derfor effektive instrumenter til at reducere CO₂.

Kommunerne kan som myndighed planlægge for eller give tilladelse til parker, skove, søer eller vådområder. Kommunerne kan også etablere skove og vådområder på egne arealer. Ud over at reducere CO₂ er skove og vådområder med til at mindske udvaskningen af næringsstoffer, kvælstof og fosfor til vores fjorde. Skove og vådområder giver samtidig bedre friluftsmuligheder og dermed en styrket landdistriktsudvikling.

Det er dog en svær opgave for samfundet og kommunerne at tilvejebringe jordarealer nok til skove og vådområder. Derfor er jordfordeling et afgørende redskab. Ved jordfordeling kan gamle og nye ejere bytte, købe og sælge jord. Dermed skabes der muligheder for at påvirke arealanvendelse fx ved tinglysning og sammenlægning af arealer.

Et nyt instrument til at reducere CO₂ fra forsyningsselskaber er muligheden for CO₂-fangst. Det er en metode, som FN's klimapanel har peget på, men som endnu er meget omkostningstung.

Anbefalingen om etablering af en uafhængig ekstern fond for multifunktionel jordfordeling er allerede nævnt under temaet vedvarende energi, men gælder også her. Der bør afsættes økonomiske ressourcer både til den indledende facilitering af lodsejere - og udtagning af landbrugsjord, fx ved helhedsplaner for ådale.

For at øge mulighederne for skovrejsning og anlæg af vådområder anbefaler KL:

38. At staten etablerer en uafhængig ekstern fond for multifunktionel jordfordeling.
39. At staten, private og kommuner fremover ligestilles ved statslig finansiering af skovrejsning. Både i økonomiske rettigheder og pligter fx ift. færdslen i skoven.
40. At skovrejsning fremover også finansieres ved EU-midler og ikke kun ved nationale midler. På den måde sikres der en økonomisk gearing af midlerne, så Danmark kan rejse langt mere skov for de samme nationale midler.

Omlægning af jord kan skabe rum til klimaindsats og lokal udvikling

Land og jord er en kostbar og knap ressource i Danmark. Hvis vores arealer skal kunne gøre en forskel i klimaindsatsen, skal vi derfor udnytte hver eneste hektar.

Jammerbugt Kommune er en af tre kommuner, som har deltaget i pilotprojektet "Det åbne land som dobbelt ressource". I projektet har kommunen sammen med lodsejere og relevante organisationer omlagt 100 hektar jord. Omlægningen understøtter anvendelsen og udviklingen af landskabet og lokalområdet og sikrer på én gang rum til klimaindsatser, et rent miljø, sammenhængende natur og attraktive landskaber til boliger og fritidsinteresser. Metoden kaldes også "multifunktionel jordfordeling", fordi jorden omlægges med sigte på at tilgodese flere hensyn samtidig.

Jammerbugt Kommune vil gerne bygge videre på erfaringerne fra projektet i deres kommende klimahandlingsplan og den kommende kommuneplan. Multifunktionel jordfordeling er et godt værktøj til at opnå CO₂-reduktion, fordi det giver mulighed for udtagning af arealer til kulstofbinding, skovrejsning og placering af vedvarende energianlæg. Samtidig skabes en mere hensigtsmæssig fordeling af landbrugsjorden og plads til naturgenopretning.

Men ud over et godt og tæt samarbejde mellem de mange forskellige aktører, er der behov for finansiering. Kommunerne har ikke mulighed for at opkøbe og facilitere jordfordeling i stor skala. Med en uafhængig statslig jord- og klimafond i ryggen kan der åbnes op for, at flere arealer tages ud af landbrugsdriften og dermed anvendes til klimaformål og CO₂-reduktion.



TEMA 8 /

DIGITALISERING OG NY TEKNOLOGI

Digitalisering, automatisering og nye teknologier rummer meget stort potentiale for at levere løsninger til et lavemissionssamfund. FN kårede i 2018 Danmark som verdensførende i digitalisering af den offentlige sektor. Kommunerne er langt i digitaliseringen og har i høj grad været med til at sikre Danmark verdensrekorden. Næste skridt er at sikre, at digitaliseringen bliver løftestang for en bæredygtig og fremtidssikret offentlig sektor på en sikker og forsvarlig måde.

