

Vejledning til revision og certificering af klimahandlingsplaner

Dette notat indeholder en vejledning til revision af kommunale klimahandlingsplaner med henblik på certificering ud fra C40's Cities Climate Transition Framework ([CCTF](#)), der definerer hvilke kriterier en klimahandlingsplan skal leve op til i forhold til bedste internationale standard. Denne vejledning skal fungere som et støtteværktøj til CCTF'en i forbindelse med Klimaalliancens certificeringsprocedure. Vejledningen bidrager med uddybende guidance og inspiration til, hvordan CCTF'ens kriterier kan udmøntes i en dansk kommunal kontekst.

Vejledningen er udarbejdet af CONCITO i samråd med C40 Cities Climate Leadership Group, og vil i takt med de løbende erfaringer, der gøres i danske kommuner og i Klimaalliancen, videreudvikles og justeres ud fra formålet om at levere brugbar og relevant inspiration og vejledning til kommuner.

Som det vil blive udfoldet nærmere i første sektion, er CCTF'en en opdatering af det tidligere C40 Climate Action Planning Framework (CAPF), hvorfor mange aspekter i klimaplanlægningen vil kunne bygge mere eller mindre direkte på arbejde og erfaringer fra udvikling og implementering af de eksisterende klimahandlingsplaner udviklet under DK2020 (se bl.a. fjerde sektion i denne vejledning). Som det udfoldes i afsnit 1.2, er der også en række nye og skærpede elementer i CCTF'en som følge af nyere klimavidenskab og tendenser i den globale klimapolitik.

Det anbefales, at de kommuner, der er i gang med revision af deres klimahandlingsplan, bruger denne vejledning som et opslagsværk for at få en uddybet forståelse af CCTF'ens kriterier og inspiration til, hvordan man kan leve op til de 16 kriterier, herunder særligt i relation til de nye og skærpede områder omkring mainstreaming, klimatilpasning, forbrugsudledninger, fossile brændsler og en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen.

Læsevejledning

Vejledningen er for nuværende opdelt i fem sektioner:

- Den **første** sektion indeholder overordnet vejledning til kommunens revisionsproces.
- Den **anden** sektion indeholder en præsentation og national guide til de 16 kriterier i CCTF'en med forslag til, hvordan man kan leve op til dem i en dansk kontekst, samt henvisning til en række skabeloner og anbefalinger, der kan anvendes direkte i revisionsarbejdet.
- Den **trede** sektion indeholder en *vidensbank* med publikationer og materiale, der kan være anvendelige i revisionsprocessen (her sammenfattes de publikationer, materialer mv., der er henvist til i løbet af gennemgangen af de 16 kriterier i anden sektion). Hovedindholdet i hver ressource beskrives kort for at give et nemt overblik.
- Den **fjerde** sektion indeholder en sammenligning mellem de 16 kriterier i CCTF og de 30 kriterier fra CAPF. Denne sammenligning er lavet for at give en fornemmelse af, hvordan komponenterne i den tidligere klimaplan og CAPF-dokumentationsrapport kan danne afsæt revisionsarbejdet, herunder også til at anvende den nye selvvurderingsskabelon, som udfyldes som primære dokumentations- og dialogværktøj i revisionsprocessen.
- Den **femte** sektion er en bilagssektion, der indeholder en række mere dybdegående vejledninger for udvalgte vigtige, nye eller udfordrende temaer (med tilhørende skabeloner), som det anbefales, at kommunerne anvender i forbindelse med revisionsarbejdet. Skabelonerne er lavet med henblik på at strømline og lette opgaven for kommunen og de øvrige parter i revisionsprocessen, både ved at inspirere i forhold til tilgange og dokumentation af enkelte kriterier samt på tværs af kriterierne i CCTF'en.

Versionshistorik:

I nedenstående tabel er beskrevet versionshistorikken af den nærværende nationale guide, og for hver opdatering er forsøgt beskrevet de væsentligste opdateringer:

Version	Dato	Kort beskrivelse af opdateringen
Beta-version	9. juli 2024	-
Version 1.0.	7. november 2024	Genbesøg, mindre rettelser og uddybning med eksempler på tværs af hele guiden. Større revision i samråd med C40 af bilag 3 og 4. Præcisering af krav og vejledning af særligt kriterie 5, 8, 7 og 10.

Tabel 1 - Versionshistorik for nærværende nationale guide til CCTF'en

Indholdsfortegnelse

1.	Revision af klimahandlingsplanen	4
1.1.	Anbefalinger til revisionsproces	4
1.2.	Cities Climate Transition Framework.....	4
2.	National guide til CCTF-kriterier	7
2.1.	Kriterie 1.....	8
2.2.	Kriterie 2.....	9
2.3.	Kriterie 3.....	11
2.4.	Kriterie 4.....	13
2.5.	Kriterie 5.....	15
2.6.	Kriterie 6.....	18
2.7.	Kriterie 7.....	20
2.8.	Kriterie 8.....	23
2.9.	Kriterie 9.....	25
2.10.	Kriterie 10.....	28
2.11.	Kriterie 11.....	29
2.12.	Kriterie 12.....	32
2.13.	Kriterie 13.....	34
2.14.	Kriterie 14.....	36
2.15.	Kriterie 15.....	38
2.16.	Kriterie 16.....	41
3.	Vidensbank.....	43
4.	CAPF/CCTF-sammenligning.....	48
5.	Bilag (Vejledninger og skabeloner)	50
5.1.	Bilag 1. Vurdering af tilgængelige beføjelser	50
5.2.	Bilag 2. Vejledning til interessentkortlægning og -inddragelse.....	54
5.3.	Bilag 3. Vejledning til at integrere forbrugsudledninger i reduktionsindsatsen	56
5.4.	Bilag 4. Vejledning til arbejdet med en inkluderende samt rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen (Equity).....	67
5.5.	Bilag 5. Vurdering af indikatorbehov og dækningsgrad.....	75

1. Revision af klimahandlingsplanen

Som deltagere i DK2020 og i Klimaalliancen, har kommunerne forpligtet sig til løbende at opdatere deres klimahandlingsplaner. Med afsæt i C40's Climate Action Planning Framework¹, der blev anvendt som standard i DK2020, skal dette ske minimum hvert 5 år. Det er dertil en hensigtsmæssig praksis i al planlægning at gøre status på fremdriften i implementeringen, nye forhold og læringer ved at opdatere planen med jævne mellemrum.

1.1. *Anbefalinger til revisionsproces*

Det anbefales, at en revision af klimahandlingsplanen kombineres med en evaluering af den forgangne planperiode. En evaluering ser nærmere på fremdriften i klimaindsatsen for den forgangne periode og spørger ind til, hvad der er lykkedes, hvad der ikke er og *hvorfor*? Det er vigtigt, at dette sker med et læringsformål for øje. En evaluering bør ikke have fokus på at fælde dom, men på at skabe det bedst mulige grundlag for den efterfølgende planrevision, så den opdaterede plan nyttiggør den læring og de erfaringer, der er opnået i den forgangne periode.

Det anbefales generelt, at kommunens planer for drivhusgasreduktion og klimatilpasning revideres samtidig, og altså følges ad eller er integrerede i muligt omfang. Dette for dels at lette certificeringsprocessen for kommunen, da certificeringsstandarder skal forholde sig til begge og dels for at give mulighed for at identificere og skabe synergier i samspelet mellem de to områder.

Det anbefales samtidig, at kommunen vurderer, hvornår revisionsprocessen gennemføres bedst ift. kommunalvalg. Hvornår det passer bedst vil afhænge meget af den politiske kultur i kommunen. Nogle steder ønskes en revision midtvejs i valgperioden, så kommunalbestyrelsen har noget erfaring, før de skal behandle en ny klimahandlingsplan. Andre steder er det hensigtsmæssigt med en evaluering før et valg og en revision umiddelbart efter for at sikre politisk forankring i den tiltrædende kommunalbestyrelse. Endelig er der kommuner, der i højere grad ser mod en parallelitet med kommuneplanen eller andre styringsprocesser, der vurderes afgørende for klimahandlingsplanens gennemførelse.

Parallelt med dette bør det overvejes om en revisionsproces skal igangsættes, så den harmonerer med de årlige beslutningskader, fx budgetforhandlinger, så en ny klimahandlingsplan kan igangsættes umiddelbart efter vedtagelse.

1.2. *Cities Climate Transition Framework*

Certificering af klimahandlingsplanerne i DK2020 skete ud fra C40's *Climate Action Planning Framework* (CAPF). I december 2023 lancerede C40 et udkast til rammeværket **C40 Cities Climate Transition Framework** (CCTF), der er en opdatering af CAPF². Opdateringen af CAPF til CCTF er sket med to formål:

1. At strømline rammeværket med afsæt i erfaringer fra dets anvendelse de seneste fem år i C40-byerne, såvel som i DK2020-kommunerne.
2. At opdatere kriterierne ud fra seneste klimavidenskab og udviklingen i global klimapolitik³.

CCTF anvendes som grundlag for recertificering af planerne i Klimaalliancen. I CCTF-standarder er de tre søjler og 30 kriterier fra CAPF erstattet af 16 kriterier fordelt på seks komponenter. Standarden er generelt strømlinet og formuleret på en måde, der giver en større fleksibilitet til, hvordan den enkelte kommune/by kan udmønte kravene i deres specifikke, lokale kontekst. I en dansk kontekst, vil

¹ C40's Climate Action Planning Framework blev anvendt som godkendelsesstandard i DK2020.

² C40 vil i 2024 gennemføre en pilotfase for anvendelse af det nye framework som grundlag for finjustering og færdiggørelse af frameworket til forventet udgivelse ultimo 2024. Erfaringer fra Klimaalliancens kommuner vil ligeledes bidrage dertil.

³ Det opdaterede framework integrerer anbefalingerne fra FN's generalsekretærs High Level Expert Group, der blandt andet kalder på gennemsigtighed, politisk ansvarlighed, troværdighed og konkret handling for at stoppe brugen af fossile brændsler

der dog være en del fællesnævner i forhold til, hvordan en dansk kommune kan opfylde de 16 kriterier, hvilket denne nationale guide vil udfolde. Der kan dog fortsat være fleksibilitet i, hvordan kommuner i Danmark kan opfylde kravene.

Fokus er samtidig skærpet på nogle temaer (fx rimelig og retfærdig fordeling og mainstreaming af klimaindsatsen), mens der ligeledes er elementer i de nye kriterier om at adressere udledninger fra forbrug (også uden for geografien), samt et styrket fokus på at udfase fossile brændsler. Der er herudover et skærpet fokus på, at tilpasning- og reduktionsindsatsen skal behandles ligeværdigt.

Figur 1 nedenfor viser CCTF'ens 16 kriterier fordelt på de seks komponenter. Den første komponent (**rød**) omhandler den politiske forpligtelse, styring og integration af planen i kommunen. Den anden (**lilla**) om inddragelse, kommunikation og partnerskaber. Den tredje (**grøn**) om vidensgrundlaget for planlægningen. Den fjerde (**gul**) indeholder kriterier om mål og sektorstrategier og den femte (**blå**) om klimatiltag. Den sjette (**grå**) indeholder kriterier for monitorering, evaluering og rapportering.



Figur 1 - De 16 kriterier fra CCTF opdelt i de seks komponenter

Som det er beskrevet i [CCTF](#) og illustreret i de to komponenter om hhv. vidensgrundlag (**grøn**) og målsætninger (**gul**) er der tre aspekter af klimaomstillingen, som er i fokus i rammeværket; nemlig klimatilpasning, drivhusgasreduktion og retfærdighedsaspektet ift. fordelingen af byrder og gevinster. Det er værd at bemærke, at alle kriterier i rammeværket, hvis ikke de henviser specifikt til et af de tre fokusområder, relaterer sig til dem alle. Eksempelvis ift. inddragelse og monitorering, hvor alle tre aspekter skal behandles.

Det er derudover særligt relevant for forståelsen at opridsse tre tværgående elementer, der har en mere fremtrædende rolle i CCTF-standarden, end de havde i CAPF:

1. **Tilgængelige beføjelser og indflydelse:** Kommunen kan ikke egenhændigt skabe den nødvendige grønne omstilling. Samtidigt har kommunen en særlig rolle ift. at mobilisere, drive og aktivere lokale, regionale og nationale aktører (både borgere, civilsamfund, virksomheder

m.fl.), som er afgørende for, at omstillingen lykkes. Derfor sætter CCTF'en fokus på, at kommunen kommer rundt i bredden af sine beføjelser for at kunne skabe sådanne samfundsmæssige forandringer. Tværgående i CCTF'en er derfor en forpligtelse til at udforske og vurdere, om man som kommune anvender alle de beføjelser og indflydelse, som man har tilgængelige (se afsnit 2.1). Dette ligger som en integreret del af flere kriterier i CCTF (1, 4, 6, 12 og 13), hvorfor der er udarbejdet en vejledning og skabelon til danske kommuner, som kan anvendes i revisionsarbejdet for at gennemføre og dokumentere en sådan vurdering (se bilag 1 og skabelon 1.1.).

- 2. Forbrugsudledninger:** Der er i CCTF en forpligtelse til, at kommunen bruger sine beføjelser og indflydelse til at reducere de globale udledninger, der er forbundet med forbruget i kommunen. Arbejdet med forbrugsudledninger skal integreres i kommunens øvrige reduktionsindsats for de geografiske udledninger og skal derfor indtænkes på lige fod i CCTF'ens kriterier (fx skal der inddrages relevante aktører, etableres et solidt vidensgrundlag, sættes en vision og sektormål og følges op via monitorering på centrale indikatorer). For centrale kriterier er der udviklet en uddybende vejledning til brug for de danske kommuners revisionsarbejde på dette nyere område (se bilag 3 og skabelon 3.1.).
- 3. Rimelig og retfærdig fordeling:** Hvor også CAPF'en satte krav om bl.a. inkluderende planlægning, mål for merværdier og vurdering af en retfærdig fordeling af goder ved de planlagte klimatiltag, lægges der i CCTF'en vægt på at skærpe denne indsats, så den er på lige fod med reduktions- og tilpasningsindsatsen. Dette fordi den grønne omstilling skal være inkluderende og klimaretfærdig, så den skaber opbakning og tilslutning og ikke puster til eksisterende uligheder. Kommunen skal arbejde for at skabe mere konkrete og målbare mål, baseret på et solidt vidensgrundlag, der også skal danne grundlag for at opstille relevante kvalitative og kvantitative indikatorer til at måle, følge og kunne fremhæve de positive sidegevinster og sikring af en rimelig og retfærdig fordeling deraf. Til brug for de danske kommuners revisionsarbejde er der også hertil udarbejdet en kort vejledning og skabelon for, hvordan kommunerne anbefales at gå til dette område (se bilag 4 og skabelon 4.1.).

Derudover tilføjer kriterie 11 om sektorspecifikke strategier og sektormål en tråd mellem de overordnede mål og de konkrete tiltag for alle indsatsområder (drivhusgasreduktion, klimatilpasning, samt rimelig og retfærdig fordeling), mens kriterierne om målsætninger er skærpet både for klimatilpasning (kriterie 8) og drivhusgasreduktion (kriterie 9). For klimatilpasning skærpes kravet til at have målbare (kvantitative) mål, mens reduktionsmål fremadrettet skal vurderes for, om de er tilstrækkeligt ambitiøse ud fra Parisaftalens målsætninger.

CCTF-standarden er således organiseret, så der er en række logiske koblinger, hvor mål og tiltag skal bygge på et vidensgrundlag indenfor det givne tema, og hvor der er sammenhæng mellem beføjelser, tiltag og omstillingsbehov. Det vil altså ofte være en iterativ proces at revidere sin plan ud fra CCTF, da kriterierne er sammensat, så de understøtter hinanden. Derfor er de seks komponenter og 16 kriterier også i standarden optegnet som en cirkel af puslespilsbrikker, der tilsammen giver en helhed.

2. National guide til CCTF-kriterier

I denne sektion gennemgås de seks komponenter og 16 kriterier enkeltvis med henblik på at give en mere konkret vejledning til, hvordan man som kommune kan udmønte kriterierne i en klimahandlingsplan i en dansk, kommunal kontekst.