Med ny teknologi og digitalisering kan vi på helt nye måder afbøde klimaaftrykket ved systematisk at indtænke smart teknologi i løsninger, planlægning og investeringer. Det gælder bl.a. alle de initiativer, der kan samles under betegnelsen "smart city", som kan monitorere og styre alt fra lys og varme til trafikflow og spildevand for en mere effektiv og bæredygtig drift. Øget brug af digitale og virtuelle løsninger kan også reducere behovet for f.eks. transport, materialeforbrug m.v. Her kan klimahensyn og god økonomi ofte gå hånd i hånd.

Med den hastige teknologiske udvikling følger imidlertid også et stort og stadigt stigende forbrug af forskellige it-produkter og devices, som sætter et betydeligt miljø- og klimamæssigt aftryk i produktion, anvendelse og afskaffelse. Det er derfor nærliggende, at hensyn til udstyrets energiforbrug, levetid, vedligehold og genbrugelighed også kan indgå i anskaffelsen. At indarbejde den type

hensyn, når der samtidig indkøbes under hensyntagen til fx funktionalitet, driftsstabilitet m.v., er en mere kompliceret måde at udbyde på og potentielt forbundet med høje transaktionsomkostninger, hvis ikke det kan gøres efter ensartede standarder. Og det gælder ikke alene for IT-produkter og devices, men også for lagring af data, hvor klimaaftrykket fra de store datacentre allerede i dag overstiger klimaaftrykket fra flytrafikken.

Kommunerne er arbejdsgiver for cirka 500.000 medarbejdere, der på deres arbejdspladser alle anvender it-udstyr. Af samme grund står kommunerne også for en anseelig del af det samlede offentlige it-indkøb hver år og har dermed en indkøbsmuskel, der kan anvendes til at modne et marked, hvor flere klimahensyn indarbejdes i produkter og lagring af data. Afklaring af fælles krav og standarder styrker også muligheden for konkurrence og samarbejde på tværs af kommunerne og med andre aktører.

For at understøtte koblingen mellem klima og digitalisering og ny teknologi anbefaler KL:

41. At den offentlige sektor får mulighed for at tage en række klimamæssige hensyn, når der indkøbes IT.
42. At regeringen vil medvirke til, at klimadagsordenen indarbejdes i det fremtidige fællesoffentlige digitale samarbejde efter 2020.





TEMA 9 /

BEDRE MULIGHEDER FOR KLIMAVENLIGE INDKØB OG UDBUD

I Aftalen om kommunernes økonomi for 2020 er der fokus på, hvordan den offentlige sektors indkøb kan understøtte en værdiskabende og grøn omstilling med henvisning til CO₂-reduktionsmålet. Kommunerne indkøber samlet set varer og tjenesteydelser for knap 100 mia. årligt, og kommunernes tilrettelæggelse af udbud og indkøb kan derfor også have en klimapåvirkning. Af samme grund er der behov for generelle redskaber, som kan gøre det nemt at efterspørge og købe klimavenligt.

Mange kommuner stiller allerede krav i udbud og indkøb, fx i form af miljøcertificeringer eller øget genanvendelse med henblik på CO₂-reduktion. Men de klimavenlige valg skal balanceres inden for den lokalpolitiske økonomiske ramme.