Der er for hvert kriterie gennemgået følgende:

- Hvorfor kriteriet er vigtigt
- Hvad C40 leder efter ved certificering
- Hvordan man kan leve op til kriteriet i en dansk kontekst

Der er herudover for hvert kriterie indsat en grøn infoboks, med eksempler på støttespørgsmål, samt eventuel henvisning til vejledninger og værktøjer som kommunen kan tage afsæt i fra "vidensbank" og inspiration fra andre kommuner og publikationer. Disse infobokse vil blive udviklet over tid, i takt med at gode eksempler fra danske klimahandlingsplaner indsamles og ny viden og værktøjer produceres.

Hvor CCTF'en har til formål at præsentere, **hvad** der skal/bør indgå i en by eller kommunes klimahandlingsplan, så supplerer den nationale vejledning med inspirationseksempler på, **hvordan** danske kommuner kan demonstrere, at de lever op til kriterierne. Det er vigtigt at understrege, at guiden og skabelonerne er til inspiration og hjælp, men at danske kommuner sagtens selv kan udvikle andre og supplerende metoder og fremgangsmåder, til at efterleve kriteriet. Hvis en kommune ønsker at bruge en alternativ og mere lokal relevant udmøntning af et eller flere kriterier, bør det præsenteres og drøftes ifm. scopingmøde/-aftale, så det fremgår klart for alle parter, hvorvidt og hvordan det udmønter kriteriet (herefter kan det drøftes om tilgang bør tilføjes denne guide som inspirationseksempel til gavn for andre kommuner).

Bemærk således, at CCTF'en har en bevidst fleksibilitet, men at det imidlertid kræver, at kommunen argumenterer for, hvad de anser som den bedste måde at udmønte et kriterie på i deres kommune.

Der henvises i denne nationale guide (herunder i de grønne infobokse) til en række skabeloner og vejledninger, der er vedlagt som bilag og som det **anbefales**, at kommunerne anvender i forbindelse med deres revisionsarbejde. Vejledningerne er lavet, med henblik på at strømline og lette opgaven for kommunen, og de øvrige parter i revisions- og certificeringsprocessen.

Ved at anvende og tage udgangspunkt i de udarbejdede skabeloner og vejledninger, er det hensigten, at kommunen kan lette opgaven med at vurdere og dokumentere, hvordan de arbejder med og lever op til flere af kriterierne på tværs af CCTF'en. Det er planen, at der løbende kan komme nye vejledninger til revisionsprocessen i takt med, at der er identificeret et behov for udvikling af dette.

I den nuværende version af guiden indgår følgende fem bilag med vejledninger og tilhørende skabeloner:

1. Vurdering af tilgængelige beføjelser (inkl. skabelon 1.1.)
2. Vejledning til interessentkortlægning og -inddragelse (inkl. skabelon 2.1)
3. Vejledning til at integrere forbrugsudledninger i reduktionsindsatsen (inkl. skabelon 3.1)
4. Vejledning til arbejdet med en inkluderende samt rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen (Equity) (inkl. skabelon 4.1)
5. Vurdering af indikatorbehov og dækningsgrad (inkl. skabelon 5.1)

Forpligtelse, styring og mainstreaming

Den nuværende borgmesters og/eller byråds politiske engagement i en hurtig og retfærdig klimaindsats kombineret med tiltag, der integrerer klimaforpligtelser og -overvejelser i hele kommunens ledelse og administration, er afgørende for at skabe ansvarlighed og accelerere implementering og vil bidrage til at sikre en effektiv brug af ressourcer og integrere klima på tværs af politikområder.

2.1. Kriterie 1

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Det er vigtigt at opstille en positiv vision for klimaindsatsen i overensstemmelse med Parisaftalens målsætninger for at skabe opbakning og støtte på tværs af forvaltningsniveauer, erhvervsliv og civilsamfund til en ambitiøs klimaindsats på kort og lang sigt og for at kunne gennemføre en transformativ omstilling.

Det er også vigtigt at være opmærksom på kommunens beføjelser og behovet for samspil mellem forvaltningsniveauer for at kunne gøre noget ved klimaforandringerne med den hastighed, der er nødvendig.

Hvad leder C40 efter?

Kommunens ambition og vilje til at iværksætte en hurtig, inkluderende og transformerende klimaindsats, for at bidrage til at nå Parisaftalen, skal være tydelig i det offentlige rum. Forpligtelsen skal kommunikere vigtigheden af en indsats mod klimaforandringer og fordelene ved at opbygge en klimarobust by.

Klimahandlingsplanen bør illustrere, hvordan kommunen vil bruge sin direkte såvel som indirekte magt og indflydelse, og samtidig skitsere, hvordan kommunen vil samarbejde med andre aktører, ved at kortlægge beføjelser og indflydelse hos lokale og nationale nøgleaktører, foreninger og netværk, der kan påvirke forandringer på de områder, hvor kommunen ikke har direkte magt. En kommune bør være i stand til at demonstrere, at der er kortlagt og tænkt over at udforske og aktivere alle kommunens forskellige beføjelser og vigtige eksterne forandringsaktører, samt at dette er afspejlet i klimaplanen – dokumenteret gennem de specifikke tiltag og indsatser.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

I DK2020 klimahandlingsplanerne blev den offentlige forpligtelse ofte demonstreret via både et forord i selve klimahandlingsplanen, underskrevet af borgmesteren, samt en politisk behandling og aftale med en forpligtelse til at levere den nødvendige handling (implementeringsforpligtelse). Nogle kommuner har suppleret dette med en pressemeddelelse eller anden medieomtale.

Bemærk at det uanset den valgte måde at udmønte kriteriet er vigtigt, at forpligtelsen indeholder alle aspekter af omstillingen (drivhusgasreduktion, klimatilpasning, retfærdig fordeling og anvendelse af tilgængelige beføjelser), samt at forpligtelsen bør indgå i alle de styrende plandokumenter (hvis fx drivhusgasreduktionsplan og klimatilpasningsplan udarbejdes særskilt).

Udover den offentlige politiske forpligtelse, indeholder dette kriterie et element om, at klimahandlingsplanen skal illustrere, at kommunen anvender sine direkte og indirekte beføjelser og indflydelse. Dette er et forhold, kommunen bør holde sig for øje på tværs af en række kriterier, så det sikres, at kommunen anvender og er opmærksom på det fulde mulighedsrum for kommunal klimahandling, herunder med en særlig opmærksomhed på, hvor kommunen er afhængig af andres

Kriterie 1:

Offentlig forpligtelse fra siddende borgmester (eller kommunalbestyrelse) til at igangsætte hurtig, rimelig og retfærdig handling ved anvendelse af tilgængelige beføjelser og indflydelse til at opnå netto-nuludledning og styrke klimarobustheden i overensstemmelse med Parisaftalens højeste ambition (1.5°C).

klimahandling og har behov for at skabe partnerskaber og samarbejder for at lykkes med at opnå klimahandlingsplanens mål. Til at kortlægge og dokumentere dette aspekt, er der udviklet en skabelon (skabelon 1.1.), der gennemgås i **bilag 1**. Det anbefales, at kommunerne for at skabe et effektivt overblik og dokumentation arbejder med denne skabelon parallelt med, at der defineres indsatser, da det er hensigten at denne skabelon kan bruges som grundlag til at besvare en række kriterier, og samtidig give indspark til udviklingen af klimatiltag. Skabelon 1.1. kan eksempelvis bidrage til opfyldelse af kriterierne om samarbejder, vidensgrundlag, strategier og tiltag (kriterie 4, 5, 6, 11, 12 og 13).

C40 har udover ovennævnte eksempler fra DK2020 fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- En skriftlig og underskrevet forpligtelse fra den siddende borgmester eller byråd til at gennemføre transformerende og inkluderende tiltag for at levere en klimaneutral og klimaresistent by i overensstemmelse med de højeste ambitioner i Parisaftalen.
- Referat af byrådets godkendelse af klimahandlingsplanen (hvor det af planen eller sagsfremstillen fremgår at kommunen vil arbejde med alle aspekter af omstillingen og beskriver hvordan kommunen anvender beføjelser og indflydelse).

Støttespørgsmål

1. Er der i planen/planerne en tydelig forpligtelse til handling og anvendelse af tilgængelige beføjelser og indflydelser?
2. Er det tydeligt, at forpligtelsen både omhandler opnåelse af netto-nuludledning og at styrke klimarobustheden som led i at bidrage til opnåelse af Parisaftalens målsætninger?
3. Er der behov for at opdatere og genbesøge vision og mål fra forrige plan/klimahandlingsplan/-strategi som følge af fx ny viden, læringer eller hævede politiske ambitioner?

Vidensbank

- IPCC (2023) [Sixth Assessment Report \(Synthesis Report\)](#)
- UNFCCC (2015) [Paris Agreement](#)
- UN HLEG (2022) [Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions](#)

Inspiration

- Eksempler fra danske kommuner
 - Forord til klimaplanen der forpligter til handling ([Middelfart](#)) ([Lyngby-Taarbæk](#))
 - Pressemeddelelse om vedtagelse af klimaplan, -mål og -handling ([Ikast-Brande](#))
 - Vedtagelse af klimapolitik som overlægger for klimaplanen ([Skanderborg](#))
- **Bilag 1:** Vurdering af tilgængelige beføjelser. Hertil hører også **Skabelon 1.1**.

2.2. Kriterie 2

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

At handle på klimaforandringer er ikke kun klima-/ miljøafdelingens ansvar. Kommunerne er nødt til at 'mainstreame' klimahensyn ind i deres interne styringsprocesser og -funktioner for at sikre, at alle afdelinger udnytter deres eksisterende mandater og gør brug af tilgængelig ekspertise, ressourcer, færdigheder og budget til at accelerere implementering af kommunens klimaforpligtelser.

Kriterie 2:

Klimaforpligtelser og -hensyn er integreret i interne styrings- og beslutningsstrukturer, processer og funktioner, hvilket sikrer, at klimapåvirkningen overvejes og inkluderes som en del af kommunens øvrige prioriteter.

Hvad leder C40 efter?

Kommunerne skal demonstrere, at de har integreret klimahensyn i byens ledelses- og beslutningsprotokoller for at sikre tværinstitutionelt ansvar, ansvarlighed og rapportering om implementering af klimatiltag, på tværs af alle relevante afdelinger i kommunen. 'Mainstreaming' og integration af klimahensyn vil ikke være et engangsforetagende; det vil kræve løbende opmærksomhed og justeringer, indtil klimadagsordenen bliver en del af den normale ledelsesmæssige praksis og de daglige beslutninger.

'Mainstreaming' af klima kan defineres som den systemiske integration af klimaforpligtelser og -hensyn i styrings- og beslutningsprocesser på en måde, der institutionaliserer klimaindsatsen, så det sikres, at alle beslutninger, processer og/eller handlinger, der træffes i en kommune, sker ud fra et klimaperspektiv. Dette omfatter bredere beslutningsprocesser udover kun dem, der specifikt sigter mod at reducere udledninger eller øge klimarobustheden.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Alle kommuner, der skal revidere deres planer ud fra CCTF'en, har arbejdet med klimaindsatsen i en årrække og har derfor i en vis udstrækning integreret klima i sin styrings- og beslutningsstruktur. Man kan derfor i revisionsarbejdet som kommune med fordel:

1. Kortlægge og beskrive hvordan klimahensyn i dag er integreret i kommunens styrings- og beslutningsstrukturer, samt øvrige planer og styringsdokumenter.
2. Vurdere om denne indlejring og integration er tilstrækkelig til at sikre den relevante opbakning og finansiering til at gennemføre planen, eller om der bør arbejdes med en styrket integration i den følgende planperiode på udvalgte områder.

Arbejdet med mainstreaming er en fortløbende proces, så hvis der i forrige klimaplanlægnings- og implementeringsfase er identificeret områder, hvor klimahensyn i højere grad bør integreres, kan det med fordel reflekteres over og beskrives, hvordan man i den kommende planperiode vil arbejde for i højere grad at indarbejde klimahensyn for at imødekomme identificerede udfordringer.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- Kommunens politikker, planer og protokoller opdateres (eller planlægges opdateret som tiltag i planen), så de integrerer klimaforpligtelser og -hensyn.
- Kommunens beslutningsprocesser opdateres til at omfatte klimahensyn for at sikre, at alle kommunens projekter og beslutninger bidrager til at opfylde kommunens klimaforpligtelser.
- Dokumentation for, at klimabudgettering er vedtaget og institutionaliseret som et styringssystem, der integrerer klimaforpligtelser og -overvejelser i kommunens budgetter og beslutningstagning.
- Dokumentation eller plan for, at alle kommunens forskellige afdelinger gøres ansvarlige for at integrere klimahensyn samt planlægge og udføre arbejde inden for deres ansvarsområde i overensstemmelse med kommunens overordnede mål, samt dokumentation for systemer og/eller ordninger er på plads i forhold til at sikre tværgående samarbejde og koordination.

Støttespørgsmål

- 1) Hvor i kommunen kan det være relevant at få klimahensyn indlejret?
 - I centrale styrings- og beslutningsstrukturer og processer såsom budgetprocesser og ledelsesprocedurer?
 - I centrale styringsdokumenter såsom kommuneplanen, sektorplaner og ejerstrategier
- 2) Er klimahandlingsplanen tilstrækkeligt indlejret de steder?
- 3) Har der været særligt gode erfaringer ift. at drive implementeringen af klimahandlingsplanen i forrige planperiode på tværs af kommunen, der bør videreføres?
- 4) Har der været udfordringer med implementeringen af planen, der bør håndteres ifm. opdatering af klimahandlingsplanen?

- 5) Er der nogle konfliktende dagsordener eller mål på tværs af mål/indsatser i klimahandlingsplanen og kommunens øvrige planer og strategier?
- 6) Blev der ved udarbejdelsen af DK2020-planen identificeret nogle kommunale planer eller strategier, som klimadagsordenen burde integreres med – og er der blevet fulgt op på dette (jf. CAPF-element 1.2.1.)?

Vidensbank

- C40 Cities [How to strengthen climate governance for an effective climate action plan](#)
- C40 Cities (2022) [How to mainstream climate action into your city's financial system](#)
- C40 Cities [Climate Budgeting resources hub](#)

Inspiration

- Eksempler på planer og strategier, der har klima med:
 - Ejerstrategi for kommunale selskaber ([København](#))([Århus](#))([Helsingør](#))
 - Beskrivelse af samspil med andre planer og rammevilkår ([Gladsaxe](#))
- Eksempler på klimabudget og intern CO2-afgift
 - Interne klimaafgift og skyggepriser ([Aarhus](#))
 - Klima i budgetplanlægning ([Rudersdal](#) s.84-88)([Middelfart](#), eksempel)([København](#))
- Eksempler på tiltag og indsatsområder om at få klima ind i kommunens planer, indkøb og politik ([Brøndby](#), indsatser under "Klimavenlig kommune")

Inkluderende inddragelse og kommunikation

Perspektiverne fra forskellige interessenter bør indgå i udvikling og implementering af klimatiltag. Det vil være med til at styrke inklusionen i tiltagene og den retfærdige fordeling af fordelene, samt skabe bred opbakning til en effektiv implementering. Byrådet og administrationen skal arbejde sammen med aktører på tværs af forskellige forvaltningsniveauer, erhvervslivet og civilsamfundet for at kunne levere den transformative, samskabende og inkluderende forandring, der er nødvendig for at opfylde målene i Parisaftalen.

Det er vigtigt at kortlægge kommunens egne beføjelser såvel som beføjelser og indflydelse hos aktører på andre forvaltningsniveauer og hos indflydelsesrige interessenter og netværk for effektivt at kunne prioritere strategisk handling og samarbejde med partnere for at understøtte implementeringen af klimahandlingsplanen, samt fjerne barrierer og udnytte synergier.

2.3. Kriterie 3

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Inddragelsen af andre myndighedsniveauer, lokalsamfund og virksomheder i hele klimaplanlægnings- og implementeringsprocessen vil give de parter, der påvirkes samt de parter, der påvirker, en mulighed for at komme til orde, og sikre at en bred vifte af perspektiver og indsigter kan indgå i udviklingen og gennemførelsen af nødvendige klimatiltag. En god inddragelse er med til at skabe bred opbakning til, accept af, ansvar for og ejerskab til transformative klimahandlinger.

Hvad leder C40 efter?

Kommunen skal demonstrere, at en alsidig gruppe af eksterne interessenter (eksempelvis lokalsamfund⁴,

Kriterie 3:

Inddragelse af forskellige interessenter for at indsamle information til brug i klimaplanlægningen samt for at advokere for - og skabe opbakning til - klimaindsatsen. Interessenterne bør omfatte dem, der påvirkes mest af klimaforandringerne og klimatiltagene, samt dem, der har magt, indflydelse og potentiale til at reducere emissioner og klimarisici.

⁴ Lokalsamfund inkluderer grupper, der er sårbare, historisk marginaliserede eller dårligt stillede

erhvervsliv, andre forvaltningsniveauer og den akademiske verden) er blevet engageret i planlægningsprocessen, og at deres perspektiver har bidraget til udviklingen af klimatiltag og implementeringsplanlægning.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Det er i en dansk, kommunal kontekst en forholdsvis bred gruppe, der kan være relevante at inddrage i revisionsarbejdet og i implementeringen af en kommunal klimahandlingsplan. Ud fra kriteriet er der dog særligt tre grupper af interessenter og aktører, kommunen bør være opmærksomme på at inddrage i forbindelse med både udvikling og revisionen af en klimahandlingsplan:

1. Dem der påvirkes mest af klimaforandringerne
2. Dem der påvirkes mest af klimatiltagene
3. Dem der har magt, indflydelse og potentiale til at reducere drivhusgasudledning og klimarisici.

Til at demonstrere, at de centrale interessenter i disse grupper af interessenter inddrages, anbefales det, at kommunerne tager udgangspunkt i den vedlagte skabelon 2.1.

Skabelonen, der præsenteres i **bilag 2**, er tænkt som et støtteværktøj til at vurdere det relevante inddragelsesomfang og parallelt som et dialogværktøj med bl.a. CONCITO og C40. Skabelonen er bygget op, så kommunen først identificerer og oplister relevante interessenter i en tabel, og derpå vurderer, hvordan og hvornår de er blevet eller kan/vil blive inddraget. Til at udfylde skabelonen bør vidensgrundlaget om udsatte/sårbare borgergrupper identificeret ifm. kriterie 7 benyttes, mens kortlægningen også vil kunne bruges ift. kriterie 4 til at guide arbejdet med partnerskaber og samarbejder.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- En plan for inddragelse af interessenter, der beskriver interessentgrupper, hvordan de blev inddraget, og hvilke input og/eller feedback der blev søgt og givet. Planen skal indeholde detaljer om, hvordan sårbare grupper og lokalsamfund blev inddraget, og hvordan der blev taget hensyn til deres bekymringer.
- Dokumentation for løbende offentlig høring, der inddrager erfaringer fra tidligere inddragelsesprocesser og holder interessenter og aktører informeret om fremskridt og resultater af kommunens klimaindsats.
- En hvidbog, der dokumenterer modtaget feedback fra interessenter, og hvordan den er blevet behandlet i planen.

Støttespørgsmål

- 1) Er der erfaringer fra forrige planperiode om tiltag i klimahandlingsplanen, der kunne styrkes ved en bedre inddragelse af aktører?
- 2) Kræver den opdaterede klimahandlingsplan og de planlagte tiltag, at vi inddrager flere eller på en ny måde?
- 3) Har vi et overblik, over udsatte og sårbare grupper i kommunen, og er disse blevet tilstrækkelig inddraget i klimaplanlægningen, og/eller er der planer for hvordan de skal inddrages i implementeringen?
- 4) Er der specifikke eller nye forhold ift. seneste klimahandlingsplan, som kræver yderligere inddragelse? (fx nye virksomheder, ny forvaltningsstruktur eller nye politiske prioriteringer).
- 5) Er der relevante forvaltninger, udvalg, nævn eller områder i kommunens organisation, der bør inddrages?

Vidensbank

- SEI (2022) [MapStakes: a tool for mapping, involving and monitoring stakeholders in co-creation processes](#)
- C40 Cities (2019) [Inclusive Community Engagement Playbook](#)

- C40 Cities (2020) [C40 Climate Action Planning – Communications Toolkit](#)
- C40 Cities (2022) [Powering inclusive climate action in cities](#)

Inspiration

- Eksempler på tilgange til borgerinddragelse og -involvering
 - Inddragelse vi samtaler med familier og erhvervsliv ([Hjørring](#), "Bilag 2: Inddragelse – hvordan, hvornår og viden")
 - Klimaborgersamling og klimaborgerting ([Gentofte](#)) ([Greve](#)) ([København](#))
 - Ungeklimaråd ([CONCITO](#) kan kontaktes ift. projekt om kommunale ungeklimaråd)([Rødovre](#))
- **Bilag 2:** Skabelon til screening af relevante interessenter og til vurdering af, hvordan de inddrages samt hvordan det informerer planudviklingen. Hertil hører også **Skabelon 2.1**.

2.4. Kriterie 4

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Mange af de mest virkningsfulde klimatiltag ligger uden for kommunernes beføjelser, og derfor er det vigtigt, at kommunerne bruger deres bløde magt og indflydelse via incitamenter, politik- og holdningspåvirkende tiltag, samarbejder og partnerskaber til at opbygge politikker og handling på flere niveauer og på tværs af sektorer for at give en større bredde i handlinger på kommuneniveau.

Eksterne interessenter omfatter, men er ikke begrænset til: andre forvaltnings- og politiske niveauer, finansielle institutioner, offentlige myndigheder, erhvervslivet, lokalsamfundsorganisationer og den brede offentlighed.

Ved at give interessenter mulighed for at advokere for, handle på og involvere sig i klimaindsatsen gennem etablering af partnerskaber eller via medejerskab for implementering af klimatiltag, kan man accelerere omstillingen mod netto-nuludledninger og klimarobusthed.

Hvad leder C40 efter?

Kommuner skal demonstrere, at de har gjort en rimelig indsats for at bruge de tilgængelige beføjelser til at samarbejde og etablere partnerskaber med relevante, eksterne interessenter. Partnerskaber og samarbejde bør være målrettet mod:

- Gennemførelse af større omstillingstiltag
- Adgang til data og finansiering
- At advokere for klimatiltag og/eller politiske reformer, der er nødvendige på nationalt plan.

Kommunerne bør prioritere strategisk politik- og holdningspåvirkning⁵ og samarbejde med de interessenter og aktører, der har beføjelser og mandat til at handle, påvirke og/eller støtte implementeringen af klimahandlingsplanen og fjerne barrierer på de områder med størst effekt reduktion af den klimarisiko og drivhusgasudledning, der er identificeret i vidensgrundlaget.

Kriterie 4:

Der etableres samarbejder og partnerskaber med eksterne interessenter, herunder andre politiske niveauer, finansielle institutioner, erhvervs- og lokalsamfundsorganisationer og offentligheden for at advokere for, prioritere og implementere klimaindsatsen på tværs af hele kommunen.

⁵ Politik- og holdningspåvirkning anvendes her til at indfange dimensionerne i begrebet 'advocacy', der her forstås som strategisk kommunikation, information og handlinger, der har til formål at påvirke beslutninger, holdninger og adfærd hos borgere, virksomheder og politikere på flere niveauer.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

I forbindelse med kommunens eksisterende klimaarbejde, vil de fleste kommuner have en lang række samarbejder og partnerskaber på plads allerede. Det anbefales derfor, at man i en dansk kontekst, opfylder kriteriet ved at vurdere, om kommunens nuværende og planlagte samarbejder og partnerskaber er dækkende for den gruppe af relevante interessenter, der har magt, indflydelse og potentiale til at påvirke implementering af klimahandlingsplanen – altså den 3. gruppe, der introduceres i kriterie 3 ovenfor. Dette kan ske med afsæt i **skabelon 2.1**, der præsenteres under kriterie 3, eller i dette notats bilag 2.

Det foreslås, at kommunen sammenstiller eksisterende partnerskaber og samarbejder, og de relevante aktører og interessenter i skabelonens gruppe 3, og herpå vurderer, om der er etableret de samarbejder og partnerskaber, der er nødvendige for at komme i mål med kommunens klimaindsats, eller om der er behov for nye partnerskaber eller justering af de eksisterende.

Det identificerede behov for nye partnerskaber, samarbejder eller engagerende tiltag kan så med fordel medtages i revisionsprocessen for klimahandlingsplanen, så de relevante aktører opnår størst muligt ejerskab for tiltag i klimahandlingsplanen. Hvis det vurderes, at samarbejder og partnerskaber ikke kan etableres i planlægningsperioden (fx gennem partnerskabsaftaler eller ved eksterne aktører som tiltagsansvarlige projektledere), foreslås det identificerede behov for nye partnerskaber **indført i klimahandlingsplanen**, som tiltag, der igangsættes i næste planperiode.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- Underskrevne partnerskabsaftaler mellem kommunen og eksterne interessenter, der viser en forpligtelse til kollektivt at prioritere netto-nul-mål, mål for klimarobusthed og/eller implementere specifikke klimatiltag.
- Borger-/beboer-/bydelspagter der er bredt tilgængelige, dvs. ikke kun for en lille organisation eller mindre delmængde af offentligheden.
- En strategisk plan for at inddrage eksterne aktører, der er afgørende for at fremme de mest effektfulde tiltag samt interessevaretagelse ift. andre politiske niveauer for at påvirke rammevilkår, der vurderes at begrænse kommunens muligheder for at opnå sine klimamål, herunder dialog med nationale myndigheder om opdatering af nationale love, regler, politikker og planer.
- Tværkommunale eller regionale samarbejder og partnerskaber for at påvirke implementering af klimahandlingsplanen i sammenhæng med omkringliggende kommuner eller håndtere tværkommunale problemstillinger.

Støttespørgsmål

Ovenstående fremgangsmåde er opsamlet i følgende støttespørgsmål, der kan reflekteres over i vurderingen af dette kriterie:

- 1) På hvilke indsatsområder i klimahandlingsplanen er behov for partnerskaber og samarbejder for at realisere kommunens mål for klimaneutralitet og klimarobusthed?
- 2) Hvilke aktører har vi i kriterie 3 identificeret, der har indflydelse på vores drivhusgasudledning og klimarisici?
- 3) Hvilke af disse aktører har vi engageret gennem den eksisterende klimahandlingsplan eller andre projekter, partnerskaber, samarbejder eller lignende?
- 4) Hvilke områder eller udfordringer i kommunens klimaarbejde har ikke tilstrækkelige eksisterende samarbejder, og hvilke partnerskaber eller måder at engagere relevante aktører kunne hensigtsmæssigt fremme omstillingen på disse områder (nye eller videreudvikling af eksisterende)?

Vidensbank

- CDP (2019) [City-Business Climate Alliances - A step-by-step guide for developing successful collaborations](#)

Inspiration

- **Bilag 2:** Skabelon til screening af relevante interessenter og til vurdering af hvordan de inddrages og hvordan det informerer planudviklingen. Hertil hører også **Skabelon 2.1**.
- Eksempler på partnerskabsaftaler:
 - Aftaler mellem kommune og lokale landbrugsorganisationer ([Odsherred](#)) ([Vejen](#))
 - Aftaler mellem kommune og erhvervsliv ([Furesø](#))
 - Aftaler mellem kommuner og store bygningsejere ([København](#))([Aarhus](#))
- Eksempler på lokale topmøder og klimauger
 - Lokale klimatopmøde, om lokalt klimacharter og vision ([København](#))
 - Kommunale klimauger og grøn kalender ([Lejre](#))([Helsingør](#))

Viden som grundlag for mål, strategier og handlinger

For at udvikle meningsfulde og videnskabeligt baserede mål, delmål og sektorstrategier samt effektive og virkningsfulde tiltag, der fokuserer på de områder, hvor indsatsen vil have størst effekt, er det afgørende at have en god forståelse af de største udledningskilder, klimarisici og socioøkonomiske udfordringer i kommunen.

Det kræver data, viden og strategisk tænkning, som, hvis den udføres grundigt, vil gøre det muligt for kommunen at identificere: prioriterede sektorer, mulige reduktionsområder, klimarisici og socioøkonomiske uligheder og ubalancer, samt de mest effektive måder at håndtere dem på. Uden et robust vidensgrundlag at trække på risikerer kommunerne fejlinvesteringer eller ineffektive handlinger. Kommuner bør bruge videnskabelig evidens og deres forståelse af kommunens og interessenternes beføjelser til at prioritere kommunens handlinger, politik- og holdningspåvirkning og samarbejde med partnere.

2.5. Kriterie 5**Hvorfor er dette kriterie vigtigt?**

Udvikling og implementering af effektive klimatilpasningstiltag og -strategier bygger på en holistisk vurdering og vidensgrundlaget. Tilpasningsmål og - handlinger, der ikke er baseret på et solidt vidensgrundlag, risikerer fejltilpasning, dyre fejlinvesteringer, ineffektive handlinger samt et potentielt tab af muligheden for at udnytte de fordele, som veldefinerede tilpasningshandling kan give en kommune.

Kriterie 5:

Vidensopbygning til at understøtte identifikationen af klimatilpasningsstrategier og -tiltag, der samlet set opfylder kommunens mål omkring opbygning af klimarobusthed og reduktion af sårbarhed.

Både videnskabelige data og informationer samt kortlægning af byens beføjelser bør danne grundlag for planlægning og beslutningstagning. Denne viden understøtter udviklingen af passende tilpasningsmål, -strategier og -handling for at imødegå de prioriterede klimarisici, sektorer, systemer og befolkningsgrupper, der anses for at være mest udsatte for klimakrisens påvirkninger. Denne viden kan derudover hjælpe med at identificere, hvor der er størst mulighed for at opbygge modstandsdygtighed og reducere sårbarhed over for klimaforandringerne.

Hvad leder C40 efter?

Kommunen skal udvikle et robust og gennemsigtigt rapporteret kvalitativt og kvantitativt vidensgrundlag (fx en risikovurdering af klimaforandringer), der giver et klart overblik over sandsynligheden, hyppigheden, intensiteten, tidsskalaen og den rumlige fordeling af væsentlige nuværende og fremtidige klimarisici under hensyntagen til kommunens historiske tendenser, samt fremtidsscenerier frem til mindst 2050.

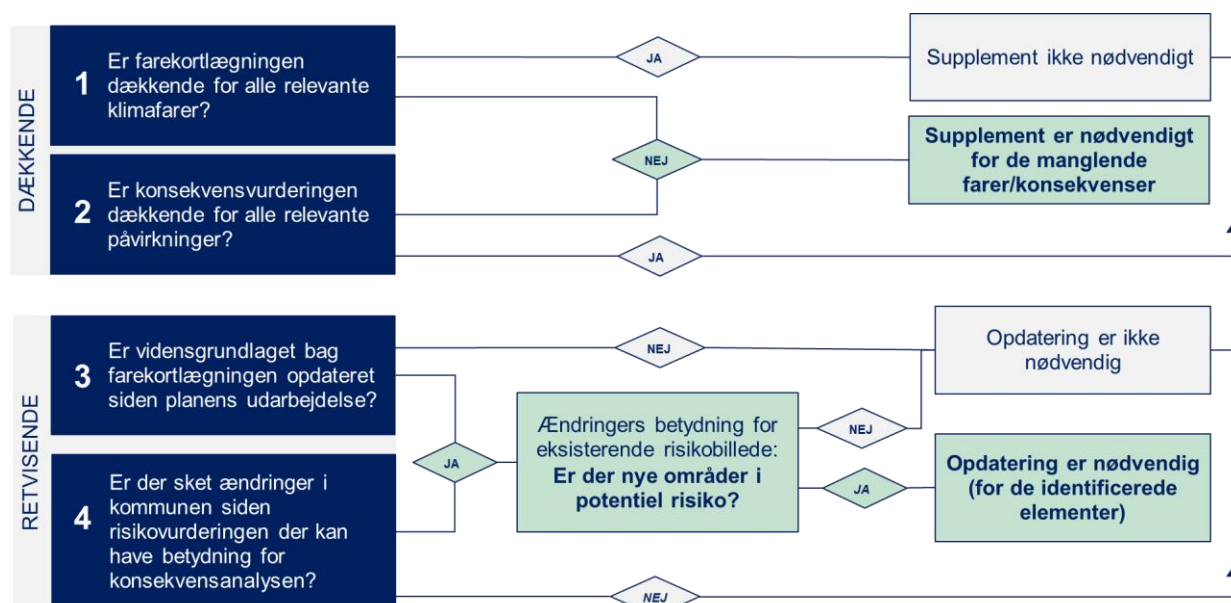
Vidensgrundlaget skal også indeholde en vurdering af de nuværende og potentielle påvirkninger og konsekvenserne af de identificerede farer for kommunens sektorer, systemer og tjenester samt sårbare befolkningsgrupper og deres evne til at tilpasse sig. Vidensgrundlaget skal være baseret på de mest opdaterede videnskabelige data og oplysninger, der er tilgængelige i øjeblikket.