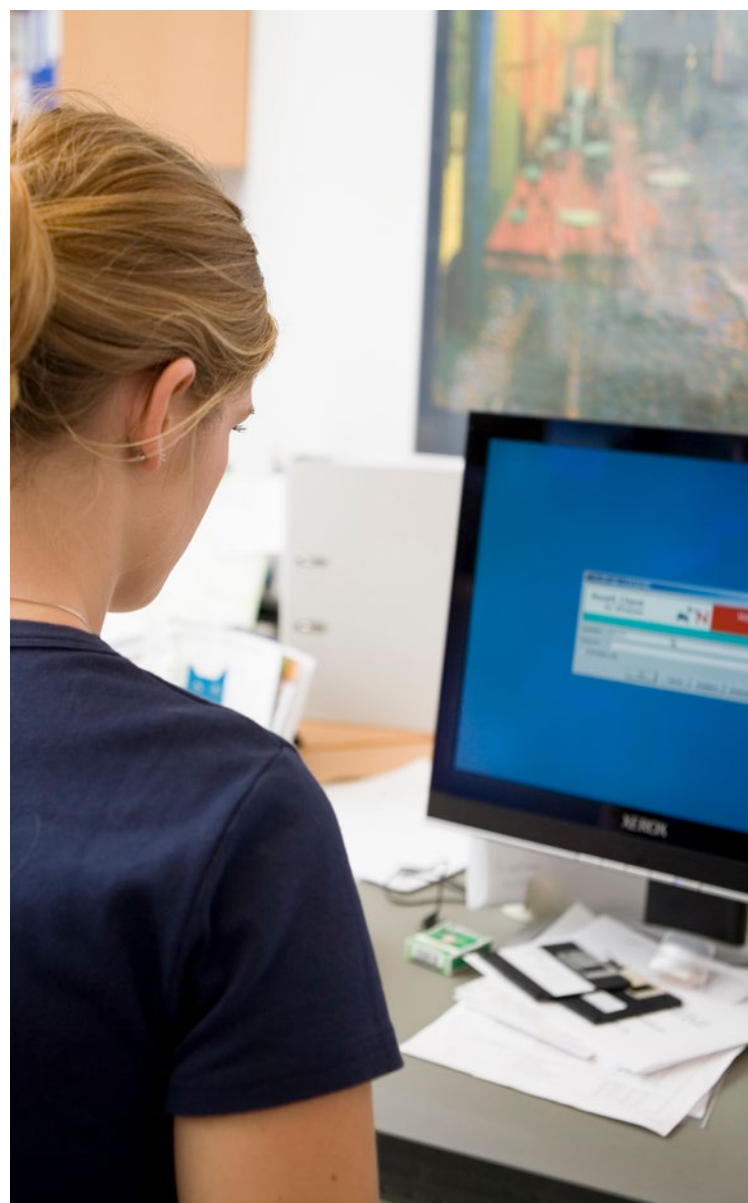
De største barrierer i forhold til dette er viden og klarhed om, hvad CO₂-reducerende tiltag koster, hvilke indsætter der er mest effektive, og hvordan man kan beregne og sammenligne CO₂-udledningen mellem varegrupper og tjenester i forhold til at opnå den største effekt.

Vejledninger, beregningsmodeller, best practice og værktøjer til klimavenlige udbud og indkøb vil understøtte denne udvikling.

For at understøtte kommunernes mulighed for at købe mere klimavenligt anbefaler KL:

43. At der i et samarbejde mellem alle relevante aktører på tværs af den offentlige sektor udarbejdes vejledninger om det optimale klimavalg, som kommunerne kan lade sig guide og inspirere af, når der lokalt skal findes svar på de grønne og bæredygtige ambitioner inden for den lokalpolitiske økonomiske ramme.
44. At der med bidrag fra alle relevante aktører udarbejdes CO₂-beregningssmodeller for offentlige indkøb, som kan gøre kommunerne i stand til at identificere og samtidig prioritere potentialer inden for CO₂-reduktion og omkostninger forbundet hermed.
45. At kommunernes adgang til at stille krav til leverandørers virksomhedsprofil skal styrkes. Udbudsloven giver mulighed for at stille miljøkrav til kontraktens genstand, men ikke til selve leverandørers adfærd og miljøprofil, reguleret ved udbudsdirekti-

vet. Kommuner kan finde hjemmel i at stille CO₂-krav til processen omkring kontraktens genstand gennem kommunalfuldmagten, så længe virksomheden agerer inden for kommunegrænsen. En klimalov kan styrke denne hjemmel, men også udbudsdirektivet bør justeres, så offentlige indkøbere kan stille krav til hele virksomhedens adfærd.





TEMA 10 / FÆLLES METODE TIL MÅLING AF KOMMUNERNES CO₂-REDUKTION

Kommunerne har taget det lokale klimalederskab på sig. Hovedparten af kommunerne har allerede sat ambitiøse klimamål for reduktionen af CO₂-udledning. Klimamålene er i mange kommuner ikke alene knyttet til kommunens egne aktiviteter, men favner hele kommunens geografiske område, herunder også forsyningssektorens og virksomhedernes udledninger og den CO₂-udledning, der er knyttet til borgernes adfærd.

En helt grundlæggende forudsætning for, at borgerne og det lokale politiske lederskab kan se effekten af de lokale indsatser, er, at udledningerne af CO₂ kan måles og opgøres på kommunalt niveau.