Kommunerne skal også bevæge sig i retning af et system til overvågning af ekstreme vejrhændelser og vurdering af tilknyttede klimapåvirkninger for at informere varslings- og responsstrategier og for at prioritere strategisk opsøgende arbejde og initiativer til opbygning af modstandsdygtighed for sårbare samfund og kritisk infrastruktur.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Alle danske kommuner, der reviderer deres klimahandlingsplan, bør have et eksisterende vidensgrundlag for arbejdet med klimatilpasning, typisk i form af en risikovurdering. Det vil derfor i en dansk kontekst som udgangspunkt være relevant at vurdere, om dette vidensgrundlag er **dækkende** og **retvisende**, og dermed i hvilket omfang det skal suppleres eller justeres.

En screening af vidensgrundlaget for klimatilpasning, skal overordnet kunne svare på om det vidensgrundlag kommunen har fra CAPF eller nyere er dækkende og retvisende, for både klimafarer og konsekvenser. En metode til screening er sammenfattet i fire screeningsspørgsmål i figur 2 nedenfor, der uddybes efterfølgende. Det anbefales, at der tages afsæt i elementerne 2.5.1. og 2.5.2. fra de udfyldte CAPF-skemaer fra DK2020 eller eventuelle nyere risikoanalyser fra fx kommuneplanen.



Figur 2 - Screeningsspørgsmål til vurdering af et dækkende og retvisende vidensgrundlag, og om der er behov for at opdatere eller supplere det eksisterende datagrundlag. Klimafarer og konsekvenser, der ikke er dækket af det eksisterende vidensgrundlag, bør som udgangspunkt tilføjes til vidensgrundlaget i forbindelse med revisionen. Hvis vidensgrundlaget ikke er retvisende og giver anledning til, at nye områder eller problemstillinger kan opstå i en ny klimarisikovurdering, vil der som udgangspunkt være behov for at opdatere de identificerede elementer. Baggrunden for screeningsmetoden gennemgås yderligere i teksten nedenfor.

De fire spørgsmål i figur 2 har til formål at vurdere om kommunens vidensgrundlag er hhv. *dækkende* og *retvisende*, og skal sikre at kommunen kommer hele vejen rundt i deres screening forud for scoping af klimahandlingsplanens revision.

Et dækkende vidensgrundlag:

- **En farekortlægning** skal som udgangspunkt indeholde detaljer om sandsynligheden, hyppigheden, intensiteten, tidsskalaen og den rumlige fordeling af signifikante nuværende og kommende klimafarer, der tager højde for historiske tendenser, samt fremtidige scenarier frem til mindst 2050. Med signifikant menes her, at den mere dybdegående analyse kun er nødvendig for de klimafarer, der vurderes at have en væsentlig påvirkning i kommunen nu eller i fremtiden.
- **En konsekvensvurdering** bør indeholde en vurdering af nuværende og potentielle konsekvenser af de identificerede klimafarer på sektorer, systemer og services samt udsatte befolkningsgrupper og deres kapacitet til at tilpasse sig. Konsekvensvurderingen bør også omfatte konsekvenser i relation til afgørende infrastruktur, sårbar natur, kulturarv eller sårbare grupper, der er i risikoområderne. At medtage alle disse elementer giver samlet set en bredere risikovurdering, der kan være med til at fremme rimeligheds- og retfærdighedsaspektet ift. Klimatilpasningsindsatsen (og bør derfor også samtænkes med kriterie 7 og 10).
- Væsentlige klimafarer og konsekvenser, der ikke er dækket af det eksisterende vidensgrundlag, bør som udgangspunkt tilføjes til vidensgrundlaget i forbindelse med revisionen.

Et retvisende vidensgrundlag:

- For de elementer, der er dækket af vidensgrundlaget, skal det undersøges, om de stadig er tilstrækkelige, eller om der er kommet ny viden, der ændrer på risikobilledet. C40 angiver, at risikoanalysen bør bygge på så opdaterede data og informationer som muligt, og at den ikke bør være ældre end 5 år, og skal bygge på data der ikke er ældre end 10 år, hvis de er tilgængelige. De fleste risikoanalyser udarbejdet i regi af DK2020 vil leve op til disse krav, og det vil derfor i højere grad være et spørgsmål om, hvorvidt vidensgrundlaget fortsat er retvisende, eller om der er nyere viden, der ændrer på grundlaget for planlægningen. Denne vurdering foretages med spørgsmål 3 og 4.
- Det skal vurderes, om der er kommet ny og opdateret viden, der gør, at risikoanalysen ikke længere er retvisende.
 - **Farekortlægning:** Her bør det vurderes, om klimascenarierne eller de underliggende data er opdateret, hvilket eksempelvis kan ses i [versionshistorik](#) for DMI's KlimaAtlas og [forbedringsoversigt](#) i HIP, i det omfang at disse datasæt er anvendt. Såfremt de underliggende data er opdateret, kan der foretages en visuel screening af, om det ændrer væsentligt på de udpegede risikoområder, som grundlag for at afgøre om analyserne af den pågældende klimafare skal opdateres.
 - **Konsekvensvurdering:** Dette bør bero på, om der er sket væsentlige (fysiske) ændringer i kommunen (fx nye byudviklingsområder), der giver anledning til at genbesøge eller supplere dele af risikoanalysen, eller om der er kommet nye politiske prioriteringer ift., hvordan konsekvens vurderes.
- Hvis screeningen giver anledning til, at nye områder eller problemstillinger kan opstå i en ny klimarisikovurdering, vil der som udgangspunkt være behov for at opdatere de identificerede elementer.

Oplevede ekstremvejrshændelser

Kommunerne bør også som en del af dette kriterie bevæge sig mod et system for monitorering af ekstreme vejrshændelser og vurdere associerede konsekvenser. Både for at informere fremtidig planlægning, så der kan opbygges initiativer for udsatte grupper og kritisk infrastruktur, men også for at informere varslingsystemer og responsstrategier. Klimaalliancens monitoreringssystem indeholder en rapportering, der er dækkende for dette forhold, om end det dog ikke er anvendeligt til

varslingsformål. Dette arbejde pågår derimod hos DMI, og CONCITO er i dialog med DMI om dette. Kommunerne vil altså leve op til denne del af C40's krav via Klimaalliancens monitoreringssystem.

C40 har herudover fremhævet for sine medlemsbyer, at man som alternativ til at udarbejde en lokal klimarisikovurdering, kan tage afsæt i en national/regional klimarisikovurdering ekstrapoleret til kommuneniveau og med supplerende analyser, der viser, hvordan større risici vil påvirke kommunen, og beskriver kommunespecifikke sektorer, systemer og tjenester samt sårbare befolkningsgrupper og deres kapacitet til at tilpasse sig.

Støttespørgsmål (se også figur 2 for screeningsspørgsmål)

- 1) Er alle relevante klimafarer belyst i dag?
- 2) Er klimarisikovurderingen mindre end 5 år gammel og bygger den på data, der er mindre end 10 år gammel? Hvis der ikke kan svares ja til begge disse spørgsmål, skal analysen opdateres.
- 3) Er der kommet ny data og information om klimafarer og konsekvenser, siden forrige opdatering?
- 4) Er der kommet nye byområder, infrastruktur el.lign. der bør inkluderes i risikovurderingen?
- 5) Har der været oplevede hændelser i forrige planperiode, der giver anledning til at opdatere risikovurderingen?

Vidensbank

- [DMI KlimaAtlas](#)
- [KAMP - et Klimatilpasning- og Arealanvendelsesværktøj til Miljø- og Planmedarbejdere](#)
- [Hydrologisk Informations- og Prognosesystem \(HIP\)](#)
- [Webinar om klimarisikovurdering og tørke/hede kortlægning](#)
- CONCITO (2022), *Guides til risikovurdering*

Inspiration

Guides til risikovurdering: C40 har udviklet en vejledning og Excel skabelon til klimarisikovurdering, som en vejledning til CAPF, der er oversat i regi af DK2020 og suppleret med en workshopskabelon og en vejledning til, hvordan den kan anvendes i en dansk kontekst (se vidensbank). Dette vurderes fortsat anvendeligt for kommuner som inspiration til klimarisikovurdering i regi af CCTF. Se også den engelsksprogede guide til klimarisikovurdering på C40's Knowledge Hub for "[How to conduct CCRA \(iGuide\)](#)"

2.6. Kriterie 6

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Det er vigtigt at udvikle mål, sektorstrategier og tiltag for reduktion af drivhusgasudledninger baseret på et solidt vidensgrundlag, da man ellers risikerer at låse sig fast (lock-in) i systemer med en høj udledning og luftforurening, dyre fejlinvesteringer, ineffektive tiltag og forpassede muligheder for at udnytte fordelene ved reduktionstiltag.

For at opnå netto-nuludledning skal kommunen arbejde med at reducere alle udledningskilder, både de udledninger, der sker i kommunen, og dem, der sker andre steder (for at imødekomme forbrugernes efterspørgsel i kommunen). Dette skal bidrage til at reducere kommunens globale klimaaftryk og ansvar for klimaretfærdighed i global sammenhæng.

Kriterie 6:

Vidensopbygning til at understøtte identifikationen af strategier og tiltag til reduktion af drivhusgasudledning indenfor og udenfor kommune-grænsen for at opnå nettonul-emissioner.

Hvad leder C40 efter?

Kommunen skal udvikle et robust kvantitativt og kvalitativt vidensgrundlag, der giver et klart overblik over, hvordan strategierne og handlingerne i planen lever op til kommunens reduktionsmål og målene i Parisaftalen.

Vidensgrundlaget (evidens og analyser) for reduktion **skal** omfatte:

- Et datahåndteringssystem til indsamling af aktivitetsdata og emissionsfaktorer, der er nødvendige for at udarbejde GPC-kompatible drivhusgasopgørelser og for at beregne indikatorer for større emissionskilder, luftkvalitet og forbrugsemissioner. Alle relevante indikatorer bør indgå i byens system for monitorering, evaluering, rapportering og læring (MERL) (se CCTF kriterie 15).
- Et drivhusgasregnskab skal rapporteres minimum hvert 2.-3. år og være baseret på de mest opdaterede tilgængelige datakilder og i henhold til GPC's ([GHG Protocol for Cities](#)) regnskabsprincipper om: Relevans, Fuldstændighed, Konsistens, Gennemsigtighed og Nøjagtighed.
- Modellerede udledningsscenerier, der fremskriver udledninger i kommunens drivhusgasregnskab og viser, hvordan strategier og tiltag reducerer udledningerne ift. opfyldelse af klimahandlingsplanens mål.
- En kvalitativ analyse, der viser, hvordan kommunen bruger de tilgængelige beføjelser, samt identifikation af eventuelle nøglebarrierer for at nå netto-nuludledning i 2050, og hvad kommunen vil gøre for at overvinde dem.
- Indikatorer (både kvantitative og kvalitative) til at informere og følge indsatsen for at reducere påvirkningen fra det forbrug, der foregår i kommunen, i mindst to store forbrugskategorier, f.eks. bygninger, transport, fødevarer, turisme eller detailhandel.

Bemærk: Et forbrugsbaseret drivhusgasregnskab er ikke påkrævet, men kan bruges til at forstå udledningspåvirkningen og give et vidensgrundlag til at informere handling og rapportering⁶.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Ligesom for vidensgrundlaget om klimatilpasning (kriterie 5), vil kommunen have et eksisterende vidensgrundlag for drivhusgasreduktion, der skal opdateres i forbindelse med revisionsprocessen, så det bygger på et opdateret drivhusgasregnskab og tilhørende opdaterede scenarieberegninger.

Det forventes, at kommunen i revisionsprocessen udarbejder og opdaterer:

- Et GPC-kompatibelt drivhusgasregnskab, der er maksimalt 3 år gammelt. I en dansk kontekst vil et regnskab udarbejdet via [Energi- og CO₂-regnskabet](#) eller af PlanEnergi være tilstrækkeligt ift. at sikre GPC-kompatibilitet⁷. Dette svarer til element 2.3. i CAPF.
- Udledningssstier baseret på det opdaterede drivhusgasregnskab, der viser den forventede virkning af eksisterende politikker (BaU), samt af klimahandlingsplanens strategier og tiltag for at nå kommunens mål (Tiltagsscenario). Dette svarer til hhv. element 2.4.1. og 2.4.2. i CAPF.
- En transparent rapportering af kommunens restudledning/manko (altså de udledninger, der er tilbage i tiltagssceneriet, efter at alle klimahandlingsplanens tiltag er gennemført (restudledning) og en eventuel forskel på udledningen og målet (manko)). Denne rapportering skal indeholde detaljer om tilbageværende udledningskilder, der er svære at reducere, de

⁶ Bemærk at der i regi af Klimaalliancen afsøges muligheder for at udvikle et opgørelsesværktøj for forbrugsbaserede udledninger til at understøtte danske kommuner i at etablere et solidt vidensgrundlag på dette område.

⁷ I forhold til C40s krav om et datahåndteringssystem for kommunens drivhusgasregnskab, der sikrer at data indsamles, rapporteres og indgår i kommunens monitoreringssystem, kan et medlemskab i Energi og CO₂-regnskabet eller tilsvarende system for vedligehold af regnskabet også dække dette.

barrierer, der står i vejen for at opnå netto-nuludledning, og hvad kommunen kan eller vil iværksætte for at adressere dem. Dette svarer til element 3.3. i CAPF.

For arbejdet med de forbrugsbaserede udledninger forventes det, at kommunen etablerer et vidensgrundlag, der kan bruges som afsæt for at opstille en strategisk og relevant lokal vision for kommunens arbejde med at reducere udledningerne fra de væsentligste forbrugskategorier⁸. Herudover forventes det, at kommunen identificerer indikatorer, der kan bruges til at fastsætte specifikke sektormål og støtte monitorering, rapportering og status for fremskridt ift. lokale og globale forbrugsudledninger for minimum to af de store forbrugskategorier (det anbefales, at arbejde med flere). Hvordan arbejdet med forbrugsudledninger kan tilgås, er uddybet i en vejledning i **Bilag 3**.

For at imødekomme og udmønte kravet om en kvalitativ analyse af, hvordan kommunen udnytter beføjelser og indflydelse anbefales det, at kommuner anvender skabelon 1.1. (beskrevet i **bilag 1**), der er udviklet til at understøtte opfyldelsen af dette krav.

Støttespørgsmål

- 1) Har kommunen et opdateret GPC-kompatibelt regnskab?
- 2) Er det tydeligt, hvad der ligger i kommunens udledningsstier – både BAU- og tiltagsscenarier?
- 3) Er der i BAU-scenariet taget tilstrækkeligt højde for kommunens egne forventninger til udvikling (fx befolkningstilvækst eller byudvikling?)
- 4) Er alle reduktioner i tiltagsscenariet koblet til et tiltag i kommunens klimahandlingsplan?

For støttespørgsmålet til arbejdet med forbrugsudledninger henvises til vejledning i Bilag 3.

Vidensbank

- [GHG Protocol for Cities](#)

Inspiration

- **Bilag 1:** Vurdering af tilgængelige beføjelser, samt skabelon 1.1
- **Bilag 3:** Vejledning til integration af forbrugsbaserede udledninger i reduktionsindsatsen, samt skabelon 3.1.

2.7. Kriterie 7

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Klimaindsatsen bør skræddersys til kommunens sociale, miljømæssige og økonomiske kontekst.

Socioøkonomiske data og informationer bør indgå i udviklingen af inkluderende og passende mål, strategier og handlinger for klimatilpasning, reduktion samt for rimelighed og retfærdighed i omstillingen.

Hvad leder C40 efter?

Kommunens planlægning skal tage højde for den nuværende socioøkonomiske kontekst, udfordringer og muligheder, herunder detaljer om den nuværende forvaltning, miljøkvalitet og livskvalitet samt fremtidige tendenser. Socioøkonomisk kontekst og/eller indikatorer bør overvåges regelmæssigt for at give en løbende forståelse af tendenser, der er relevante for klimaindsatsen og kommunens beslutningstagning.

Kriterie 7:

Dokumentation af at sektor-specifikke og socioøkonomiske data med fokus på rimelighed og retfærdighed er taget med i betragtning i beslutninger om mål, strategier og handlinger

⁸ Bemærk også at der i regi af Klimaalliancen afsøges muligheder for at udvikle et opgørelsesværktøj for forbrugsbaserede udledninger til at understøtte danske kommuner i at etablere et solidt vidensgrundlag på dette område.

Data og information bør omfatte følgende elementer, hvor relevant:

- Kommunens administrative grænser; kortlægning af kommunens forvaltning og beføjelser, herunder i relation til andre forvaltningsniveauer, samt indflydelsesrige interessenter og institutioner.
- Socioøkonomisk status og tendenser: demografi; sundhed og trivsel; uddannelse, læsefærdigheder, industri og tekniske færdigheder; økonomisk vækst og velstand (herunder ulighed i indkomst/formue); forbrugstendenser i kommunerne; overkommelige boligpriser, energijefterspørgsel/adgang/fattigdom; beskæftigelsesfrekvens; adgang til vigtige offentlige tjenester; rejsemønstre; aldersprofiler og indvandring; kommunens infrastruktur og systemer, herunder kvalitet/alder af kritiske aktiver som bygninger, transport, forsynings- og kommunikationsinfrastruktur; nye teknologier og innovation, der muliggør transformationstiltag.
- Miljømæssige tendenser: f.eks. luftkvalitet, energikilder, vandkvalitet, støjforurening, affaldshåndtering, fødevarerikkerhed, byens fysiske geografi som relevant for klimaforandringer (f.eks. topografi, højde, afvandingsområder).

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Kommunen har en vis frihed ift. at sammensætte det relevante vidensgrundlag, der skal sikre en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen. Der kan til dels trækkes på det tidligere arbejde fra DK2020: Mål for merværdier (kriterie 1.3.3 i CAPF), identifikation af gevinster og fordeling af disse (kriterie 3.1.4. og 3.1.5 i CAPF) og beskrivelse af kommunens kontekst (kriterie 2.1 i CAPF). Dette bør imidlertid styrkes af et mere robust vidensgrundlag ift. kommunens sociale, økonomiske og miljømæssige tendenser og ulighedsmæssige udfordringer. I den forbindelse anbefales det at trække på eksisterende arbejde og fokusområder i kommunen (og videns- og datagrundlaget derfra), fx fra kommunens udviklingsindsats, sociale indsatser målrettet udsatte og sårbare grupper eller arbejdet med FN's verdensmål (og relevant viden og dataindikatorer derfra).

Det skal dog bemærkes, at kriteriet indeholder et skærpet fokus på *fordeling* ift. elementerne i CAPF, hvilket vidensgrundlaget skal illustrere. Det er derfor ikke tilstrækkeligt udelukkende at inddrage gennemsnitsbetragtninger i vidensgrundlaget, kommunen bør søge at nuancere og reflektere over, hvordan klimaforandringer og klimaomstilling rammer grupper forskelligt. For mange kommuner vil også biodiversitet og naturens tilstand være relevant at inddrage i betragtninger om de udfordringer, som klimaomstillingen bør sigtes efter at bidrage positivt til at løse.

Samtidigt bør kommunen tage sine roller i betragtning også i dette kriterie, da der ofte vil være behov for at samarbejde med civilsamfundsaktører eller behov for, at kommunen er med til at presse på nationalt for at sikre, at sårbare grupper og erhverv indtænkes og inddrages i en retfærdig omstilling.

Vidensgrundlaget skal danne et solidt afsæt for at underbygge, sætte retning og sikre opfølgning på, at kommunens klimaomstilling er rimelig og retfærdig og bidrager med merværdier og en retfærdig fordeling deraf. Specifikt taler vidensgrundlaget direkte ind i følgende kriterier (se også bilag 4):

- Identifikation af og inddragelse/samarbejde/partnerskaber med relevante (sårbare og udsatte) grupper, der påvirkes af klimaforandringerne eller omstillingen (kriterie 3 og 4)
- Udvælgelse af mål, der forbedrer den sociale, miljømæssige og økonomiske lighed (kriterie 10)
- At udvælge og prioritere strategier og tiltag, der bidrager til at nå disse mål for ønskede positive lighedsgevinster (kriterie 11, 12 og 14)
- Definition af data og indikatorer, der kan illustrere de positive gevinster og den rimelige fordeling heraf ved klimatiltag/-indsatsen (kriterie 15).

Der bør arbejdes med dette aspekt i klimahandlingsplanen, fordi klimaforandringerne konsekvenser samt klimaomstillingen ikke rammer alle danskere ens. Der kan potentielt være flere borgere, der er udsatte i fremtiden som følge af tendenser som fx den demografiske udvikling med et stigende antal danskere over 80 år i de kommende årtier ([Danmarks Statistik](#)). Samtidigt kan forskellige dele af landet og dermed også forskellige befolkningsgrupper rammes forskelligt af klimaforandringerne eller have forskellige muligheder for at tage del i klimaomstillingen. For eksempel grundet deres erhverv, bopæl eller alder, bopæl eller alder.

Samtidigt er der flere globale kriser, der skal/bør løses på samme tid med klimakrisen, bl.a. en trivsels- og biodiversitetskrise. Danske kommuner spiller en afgørende rolle i forhold til at levere velfærd og sociale indsatser for at skabe gode liv for borgerne, der bor, lever og arbejder i kommunen. Dét kan og bør klimaomstillingen bidrage til at understøtte. Samtidigt bør det sikres, at hverken klimaforandringer eller klimaomstilling puster til eksisterende uligheder. Ved at have et klart billede af de vigtigste ulighedstendenser, kan kommunen gennem en inkluderende og inddragende klimaindsats arbejde for at sikre de positive merværdier og en retfærdig fordeling, der skal være med til at sikre den retfærdige klimaomstilling, der også sikrer opbakning og tilslutning. For at understøtte kommunernes arbejde med at sikre, at de kommer godt rundt og skaber sammenhæng mellem kriterierne i CCTF'en for en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen, er der udviklet en vejledning og tilhørende skabelon (**se bilag 4** og skabelon 4.1).

Det er i relation til dette specifikke kriterie vigtigt at:

- Styrke det eksisterende vidensgrundlag på området med data og klare koblinger til kommunens andre indsatser og fokusområder (social, økonomisk og miljømæssigt).
- Der arbejdes med fordelingsaspektet. Vidensgrundlaget bør således indeholde information, viden og data, der siger noget om særligt udsatte samt variationer blandt forskellige borgergrupper, fx ift. alder, indkomst eller bopæl.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- En beskrivelse af kommunens sociale, miljømæssige og økonomiske kontekst med henvisning til troværdige rapporter/analyser/forskning (f.eks. fra staten, akademiske institutioner eller lignende) og fremtidige tendenser indenfor denne kontekst.
- Identifikation af sociale og økonomiske udfordringer, som f.eks. største lighedsmæssige udfordringer (social og/eller økonomisk ulighed), som kommunen sigter mod at forbedre gennem klimahandlingsplanen. I dette arbejde kan der identificeres prioriterede emner og grupper, og derefter gives en vurdering af, hvordan eksisterende og planlagte klimatiltag kan målrettes på passende vis for at forbedre inklusion og lighed for disse grupper, områder og/eller sårbarheder for at sikre en retfærdig omstilling.
- Kommunespecifikke data eller oplysninger om kommunens prioriterede mål for bæredygtig udvikling og kortlægning af f.eks. sammenhænge mellem klimatiltag og sociale indikatorer (bemærk at indikatorer er vigtige her).

Støttespørgsmål

1. Hvad er de store fordelingsmæssige udfordringer ved klimaomstillingen?
2. Hvilke grupper påvirkes særligt af klimaforandringerne og –omstillingen i vores kommune? (gruppe 1 og 2 i interessentkortlægningen fra kriterie 3)
3. Hvilke prioriterede fokusområder/tematikker vil vi fokusere på i klimahandlingsplanen? Fx luftforurening eller grønne jobs, eventuelt med fokus på bestemte brancher eller befolkningsgrupper

Vidensbank

- CONCITO (2023) *Notat om mål for merværdier*.
- C40 Cities (2020) [Inclusive climate action planning: Conducting a city needs assessment](#)
- C40 Cities (2020) [Inclusive climate action planning: Identifying indicators for monitoring and evaluation](#)
- Nordregio (2024) [Nordic toolbox for a Just Green Transition](#)
- [Doughnut Economics Action Lab: Doughnut Unrolled](#)

Inspiration

- **Bilag 4:** Vejledning til arbejdet med rimelig og retfærdig fordeling. Samt tilhørende skabelon 4.1.

Mål for hele kommunen, understøttet af sektorstrategier

Klart definerede mål og delmål sender et signal om, at kommunens interessenter og aktører kollektivt kan arbejde hen imod dem, og kan fremme innovation og samarbejde, når de kombineres med en overbevisende vision og detaljer om forventede fordele for kommunen (eksempelvis arbejdspladser, sundhed, trivsel og investeringer/nye markedsmuligheder).

Kommuner med ambitiøse mål og delmål kan også på troværdig vis finde sammen i netværk af andre ambitiøse kommuner og byer, udveksle viden og forene kræfterne for at fremskynde den kollektive overgang til bæredygtige og sunde økonomier. Mål og delmål for at reducere klimarisikoen, reducere drivhusgasudledningen til netto-nul og forbedre ligheden skal understøttes af sektorspecifikke strategier og mål, hvis de skal være effektive og implementerbare.

2.8. Kriterie 8**Hvorfor er dette kriterie vigtigt?**

En klimatilpasningsvision for hele kommunen, der understøttes af mål, sætter kursen for tilpasning og opbygger og styrker kommunens samlede modstandsdygtighed over for klimaforandringernes konsekvenser.

Detaljerede klimatilpasningsmål, der opdeler kommunens tilpasningsambitioner efter klimafare, sektor eller forvaltningsområde, kan guide udviklingen af målrettede klimatilpasningstiltag for at reducere sårbarheden over for påvirkninger fra klimaforandringerne i specifikke områder, værdier eller befolkningsgrupper.

Hvad leder C40 efter?

Kommunerne skal have en overordnet tilpasningsvision, som understøttes af (kvalitative og kvantitative) tilpasningsmål, der er tydeligt forbundet med vidensgrundlaget og aktuel klimavidenskab, og som samlet set giver et realistisk billede af kommunens "tilpasningssti".

Kriterie 8:

Kort-, mellem- og langsigtede klimatilpasningsmål for hele kommunen for at opbygge modstandsdygtighed og reducere sårbarhed, baseret på vidensgrundlaget og den seneste klimavidenskab.

Mål og delmål for tilpasning bør skitsere, hvad kommunen ønsker at opnå på kort, mellemlang og lang sigt frem til 2050⁹, og de bør fastsættes for kommunen som helhed og adressere de vigtigste klimarisici, som kommunen har identificeret, og/eller hver af de sektorer, systemer og/eller befolkningsgrupper i kommunen, som vurderes at være mest udsatte.

Samlet set bør tilpasningsmålene reducere risikoen for eller påvirkningen af identificerede klimarisici på kommunens systemer, sektorer, infrastruktur og/eller mennesker samt opbygge kommunens tilpasningskapacitet og modstandsdygtighed.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Som led i arbejdet med DK2020-klimahandlingsplanerne bør alle kommuner have formuleret et overordnet og langsigtet mål for klimarobusthed, som med fordel kan være afsæt for arbejdet med dette kriterie. Dertil har flere kommuner lavet sektorspecifikke delmål, der udmønter den vision, samt mål på kort- og mellemlang sigte.

Mål for klimatilpasning, er et af de områder, hvor CCTF-standarden er mærkbart skærpet ift. kravene i CAPF. I CCTF skal kommunerne opstille og dokumentere følgende elementer for at leve op til dette kriterie:

- En overordnet vision for en klimarobust kommune, der definerer stien for tilpasning og klimarobusthed, som kommunen ønsker at bevæge sig hen imod for at reducere og/eller undgå de største risici og påvirkninger, der er identificeret i vidensgrundlaget.
- Kvalitative tilpasningsmål ("goals") defineret for enten hver af de vigtigste klimarisici, som kommunen har identificeret, eller for hver af de sektorer, systemer og/eller befolkningsgrupper i kommunen, som vurderes at være mest udsatte for klimaforandringerne.
- Specifikke, målbare, opnåelige, relevante og tidsbestemte (SMART) kvantitative mål ("targets") på kort, mellemlang og lang sigt, som er baseret på vidensgrundlaget for tilpasning og støtter kommunen i at nå sine tilpasningsmål. Disse bør understøttes af sektorspecifikke strategier (kriterium 11)¹⁰.

De fleste kommuner vil have en langsigtet vision og ofte også kvalitative tilpasningsmål, der kan indkapsle en tilpasningssti. Disse skal dog naturligvis genbesøges, hvis risikoanalysen opdateres, for at vurdere om de fortsat er dækkende. For mange kommuners vedkommende vil der derudover være behov for at supplere med klare, opnåelige og meningsfulde SMART-mål¹¹ på kort- og mellemlang sigte, der hvor muligt bør være kvantitative.

⁹ C40 definerer kort sigt som 0-5 år (indenfor denne valgperiode eller frem til 2030), mellemlang sigt som 5-10 år (eller 2030-2040) og lang sigt som mere end 10 år (eller 2040-2050+).

¹⁰ I på engelsk skelnes der mellem 'goals' og 'targets', hvor begge oversættes til mål på dansk. Der er dog en indholdsmæssig forskel, hvor targets er målbare, ofte kvantitative, indikatorer og skærpelsen af CCTF ift. CAPF består i at man som kommune skal arbejde med både goals & targets.

¹¹ SMART er et akronymet for mål der er Specific (Specifik), Measurable (Målbare), Achievable (Opnåelige), Relevant (Relevante) og Time-bound (Tidsbestemte)

Støttespørgsmål

Det anbefales at tage afsæt i målkomplekset i nuværende klimahandlingsplan og vurdere, hvorvidt det er retvisende ift. at dække de tre målniveauer beskrevet i kriteriet, eller om der er mangler eller er opstået ny viden (i vidensgrundlaget), der giver anledning til at revidere mål. Dertil kan anvendes følgende spørgsmål:

- 1) Dækker målsætningerne hele kommunens geografi, og adresserer de identificerede klimafarer og sektorer?
- 2) Har målsætningerne blik for kritisk infrastruktur, systemer og befolkningsgrupper, der er særligt udsatte?
- 3) Optegner målsætningerne udviklingen i klimatilpasningsarbejdet over tid eller alene består af meget kortsigtede og/eller meget langsigtede målsætninger?
- 4) Er der SMART-mål for de klimarisici, der er vurderet mest betydningsfulde, som kan indgå i de sektorspecifikke strategier/kapitler i klimahandlingsplanen?
- 5) Bidrager målene samlet set til, at kommunen opbygger klimarobusthed og reduktion af sårbarhed over tid?

Vidensbank

- C40 Cities [How to identify adaptation goals and strategies](#)
- CONCITO (2022), *Guides til risikovurdering*

Inspiration

Vil blive udfyldt i takt med, at der kommer gode eksempler fra reviderede klimahandlingsplaner

2.9. Kriterie 9**Hvorfor er dette kriterie vigtigt?**

Ambitiøse mål for hele kommunen har en galvaniserende effekt på klimainsatsen blandt kommunens interessenter. Ved at opstille en troværdig, vidensbaseret vej til netto-nuludledning kan kommunen skabe forretningsmuligheder, fremskynde efterspørgslen på bæredygtige markeder og skabe grønne jobs.