Mange kommuner måler allerede i dag, men på flere forskellige måder. For at kunne sammenligne indsatser, videndele og arbejde på tværs er det nødvendigt at etablere en fælles målemetode.

Energi- og CO₂-regnskabet under staten tilbyder allerede en sådan central, fælles løsning, der bør videreudvikles, så den kan blive et godt redskab for alle kommuner.

For at kunne måle den kommunale CO₂-reduktion på den samme måde anbefaler KL:

46. At Energi- og CO₂-regnskabet forankres permanent i staten, og at der sikres drifts- og udviklingsmidler til værktøjet også efter den nuværende udviklingsperiode, så værktøjet bliver det officielle statslige tilbud til kommunerne.
47. At det fra statslig side sikres, at valide og opdaterede data stilles til rådighed for Energi- og CO₂-regnskabet.
48. At Energi- og CO₂-regnskabet på sigt udbygges med såvel mulighed for opgørelse af udledning fra kommunens egen virksomhed som muligheden for scenarie- eller potentialemodeller på kommuneniveau.

Et ensartet måleværktøj for alle kommuner

Høje-Taastrup Kommune har store ambitioner på klimaområdet og arbejder på, at kommunen skal være fossilfri i 2050. Kommunen er godt på vej, men målsætningen kræver fortsat fokus og prioritering. Derfor tager man i kommunen snart fat på at udarbejde en ny klimaplan frem mod 2030.

Efter næsten ti års dedikeret klimaarbejde i kommunen er lavthængende frugter høstet. Fremad er der mange virkemidler og metoder, der skal tages i brug for at komme det næste stykke ad vejen med CO₂-reduktioner. Derfor er Høje-Taastrup med i projektet DK2020, hvor 20 danske kommuner har besluttet at gå i fodsporene på megabyerne i C40-netværket og lave forpligtende klimaplaner, der lever op til Parisaftalens ambitiøse målsætninger om at begrænse den globale opvarmning. En grundlæggende forudsætning for arbejdet er, at kommunen kan opgøre og måle effekten af de indsatser, der sættes i søen i kommunens egen geografi.

I dag findes der forskellige værktøjer og metoder til at opgøre CO₂-udledningen på kommunalt niveau. Det betyder, at kommunernes CO₂-regnskaber ikke er sammenlignelige på tværs, bl.a. fordi datakilder såvel som metoder divergerer. I Høje-Taastrup så man gerne, at alle kommuner gjorde brug af samme målemetode, så der er mulighed for at sammenligne udledninger og reduktioner på tværs. Med et fælles værktøj er der også bedre rum for videreudvikling, så man fx på sigt kan beregne scenarier for forskellige klimaindsatser.

Energistyrelsen stiller allerede i dag værktøjet Energi- og CO₂-regnskabet til rådighed for kommunernes arbejde med klimaplaner. Det er det eneste nationale måleredskab, som alle kommuner har adgang til. Energi- og CO₂-regnskabet har dog visse udfordringer. De seneste data i regnskabet er ikke opdateret og fanger ikke effekterne af de reduktionstiltag, man i Høje-Taastrup har gennemført i den nuværende femårsplan. Når Høje-Taastrup Kommune næste år påbegynder arbejdet med en ny klimaplan, bliver de derfor nødt til at indhente supplerende beregninger.

Nu er 35 kommuner gået ind i et 2-årigt udviklingsprojekt, der skal komme udfordringerne til livs. Det gør man, fordi der i kommunerne er et udtalt ønske om, at Energi- og CO₂-regnskabet når et niveau, hvor det for alvor bliver attraktivt for kommuner i hele landet.

I Høje-Taastrup Kommune håber man på, at arbejdet leder frem til, at man i fremtiden kan hente udledningsdata ét samlet sted. Det vil kræve, at der sikres en stærk statslig forankring af Energi- og CO₂-regnskabet og permanente ressourcer til drift og videreudvikling af værktøjet, samt at data leveres med en langt kortere indberetningstid.





KL
Weidekampsgade 10
2300 København S
Tlf. 3370 3370
kl@kl.dk
www.kl.dk
 [@kommunerne](https://twitter.com/kommunerne)
 facebook.com/kommunerne

Produktionsnr. 830566