Kriterie 9:

Kort-, mellem- og langsigtede netto-nul reduktionsmål for hele kommunen, baseret på vidensgrundlaget og den seneste klimavidenskab

Hvad leder C40 efter?

Kommuner skal have et videnskabeligt baseret mål for hele kommunen, der er baseret på planens vidensgrundlag og en rimelig andel af IPCC/IEA's netto-nuludledningsstier, der begrænser den globale opvarmning til 1,5°C uden eller med begrænset overskridelse, hvor de globale udledninger minimum halveres i 2030 ift. 2020-niveauet, og når netto-nul inden 2050 eller tidligere.

Målene betragtes som "videnskabeligt baserede", hvis de er i overensstemmelse med, hvad den seneste klimavidenskab anser for nødvendigt for at opfylde Parisaftalens mål om at begrænse den globale opvarmning til 1,5 °C ift. det førindustrielle niveau. "Retfærdig andel" henviser til "retfærdighedsprincippet" i artikel 2 i Parisaftalen om "fælles, men differentieret ansvar" baseret på lighed, historisk ansvar for udledninger og kapacitet til at reducere udledninger.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Som med mål for klimatilpasning (kriterie 8) kan man som kommune med fordel tage afsæt i de mål, delmål og sektormål, der allerede er fastlagt i den eksisterende plan, og vurdere i hvilket omfang de fortsat er dækkende, ambitiøse og troværdige, og om de lever op til kravene i CCTF-standarden.

I denne vurdering er det vigtigt at være opmærksom på, at følgende forhold skal overholdes:

- Kommunen skal have kort-, mellem- og langsigtede absolutte reduktionsmål i overensstemmelse med den nyeste videnskab med det første mål fastsat til senest 2030 og

et langsigtet mål om netto-nul-udledning senest i 2050. Målene skal omfatte alle de væsentlige drivhusgasser og minimum CO₂, CH₄ og N₂O.

- Man skal således som kommune minimum have et slutmål om netto-nul-udledning samt to delmål på vej derhen (kort sigt og mellemlang sigt). Ønskes denne struktur kan der fx findes inspiration i kadencen for målsætninger i Klimaloven¹². De danske kommuner opfordres dog til at arbejde med reduktionsmål med 5 års intervaller eller alternativt at arbejde med [kulstofbudgetter](#).
- Målene skal være vidensbaserede og udgøre en rimelig andel af det globale reduktionsbehov på kort og lang sigt (en fair share andel af reduktionsbehovet under Parisaftalen). Se forslag til, hvordan man som kommune kan gå til at vurdere dette under inspiration i tekstboksen.
- Kommunen skal præsentere en strategisk og lokalt relevant vision for, hvordan kommunen vil reducere udledningen fra forbruget i kommunens geografi. Visionen skal danne afsæt for at adressere udledningerne fra minimum to forbrugskategorier (gerne flere) via sektorstrategier med specifikke SMART-mål (kriterie 11) og dertilhørende klimatiltag (kriterie 12).
- Kommunerne bør herudover have særskilte mål for at reducere deres egne kommunale scope 1-3-udledninger. Dette bør ses som en del af kommunens samlede mål om netto-nuludledning og én central og vigtig sektor til at demonstrere lederskab over for det bredere samfund.

I vurderingen af kommunens eksisterende målsætninger, kan det lægges til grund, at målene bør være ambitiøse, men samtidig troværdige. De skal kunne retningsgive klimahandling og bør derfor være mere ambitiøse end den udvikling, der forventes at kunne opnås uden yderligere handling (BaU), men samtidigt troværdigt opnåelige med ambitiøs handling. Kommunen skal gerne kunne anskueliggøre vejen til at indfri de opsatte mål i reduktionsstien (med en begrænset manko, særligt ift. delmål på kort sigt¹³). Herudover kan det bemærkes, at et netto-nul mål, der ligger senere end det nationale mål om klimaneutralitet¹⁴, sjældent vil være tilstrækkeligt ambitiøst til at motivere handling.

Kommunens mål og den dokumentation, der understøtter indfrielse af mål, bør på en gennemsigtig måde analysere og diskutere eventuelle barrierer til at indfri mål (juridiske og institutionelle, finansielle og økonomiske, politiske og sociale, praktiske og teknologiske), samt præsentere de tiltag som kommunen tager for at overvinde disse barrierer.

¹² Med inspiration i Klimalovens mekanisme, der forpligter den siddende ansvarlige minister til hvert 5. år at sætte et reduktionsmål for 10 år frem, kan kommunen nu eller senest i 2025 sætte et mål i 2035 samt forpligte fremtidige byråd til i 2030 at sætte et 2040-mål samt i 2035 at sætte et 2045 mål.

¹³ Brugen af CO₂-kreditter/kompensationer for kommunen som helhed kan kun bruges til restudledninger til netto-nul, når alle tiltag er udtømt, og skal måles og rapporteres på en gennemsigtig måde. Kompensationer kan ikke bruges til kortsigtede/midlertidige mål, og i henhold til gældende standarder skal enhver by, der investerer i CO₂-kompensationsprojekter, på en gennemsigtig måde offentliggøre detaljer om og påvise additionalitet.

¹⁴ I dag har Danmark et mål om klimaneutralitet i 2050. Den nuværende har tidlige udmeldt et ønske om at sætte et mål om klimaneutralitet i 2045 og et mål om 110% reduktion i 2050, hvor Danmark således skal optage mere CO₂, end der bliver udledt

Støttespørgsmål

- 1) Er kommunens eksisterende mål for reduktionsarbejde stadig retvisende, eller er der på baggrund af ny viden, løsninger mv. anledning til at revidere målene?
- 2) Har kommunen en strategisk og lokalt relevant vision for at reducere udledninger fra forbruget i kommunen, der er retningsangivende for reduktionsindsatsen (strategier, sektormål og tiltag) for de væsentligste forbrugskategorier?
- 3) Er der fastsat retningsangivende sektormål for klimahandlingsplanens indsatsområder, der medvirker til at indfri kommunens delmål og slutmål (se også kriterie 11)?
- 4) Er det tydeligt defineret, hvilke antagelser der ligger i kommunens BAU- og tiltagsscenarier, og stemmer antagelser overens med kommunens forventninger til fx befolkningstilvækst, byudvikling mv.?
- 5) Er alle reduktioner i kommunens tiltagsscenarier knyttet til et tiltag i klimahandlingsplanen?

For yderligere støttespørgsmål og guide til arbejdet med forbrug, henvises til **bilag 3**.

Vidensbank

- CONCITO (2022) *Mål og delmål i klimaplanlægningen*
- C40 Cities [How to use scenario planning to identify mitigation targets and strategies](#)

Inspiration

- **Bilag 3:** Vejledning til integration af forbrugsbaserede udledninger i reduktionsindsatsen, samt tilhørende skabelon 3.1.

SMART: Det anbefales generelt ved formulering af målsætninger, at der arbejdes mod at målsætningerne er både specifikke, målbare, opnåelige, relevante og tidsbestemte. Det forkortes ofte til akronymet SMART, der står for Specific, Measurable, Attainable, Relevant & Time-bound. Mål er væsentligt mere anvendelige som ophæng for handling, hvis de er utvetydige og der ikke er tvivl om hvorvidt man er på rette vej eller ej. I ovennævnte vejledning er der sammenfattet en række fremgangsmåder og anbefalinger for formulering af mål, der også kan anvendes til vurdering af om eksisterende mål fortsat er hensigtsmæssige.

Vurdering af ambitionsniveau i 2030-målet: Herunder præsenteres som inspiration en fremgangsmåde, som kommuner kan bruge i forbindelse med genbesøg af deres reduktionsmål til at vurdere og illustrere, om målene kan siges at være tilstrækkeligt ambitiøse og på linje med CCTF'ens krav om at være vidensbaserede og udgøre en "fair share" andel af det globale reduktionsbehov (sidstnævnte skal også ses i sammenhæng med indsatsen for at reducere globale udledninger fra forbruget). Med tilgangen kan og bør der samtidigt tages højde for forskellene mellem danske kommuner. Fremgangsmåden er opdelt i følgende tre trin:

Trin	Uddybende forklaring og viden
1. Genbesøg de eksisterende reduktionsmål (nettonul samt delmål) for, om de bør opdateres grundet <ul style="list-style-type: none"> - Nye politiske ønsker lokalt - Forventningen om et fremrykket nationalt reduktionsmål til 2045 - Nye indsigter i vidensgrundlaget (fx nye scenarier) 	At være på linje med de nationale klimamål er ikke i sig selv tilstrækkeligt for at reduktionsmålene kan siges at udgøre en 'fair share' andel af de globale udledninger, da <ul style="list-style-type: none"> - Klimarådet vurderer, at de danske nationale klimamål er i overensstemmelse med Parisaftalen i kun to af 12 fortolkninger af Pariskompatibilitet¹⁵. - For nogle kommuner kan det være meningsfuldt at lægge sig foran de nationale mål. Dette kan være afhængigt af det politiske ambitionsniveau i kommunen, men også af hvor udledningerne stammer fra.
2. Brug regeringens klimaprogram fra 2022 til at vurdere, om kommunen leverer det nødvendige bidrag fra hver sektor	Med afsæt i regeringens fire scenarier for, hvordan 2030 målet kan nås, kan der opstilles følgende intervaller, som sektormål bør ligge indenfor. For hver sektor er intervallet opsummeret nedenfor (reduktioner i 2030 sammenlignet med 2019):

¹⁵ Se Klimarådets vurderinger af Pariskompatibiliteten i de danske klimamål [her](#).

<p>Beregningsmetode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunen ganger udledning for hver sektor (i 2019) med de to yderscenerier (lav og høj) i regeringens klimaprogram. - Disse tal (for den nødvendige reduktion i en given sektor) aggregeres og trækkes fra den samlede udledning i 2019. Dermed fås et interval for en acceptabel manko i 2030. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sektor</th> <th>Lav</th> <th>Midt</th> <th>Høj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energi</td> <td>89%</td> <td>102%</td> <td>115%</td> </tr> <tr> <td>Transport</td> <td>30%</td> <td>33%</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>Industri</td> <td>40%</td> <td>50%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Landbrug</td> <td>21%</td> <td>30%</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>Andet</td> <td>69%</td> <td>71%</td> <td>72%</td> </tr> </tbody> </table>				Sektor	Lav	Midt	Høj	Energi	89%	102%	115%	Transport	30%	33%	36%	Industri	40%	50%	60%	Landbrug	21%	30%	38%	Andet	69%	71%	72%
	Sektor	Lav	Midt	Høj																								
Energi	89%	102%	115%																									
Transport	30%	33%	36%																									
Industri	40%	50%	60%																									
Landbrug	21%	30%	38%																									
Andet	69%	71%	72%																									
<p>3. Definér et ambitiøst 2030 mål for kommunen, der ligger inden for målintervallet beregnet i trin 2 og afspejler overvejelser fra trin 1.</p>	<p>Retningslinjer for tilstrækkeligt ambitiøse lokale 2030-mål</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethvert mål under det beregnede udfaldsrum er utilstrækkeligt og kan ikke godkendes. • Hvis målet ligger i den lave ende af målintervallet, <u>skal</u> det begrundes med afsæt i kommunens tilgængelige beføjelser (fx grundet store punktkilder eller manglende virkemidler overfor de primære udledningskilder). Såfremt det skyldes en enkelt større punktkilde, anbefales det at arbejde med parallelle mål med og uden den kilde. • Et mål i den øverste halvdel af målintervallet accepteres uden forbehold. Kommunerne opfordres som nævnt imidlertid til at gå foran det danske 2030-mål, da dette ikke fuldt ud kan karakteriseres som Pariskompatibelt jf. ovenfor (se Klimarådets vurdering). 																											

2.10. Kriterie 10

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

At opsætte mål på kort, mellemlang og lang sigt skal være med til at sikre, at klimaindsatsen kan være fokuseret på at fremme social, miljømæssig og økonomisk rimelighed, retfærdighed og lighed. Dette vil hjælpe med at integrere klimaindsatsen i kommunens andre prioriterede dagsordner, udnytte ressourcerne på tværs af de lokale forvaltninger og gennemføre tiltag, der maksimerer og fordeler gevinster rimeligt og retfærdigt.

Hvad leder C40 efter?

Kommuner skal kunne demonstrere, at klimaindsatsen vil blive gennemført på måder, der sikrer bredere sociale, miljømæssige og økonomiske fordele (f.eks. sundhed, luftkvalitet, beskæftigelse) og sikrer, at disse fordele forbedrer ligheden i overensstemmelse med kommunens socioøkonomiske prioriteter samt undgår enhver utilsigtet negativ påvirkning på befolkningen.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

I dette kriterie skal kommunen baseret på vidensgrundlaget i kriterie 7 opstille konkrete mål på kort-, mellem- og lang sigt. Det anbefales, at kommunen, ligesom med etableringen af vidensgrundlaget, kobler arbejdet med at identificere og opstille mål for en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen til eksisterende lighedsfremmende og sociale dagsordener og mål i kommunen.

Arbejdet ift. at definere de relevante målsætninger kan således betragtes som en øvelse i at screene for, hvor kommunen i forvejen har klimamæssigt relevante målsætninger, fx sundhedsmæssige eller for særligt udsatte grupper, og hvor der kan være behov for at supplere med nye, der er særligt relevante eller interessante fra et klimaperspektiv.

Kriterie 10:

Mål på kort, mellemlang og lang sigt, der skal sikre, at klimatiltag bidrager til at fremme social, miljømæssig og økonomisk rimelighed, retfærdighed og lighed.

De konkrete mål skal kobles med relevante indikatorer til at følge udviklingen og fremdriften. For både mål og indikatorer er det værd at bemærke, at disse kan have både kvalitativ og kvantitativ karakter.

I den skridtvise vejledning for arbejdet med rimelig og retfærdig fordeling i den grønne omstilling i **bilag 4** (med tilhørende skabelon 4.1.), indgår identifikation af mål på baggrund af vidensgrundlaget som punkt 4.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet, der kan anvendes som inspiration til opstilling af målsætninger:

- Specifikke mål og delmål udviklet for at maksimere de merværdier, der forventes af klimatiltagene i planen, samt sikre, at fordelingen af disse fordele forbedrer og ikke forværrer uligheden. Både kvalitative mål (f.eks. bedre integration og jobs, forbedret sundhed og trivsel) og kvantitative mål (f.eks. bedre luftkvalitet, antal nye grønne jobs, % af energieffektive boliger til overkommelige priser osv.) kortlagt på tværs af kommunens demografi/kvarterer for at forstå fordelingen af fordele/påvirkninger.
- Handlingsorienterede dataindikatorer (kvalitative og/eller kvantitative), der er specifikke for hvert mål og delmål, og som overvåger forbedringer af den sociale, miljømæssige og økonomisk lighed i forhold til planens tiltag, og hvordan de forbedrer lighed og inklusivitet.
- Fordelene fremhæves på sektor-/samfundsniveau i klimahandlingsplanen eller som en ledsagende socioøkonomisk eller miljømæssig konsekvensanalyse (eller lignende) med en strategi for at forbedre lighed og inklusion.

Støttespørgsmål

- 1) For de identificerede prioriterede fokusområder, hvor har kommunen i forvejen relevante målsætninger (i politikker, strategier, arbejdet med verdensmål)?
- 2) Er der behov for supplerende mål, der er relevante fra et klimaperspektiv?

For vejledning, flere inspirationsspørgsmål og inspirationseksempler til at identificere mål for rimelig og retfærdig fordeling (af merværdier), se **bilag 4**.

Vidensbank

- CONCITO (2023) *Notat om mål for merværdier*
- C40 Cities (2020) [Inclusive climate action planning: Conducting a city needs assessment](#)
- Nordregio (2024) [Nordic toolbox for a Just Green Transition](#)

Inspiration

SMART: Det anbefales generelt ved formulering af målsætninger, at der arbejdes mod at målsætningerne er både specifikke, målbare, opnåelige, relevante og tidsbestemte. Det forkortes ofte til akronymet SMART, der står for Specific, Measurable, Attainable, Relevant & Time-bound. Mål er væsentligt mere anvendelige som ophæng for handling, hvis de er utvetydige og der ikke er tvivl om hvorvidt man er på rette vej eller ej. I ovennævnte vejledning er der sammenfattet en række fremgangsmåder og anbefalinger for formulering af mål, der også kan anvendes til vurdering af om eksisterende mål fortsat er hensigtsmæssige.

2.11. Kriterie 11

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Sektorstrategier forbinder de enkelte politikker eller handlinger i kommunens klimahandlingsplan med sektormål og strategiske målsætninger, der kan sætte skub i forskellige aktørers handlinger inden for og på tværs af sektorer.

Kriterie 11:

Sektorspecifikke strategier, der tilsammen opfylder kommunens mål for klimatilpasning, netto-nuludledning samt rimelighed og retfærdighed

Det er vigtigt at opdatere sektorstrategierne, så de stemmer overens med kommunens klimahandlingsplan for at beskrive de drivkræfter og barrierer, der er specifikke for reduktion, tilpasning og i forhold til en rimelig og retfærdig omstilling samt for at kunne tydeliggøre resultater og merværdier/fordele/gevinster, som kommunen stræber efter at opnå.

Hvad leder C40 efter?

Sektorstrategier skal omfatte sektorspecifikke mål, der bidrager til kommunens overordnede mål for reduktion, tilpasning samt rimelighed og retfærdighed. Sektorstrategier skal præsenteres for sektorer, der er identificeret som en prioritet i vidensgrundlaget, og fokusere på, hvor kommunen har magt/indflydelse (dvs. sektorer med stor klimapåvirkning/indflydelse som: bygninger og arealanvendelse/byplanlægning, energiforsyning, transport og mobilitet og forbrug - detailhandel, turisme, fødevarer, affalds- og forsyningshåndtering).

De bør også i lige så høj grad overveje reduktions- og tilpasningsmuligheder for at opbygge modstandsdygtighed over for kommunens største klimarisici (såsom oversvømmelse, varme, luftforurening) på tværs af hård og blød infrastruktur i kommunen. Dette vil hjælpe med at maksimere fordelene på tværs af sundhed og velvære, job og økonomi, beredskab og parathed for kommunens mest sårbare grupper.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Sektorspecifikke strategier er en integreret del af dansk planlægning, og det er derfor relevant at fastslå, at sektorspecifikke strategier i denne sammenhæng ikke behøver have samme omfang og form, som man normalt ville have i en dansk kontekst, men at det kan være en integreret del af klimahandlingsplanen (eksempelvis som et indsatsområde eller kapitel). Hvor der er eksisterende selvstændige sektorstrategier, bør der sikres sammenhæng til klimahandlingsplanen.

I denne sammenhæng er nedenstående afgørende at have med i en sektorspecifik strategi:

- 1) Et overblik over den nødvendige omstilling for en given sektor, herunder hvilke tiltag der indgår i klimahandlingsplanen for det pågældende indsatsområde.
- 2) Sektorspecifikke SMART-mål for omstillingen
- 3) Relevante indikatorer for de sektorspecifikke mål, der i muligt omfang er kvantitativt målbare

Ovenstående kan således godt opfyldes i fx et kapitel/indsatsområder i en klimahandlingsplan, og mange danske kommuner har allerede organiseret deres klimahandlingsplan og -arbejde ud fra den struktur.

De specifikke krav i CCTF omkring sektorstrategier består i, at kommunerne skal opstille og dokumentere følgende elementer for at leve op til dette kriterie:

- Sektorstrategier der præsenteres i klimahandlingsplanen, og som omfatter SMART-mål og tiltag, der specificerer forskellige aktørers ansvarsområder og adresserer udfordringer og muligheder for implementering samt angiver bidrag til kommunens overordnede mål for tilpasning, reduktion og en rimelig og retfærdig fordeling.
 - Kommuner kan også koble eller referere til eksisterende sektorstrategier og til, hvordan klimatiltag vil blive leveret i overensstemmelse med disse planer. Alternativt kan klimahensyn integreres i f.eks. planer for byggeri og økonomisk udvikling.
- Strategier rettet mod mindst to store forbrugskategorier i kommunen, f.eks. byggeri og boliger, mobilitet, fødevarer eller forbrugsprodukter (se vejledning i bilag 3).
- Strategier for at reducere de vigtigste kilder til metanudledning i en kommunal sammenhæng (f.eks. landbrug, forbrug af naturgas, kødforbrug og rensningsanlæg).

Følgende skridt kan tages for at identificere og definere sektorspecifikke strategier til klimahandlingsplanen:

1. Med afsæt i vidensgrundlaget for klimatilpasning, drivhusgasreduktion samt rimelig og retfærdig fordeling, identificeres sektorer, der er en prioritet (hvor der er et stort omstillings- og tilpasningsbehov), og hvor kommunen har en betydelig indflydelse på den omstilling/tilpasning (såkaldt *high impact / high opportunity* sektorer).
2. For disse sektorer vurderes eksisterende sektorstrategier for, om de indfanger og indkapsler omstillingsbehovet, også i lyset af kommunens roller og beføjelser (se bilag 1).
 - a. Her bør der tages højde for, om eventuelt separate sektorstrategier gælder i hele planperioden eller udløber undervejs, og hvis sidstnævnte hvordan dette håndteres (revision/fornyelse) ift. at bidrage til kommunens mål.
 - b. Det bør dertil indgå i vurderingen, om der er strategier rettet mod minimum to store forbrugskategorier og de vigtigste kilder til metanudledning i kommunen. Kravet om at arbejde med minimum to forbrugskategorier er udviklet til en global kontekst, hvorfor det for danske kommuner anbefales at arbejde med mere end to kategorier.
3. Hvis de ikke vurderes dækkende, lægges der op til revisioner og supplement, enten ved at revidere eksisterende strategier, tilføje nye som kapitler i klimahandlingsplanen eller som tiltag om at udarbejde samlede omstillingsstrategier for disse udvalgte sektorer.

Støttespørgsmål

- 1) Hvilke områder har vi sektormål for i dag? Bør disse mål genbesøges?
- 2) Er der centrale omstillingsområder, herunder forbrugskategorier, hvor vi mangler sektormål i dag? Eller områder hvor vi primært har kvalitative målsætninger og kan opstille mere håndfaste kvantificerbare målsætninger? (se **bilag 3** for vejledning og inspiration)
- 3) Rammer kombinationen af mål og handlinger for et givent omstillingsområde inden for kravene til en sektorstrategi ud fra ovenstående definition?
- 4) Demonstrerer de samlede sektorstrategier en troværdig udmøntning af målene?

Vidensbank

- C40 Cities [How to use scenario planning to identify mitigation targets and strategies](#)
- C40 Cities [How to identify adaptation goals and strategies](#)
- Klimatilpasning.dk: [Klimaforandringenes påvirkning af forskellige sektorer](#)

Inspiration

- Eksempler på DK2020-planer med kapitler/indsatsområde, der kan bruges som inspiration til at lave sektorstrategier
 - Klimapolitik og -plan med mål og delmål for indsatsområder ([Skanderborg](#))
 - Kapitler i klimaplan der beskriver udfordring, delmål og tiltag for centrale indsatsområder ([Køge](#)) ([Herning](#))

Handlinger og implementeringsplanlægning baseret på vidensgrundlaget

Vidensbaserede tiltag omsætter klimamål og -strategier til konkrete politikker, projekter, programmer og andre aktiviteter, der skal gennemføres. Detaljerede handlinger hjælper med at opbygge ejerskab, ansvarlighed og troværdighed og hjælper til en effektiv fordeling af ressourcer.

Implementeringsplanlægning identificerer de skridt, der skal tages for at finansiere og levere virkningsfulde klimatiltag, der har øje for en rimelig og retfærdig omstilling.

2.12. Kriterie 12

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Udvikling af en række tiltag, der anvender alle kommunens tilgængelige beføjelser og indflydelse ved at indarbejde partnerskaber og koordinering med andre politiske niveauer, virksomheder og det bredere samfund, så der skabes en bred opbakning, og at implementeringen strømlines.

IPCC angiver, at reduktionstiltag målrettet efterspørgselssiden har potentiale til at reducere drivhusgasemissionerne med 40-70% inden 2050, og peger på byernes nøglerolle, når det gælder om at undgå, ændre og forbedre livsstilsvalg med stort aftryk, omforme produktionssystemer uden for kommune grænsen og forbedre indbyggernes sundhed og trivsel.

Detaljerede handlinger med identificerede ansvarlige for handlingen muliggør implementering og hjælper kommunerne med at levere på deres vision og mål samt forblive ansvarlige og pålidelige over for deres borgere.

Hvad leder C40 efter?

I den samlede tiltagsportefølje og/eller handlingskatalog skal kommunerne have både tilpasnings- og reduktionstiltag, der også bør sigte efter at fremme en rimelig og retfærdig klimaomstilling. I den samlede portefølje forventes blandt andet at:

Tilpasningstiltag skal have fokus på at opbygge modstandsdygtighed og reducere sårbarheden i de sektorer, kommunale systemer og befolkningsgrupper, der er identificeret som de mest sårbare over for påvirkningerne af klimaforandringer og/eller betragtes som en prioritet.

Kortsigtede tilpasningstiltag bør fokusere på:

- Lavprisprojekter, der reducerer den nuværende sårbarhed og risiko og har betydelige fordele og/eller minimale negative effekter.
- Udvikling af politikker og planer, der adresserer kritiske mangler i kommunens robusthed.
- Opbygning af tilpasningskapacitet og implementering af systemer, der er nødvendige for at muliggøre langsigtet modstandsdygtighed i kommunen.
- Aktiviteter til genopretning af økosystemer.

Tiltag på mellemlang til lang sigt bør ideelt set omhandle:

- Opbygning af langsigtet modstandsdygtighed i alle kommunens systemer (mennesker, økonomi, natur), beskyttelse og genopretning af kommunens aktiver og infrastruktur.
- Store og dyre tilpasningsprojekter, der kræver detaljeret planlægning, investering og engagement.

Reduktionstiltag bør fokusere på de sektorer, der er blevet prioriteret og udpeget i vidensgrundlaget, på kort, mellemlang og lang sigt for at opnå netto-nuludledning. For tiltag på kort sigt, bør der være fokus på politikker og handling i mulighedsvinduer, der snart kan lukke. Derudover skal der også være en prioritering af udskiftning af udstyr/infrastruktur, der anvender fossile brændsler til fordel for udstyr/infrastruktur, der anvender vedvarende energi.

Kriterie 12:

Tilpasnings- og reduktionstiltag, der er direkte baseret på vidensgrundlaget og mål, og som demonstrerer anvendelse af alle tilgængelige beføjelser, partnerskaber og indflydelse. Alle tiltag bør sigte mod at fremme rimelighed og retfærdighed, og som minimum omfatte:

- Titel og beskrivelse
- Overordnet tidsramme
- Handlingsansvarlig
- Forventet effekt og fordele

Reduktionstiltag må ikke omfatte CO₂-fangst og -lagring, der legitimerer energiforsyning baseret på fossile brændsler eller etablering af ny forbrændingskapacitet for affald, som kan medføre manglende incitament for affaldsforebyggelse, ressourcegenanvendelse og genbrug.

Alle tiltag (altså både tilpasning og reduktion) skal, hvor det er relevant, udnytte muligheder, hvor kommunen har direkte magt/beføjelser (dvs. drift, indkøb, byplanlægning), og bør fokusere på at:

- Undgå økologisk påvirkning og tab af naturlige økosystemer inden 2030
- Forhindre uplanlagt, ukontrolleret byudvidelse, der fører til øget ressourceforbrug eller øgede udledninger og klimafarer, hvis udvidelser sker steder, der er udsat for klimarisici, og/eller på landbrugsjord med høj produktivitet.
- Fremme en mere effektiv udnyttelse af jorden gennem byfortætning, der giver bedre og mere ligelig adgang til eksisterende og nye infrastrukturnetværk, og som beskytter, genopretter og integrerer naturlige økosystemer.

Alle tiltag skal så vidt muligt også understøtte og fremme bæredygtige liv i kommunen og udformes på en inkluderende måde, hvor tiltag udvikles i samråd med en bred vifte af aktører og interessenter for at sikre **retfærdighed og tilgængelighed** i udformningen af tiltag samt for at fremme en rimelig og retfærdig fordeling af sociale, miljømæssige og økonomiske fordele/merværdier for lokalsamfundene.

Kommunerne bør også være opmærksomme på at planlægge tilpasnings- og reduktionstiltag på en integreret måde, hvor der tages højde for indbyrdes afhængigheder og synergier, for at maksimere effekten og minimere investeringsrisikoen.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Kravene til hvad der skal rapporteres for klimatiltag, er opdateret en del ift. CAPF. Tidligere var der en række kriterier (3.1.), med forskellige krav til klimatiltagsoversigten. Det er nu opdelt i et kriterie for alle tiltag og et for de særligt prioriterede tiltag med flere krav til detaljeringsgraden (kriterie 14). Det skal gerne bidrage til at fokusere indsatsen, hvor den gør størst gavn.

For alle tiltag i klimahandlingsplanen skal der indgå information om:

- Titel og beskrivelse
- Overordnet tidsramme
- Handlingsansvarlig (herunder detaljer om, hvilke tiltag der er under kommunens kontrol, og hvilke der ikke er)
- Forventede/tilsigtede effekter og fordele/merværdier

Synergier mellem reduktion og tilpasning bør dertil identificeres sammen med måder, hvorpå man aktivt kan udnytte indbyrdes afhængigheder, f.eks. klimasikring af reduktionsstiltag eller ikke CO₂-intensive tilpasningstiltag. Derudover er der et fokus på, om handlingsplanen i tilstrækkelig grad anvender de tilgængelige beføjelser overfor de udfordringer, der er identificeret. Til dette formål kan kortlægningen i **bilag 1**, anvendes til at vise om handlingsrummet udnyttes og til at identificere handlingsejere/-ansvarlige og implementeringspartnere.

Spørgsmål:

- 1) Er der tiltag fra det nuværende handlekatalog, der skal tages ud eller justeres?
- 2) Har der været gennemført tiltag om analyser, projektmodning eller lignende, der skal videreføres på en ny måde i den reviderede klimaplan?
- 3) Er der defineret tiltag indenfor alle relevante fare- og risikoområder, defineret i kommunens vidensgrundlag for tilpasning (kriterie 5)?
- 4) Er der overensstemmelse imellem effektvurdering af reduktionstiltag i handlekataloget og i kommunens reduktionssti/tiltagsscenario (kriterie 6)?

- 5) Kommer kommunen tilstrækkeligt rundt i de tilgængelige beføjelser og kommunens roller på tværs af reduktions- og tilpasningstiltag?
- 6) Er det udforsket om der kunne være nogle synergier mellem reduktions- og tilpasningstiltag?
- 7) Har alle tiltag i planen en tydelig ejer/ansvarlig, og kunne der arbejdes med at gøre flere eksterne aktører eller øvrige forvaltningsområder ansvarlige for tiltag i klimahandlingsplanen?
- 8) Har relevante grupper, interessenter og aktører haft mulighed for at influere og udforme tiltag, for at sikre størst mulig opbakning og fremme en rimelig og retfærdig fordeling?
- 9) Hvordan bidrager tiltagene til at nå kommunens mål for en rimelig og retfærdig omstilling (hertil kan anvendes skabelon 4.1)?

Vidensbank:

- CONCITO (2021) *DK2020 Virkemiddeloversigt*
- [Klimarådet; Virkemiddelkatalog](#)
- C40 Cities (2018) [Adaptation and Mitigation Interaction Assessment \(AMIA\) tool](#)

Inspiration

- Eksempler på tiltagskataloger og handleplaner fra DK2020-planer
 - Handleplan med 1-pager om hvert tiltag ([Herning](#))
 - Indsatskatalog med projektbeskrivelser for tiltag til klimaplan ([Fredensborg](#))

2.13. Kriterie 13**Hvorfor er dette kriterie vigtigt?**

Adgang til energi og forsyningsikkerhed er afgørende for alle kommuner, men for at sikre, at det ikke fører til øget luftforurening og sundhedsrisici, er det afgørende at bevæge sig væk fra fossile brændsler, og at infrastrukturen ikke fastlåses og gøres afhængig af fossile brændsler for de fremtidige generationer. Ny forsyning af fossile brændsler, herunder fossil gas (naturgas og LNG), er uforenelig med den nødvendige globale emissionssti for at opnå netto-nul-emissioner, hvor udledningerne globalt skal toppe og falde inden 2030 (IEA). Derfor er alle aktører nødt til at udfase eksisterende fossile brændselsaktiver og undgå nye investeringer i fossile brændselsforsyninger.

Hvad leder C40 efter?

For at blive betragtet som havende det højeste niveau af troværdighed skal kommunernes klimahandlingsplaner indeholde specifikke mål og handlinger, der sigter mod at stoppe brugen af og/eller støtten til fossile brændstoffer i overensstemmelse med IPCC's og IEA's net zero scenarier.

Globalt set har byer og kommuner forskellige niveauer af direkte magt, men for at blive betragtet som klimaledere skal kommunen bruge deres tilgængelige magt og indflydelse til at advokere for handling for at stoppe fossile brændstoffer i energisektoren og andre sektorer for at fremskynde opfyldelsen af Paris-aftalens mål.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

I en dansk kontekst har kommuner helt centrale og betydelige roller og beføjelser ift. at understøtte en udfasning af fossile brændsler. Med kriteriet opfordres kommuner derfor til at afsøge **alle**

Kriterie 13:

Tiltag, der anvender alle tilgængelige beføjelser til at stoppe brugen af og støtten til fossile brændsler. Dette omfatter at tage alle tilgængelige skridt for at sikre, at der ikke bygges/udvides/forlænges nye el- og varmeproduktionsanlæg eller udvindingsanlæg til fossile brændsler, og at alle kulfyrede kraftværker er udfaset inden 2030 (eller 2040 for ikke-OECD-lande).

Kommuner bør anvende alle tilgængelige beføjelser, såsom tilladelser, politik- og holdningspåvirkende tiltag samt kommunale anlæg, forsyningskæder, kommunale investeringer, pensionsfonde, fysiske og finansielle aktiver.

tilgængelige beføjelser. For at udmønte dette kriterie bør man som dansk kommune vise, at man anvender alle tilgængelige beføjelser til at udfase forbruget af fossile brændsler i kommunen (scope 1 og 2). Til dette anbefales kommunerne at anvende fremgangsmåden skitseret i **bilag 1**.

Kommunerne opfordres her også til at afsøge nye og innovative indsatser for at accelerere udfasningen af fossile brændsler, fx forbud mod fossile reklamer i bybilledet, såvel som de indirekte måder at drive en udfasning af fossile brændsler, fx ift. det nationale politiske niveau, i erhvervsliv og industrien samt ved at signalere til markederne via kommunens egne investeringer og indkøb.

Endelig opfordres kommunerne til at afsøge den betydelige indflydelse, som de samlet i Klimaalliancen kan have ift. at sikre de bedste rammebetingelser for udfasning af fossile brændsler, såvel som at sikre og fremme det nationale ambitionsniveau på området.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- Implementeringsplan for udfasning af fossile brændstoffer i kommunens system (udbuds- og efterspørgselstiltag), der anerkender kommunens beføjelser og barrierer, og hvordan kommunen planlægger at påvirke, hvor de ikke har direkte kontrol, for at overvinde barrierer, f.eks. engagere interessenter, der skal handle, og hvordan den vil sikre en rimelig og retfærdig omstilling.
- Påviselig politik- og holdningspåvirkende handlinger for at advokere for at stoppe brugen af og støtten til fossile brændstoffer - offentlige erklæringer, indgriben i lovgivningsmæssige procedurer, lovgivning, f.eks. obligatoriske nulemissionszoner, forbud mod nye reklamer for gas og fossile brændstoffer osv.
- Samarbejdsplan med interessenter i energisystemet for udfasning af fossile brændstoffer, der forklarer, hvordan der kan sikres en rimelig og retfærdig omstilling for de grupper, der er mest udsatte ift. adgang til vedvarende energi.

Støttespørgsmål:

- 1) Hvor er der fossile brændsler og infrastruktur i kommunen som geografi? Er der tiltag målrettet udfasning af disse, eller fossile brændsler der ikke sættes ind overfor i klimahandlingsplanen som den ser ud i dag.
- 2) Hvordan kan kommunen, direkte eller indirekte, drive eller skubbe på en udfasning både i og udenfor kommunegrænsen?
- 3) Hvilke aktører er afgørende at få til at udfase deres brug af fossile brændsler?

Vidensbank:

- C40 Cities [Divesting from Fossil Fuels, Investing in a Sustainable Future Accelerator](#)

Inspiration:

- Eksempler på tiltag fra danske kommuner
 - Politik for ansvarlige investering ([København](#))
- **Bilag 1** og den tilhørende **skabelon 1.1** kan anvendes til at vise hvordan kommunens arbejde lever op til dette kriterie.

2.14. Kriterie 14

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Implementeringsplanlægning identificerer de trin, overvejelser og processer, der er nødvendige for at levere en rimelig og retfærdig omstilling til en klimarobust kommune med netto-nuludledning.

Prioritering og udspecificering af tiltagene, der har den største effekt samt største fordele og gevinster, bidrager med det nødvendige niveau af detaljerede oplysninger til brug for planlægningen af implementering på den korte bane. Det kan også give grundlag for strategisk politik- og holdningspåvirkning ved at bringe relevante aktører sammen om at opdatere og reformere politikker eller opbygge alliancer og partnerskaber for at skabe transformative forandringer.

Hvad leder C40 efter?

For at kunne holdes ansvarlige for opfyldelsen af deres klimaforpligtelser skal kommunerne demonstrere en mere detaljeret implementeringsplanlægning for prioriterede handlinger, der har det største potentiale til at opbygge modstandsdygtighed og reducere sårbarheden over for påvirkningerne af klimaforandringer; det største reduktionspotentiale; og har den største chance for at levere eller muliggøre en rimelig og retfærdig omstilling. En analyse af barrierer for implementering og muligheder for at fremskynde implementeringen samt ressourcer og finansiering bør indgå som en del af prioriteringsovervejelserne i forbindelse med implementeringsplanlægningen.

Implementeringsplanlægning for prioriterede tiltag på kort sigt skal ud over de beskrevne elementer i kriterie 12 også som minimum omfatte:

- Detaljerede handlinger, understøttende tiltag, tidsramme og milepæle
- Leveringsmekanisme(r) (politik, program eller projekt, fortalervirksomhed, partnerskaber osv.)
- Kvantificering eller kvalificering af estimeret effekt
- Detaljer om omkostninger og finansiering samt finansieringstilgang
- Barrierer og strategier til at overvinde dem
- Handlingsansvarlige, partnere, allierede og modstandere
- Berørte interessenter, kvantificering/kvalificering og fordeling af merværdier
- Monitorerings-, evaluerings- og rapporteringsplan med indikatorer og kommunikationsplan

Bemærk: Detaljeret cost-benefit-analyse er ikke påkrævet.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Der er ikke i CCTF-standarden indlagt en definition af prioriterede tiltag på kort sigt, men kort sigt kan i en dansk kontekst passende tolkes som perioden frem til næste planrevision (altså de tiltag der skal implementeres i næste planperiode), og prioriteret som de tiltag, der skal lykkes, hvis klimahandlingsplanen skal i mål (altså såkaldte 'must win battles'). Dette beskrives hos C40 ovenfor som tiltag, der har det højeste potentiale for at opbygge klimarobusthed og reducere sårbarhed, det højeste reduktionspotentiale og den største chance for at understøtte en rimelig og retfærdig omstilling.

Kommunerne inviteres til selv at definere hvilke tiltag, der ansues som prioriterede og begrunde dette i klimaplanen eller i forbindelse med selv vurderingsskemaet. På baggrund af erfaringer med første runde planrevisioner, kan der derpå komme mere præcise retningslinjer.

Kriterie 14:

Implementeringsplanlægning for prioriterede tiltag på kort sigt. Dette bør omfatte:

- Understøttende tiltag
- Implementeringsplan, tidsramme og milepæle
- Berørte interessenter
- Detaljerede omkostninger
- Finansiering og finansieringstilgang
- Fordeling af fordele og gevinster
- Indikatorer

For disse prioriterede tiltag, skal klimahandlingsplanens tiltagskatalog, suppleres med en række mere dybdegående informationer omkring tiltagets implementering og effekt (oplistet ovenfor). Disse informationer kan tilvejebringes på flere forskellige måder, men vil som oftest være tilgængelige for de klimatiltag, der har karakter af anlægsprojekter, fx fjernvarmeudbygning og renovering. Disse tiltag vil også ofte levere væsentlige bidrage til den planlagte risiko- og drivhusgasreduktion, hvorfor det kan være hensigtsmæssigt at udvælge en gruppe af disse tiltag og indrapportere for denne kategori.

Herudover kan der peges på forskellige steder i kommunens planlægning, hvor denne information muligvis kan indhentes:

- En implementeringsplan eller andet projektplanlægningsdokument for det prioriterede tiltag, hvor der kan findes informationer om handlingsansvarlige, milepæle, handlinger på kort sigt, tidsplan og lignende.
- Et klimabudget, oversigt over tilgængelige finansieringskilder, pipeline med finansieringsklare tiltag, identificerede omkostninger i klimaplanen eller et overslagsbudget, hvor de økonomiske nøgletal for prioriterede tiltag måske kan indhentes.
- En årsplan, projektplan eller et budget fra kommunens forsyningselskaber, hvis de prioriterede tiltag falder indenfor forsyningsområder.

Bemærk at detaljeret implementeringsplanlægning kan være nyttigt at medtage i den offentligt tilgængelige klimahandlingsplan for at skabe ansvarlighed for større tiltag, der involverer flere interessenter, men ofte er det for tidligt at forpligte sig til implementeringsplaner for nye tiltag, når planen udvikles, så kommunen kan vælge at holde ovenstående internt.

Støttespørgsmål

Nedenstående spørgsmål kan bruges til at udvælge og reflektere over, hvilke tiltag i planen, der er særligt prioriterede:

1. Er der tiltag i planen, der på den korte bane er særligt kritiske ift. at indfri målene for reduktion og tilpasning?
 - a. Fordi de bidrager med mange reduktioner
 - b. Reducer klimarelaterede risici væsentligt
 - c. Er afgørende for tiltag/handling i næste planperiode (fx analyser eller projektmodning)
2. Er der tiltag i planen, der skal prioriteres fordi de af andre årsager er væsentlige?
 - a. Stor politisk bevågenhed eller synergi med andre kommunale dagsordener
 - b. Afgørende relation til kommunens mål om rimelig og retfærdig fordeling
 - c. Kan bidrage til at opnå en stor reduktion i drivhusgasudledningen, med en lav omkostning for kommunen i form af omvæltninger og investeringer
 - d. Fordi de involverer inddragelse og koordination med andre aktører som fx nabokommuner, statslige organer eller større virksomheder

Vidensbank:

Se evt. under kriterie 12, vil herudover blive udfyldt i takt med gode eksempler mv.

Inspiration:

Bilag 1: Skabelon 1.1. til kortlægning af tilgængelige beføjelser og indflydelse.

Monitorering, evaluering og rapportering af fremdrift med fokus på læring

Ved at monitorere og kommunikere fremskridt i forhold til mål og evaluere implementeringen af handlinger og strategier kan kommuner indarbejde erfaringer, genbesøge ressourceallokering, tilpasse planer og mål, samt holde offentligheden og interessenter informeret og engageret i klimaindsatsen.

Det er vigtigt at følge op på erfaringerne for at sikre, at planlægning og implementering er responsiv og dynamisk, og for at støtte kommunen i at håndtere usikkerhed. Et robust monitorerings-, evaluerings-, rapporterings- og læringssystem (MERL) hjælper med at sikre, at kommunen forbliver på sporet af sine mål for netto-nuludledning, klimarobusthed og retfærdighed, samtidig med at der opbygges tillid og ansvarlighed i forhold til lokalsamfund, erhvervsliv og andre interessenter.

2.15. Kriterie 15

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Et effektivt MERL-system rapporterer om fremdrift i forhold til kommunens klimahandlingsplan med henblik på løbende forbedringer, politisk ansvarlighed og gennemsigtighed, med en anerkendelse af den brede vifte af aktører og typer af indflydelse, der påvirker gennemførelsen af klimatiltag i kommunerne.

Kriterie 15:

Et system til monitorering, evaluering, rapportering og læring (MERL), som omfatter et sæt af indikatorer til vurdering af handlingsimplementering og fremdrift på output-, outcome- og impactniveau.

En forståelse af fremdrift, succeser og udfordringer i implementeringen af kommunens klimatiltag vil gøre det muligt for kommunen at kapitalisere på succeserne i implementeringen og træffe informerede beslutninger om tiltag, der har brug for justering, ekstra støtte, finansiering eller yderligere samarbejde (mv.). MERL-systemet muliggør også transparent kommunikation af fremdrift og udfordringer i kommunens arbejde for at nå sine klimamål, hvilket er med til at skabe opmærksomhed og engagement omkring klimaforandringer og den lokale klimaindsats i kommunens lokalsamfund.

Hvad leder C40 efter?

Kommunens MERL-system skal fungere i overensstemmelse med kommunens eksisterende rapporteringsstrukturer for at skabe ansvarlighed på tværs af afdelinger og omfatte centrale indikatorer (KPI'er) for at måle fremdrift på prioriterede tiltag samt informere rapportering og opdateringsproces for klimahandlingsplanen.

Kommuner skal offentligt rapportere årlige fremskridt mod klimamål. Kommunerne skal dertil sætte milepæle for grundig evaluering af implementering og barrierer mindst hvert 5. år, og i samme forbindelse gennemgå og opdatere sin klimahandlingsplan for at sikre, at kommunen forbliver på sporet af at opfylde sine mål.

Vedligeholdelse af et konsekvent og robust datasæt til monitorering af udviklingen i forhold til kommunens udgangspunkt giver mulighed for sammenligning over tid. Evaluering på handlings- og tiltagsniveau bør vurdere: implementering, effekt, risici og fordele samt bekymringer/udfordringer ift. interessenter, som grundlag for justering af handlinger. Heri kan indgå tildeling af nye ressourcer og overvågning af fremdrift på tiltag indenfor og udenfor kommunens handlerum.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Stort set alle kommuner vil have et eksisterende system for monitorering, evaluering og rapportering (jf. CAPF-elementerne 3.4.1.-3.4.3.), der kan tages udgangspunkt i til dette kriterie. Hertil kommer Klimaalliancens fælles monitoreringssystem.

I vurderingen af hvordan kommunen lever op til kravene i dette kriterie, er det desuden relevant at være opmærksom på, at der skelnes mellem de aspekter, som skal indgå i den årlige monitorering og de aspekter, der skal indgå i den evaluering, som gennemføres mindst hvert 5. år. De specifikke krav til kommunens MERL-system kan opsummeres således:

- Den årlige monitorering skal medtage indikatorer (på output- outcome og impactniveau), der kan bruges til at vurdere, hvordan det går med at implementere klimaplanen. Det bør dertil omfatte indikatorer for at følge implementering af de prioriterede tiltag (se kriterie 14).

- I den årlige monitorering af planens tiltag (fx i en årsrapport eller årlig status) bør der medtages information/data om implementering, effekt, risiko, fordele og aktørbekymringer for at kunne justere/tilpasse tiltag løbende. I den løbende monitorering bør også medtages tiltag, der er udgået af planen af forskellige årsager, samt noteres om fremdrift på tiltag, der gennemføres af eksterne aktører.
- Derudover er det for den årlige monitorering vigtigt at være opmærksom på nogle af de krav, der er oplyst tidligere i denne vejledning der knytter sig til monitorering:
 - At kommunerne bør arbejde imod et system for overvågning af klimahændelser (vejrrelateret hændelse som giver sig udslag i betydelig påvirkning på samfund eller natur – se kriterie 5).
 - At der bør opstilles indikatorer for mindst to forbrugskategorier (se kriterie 9).
 - At der bør arbejdes med indikatorer for den rimelige og retfærdige fordeling af byrder og goder i klimaomstillingen (se bilag 4).
- Som grundlag for opdatering af klimahandlingsplanen, der skal gennemføres minimum hvert 5. år, bør der foretages en samlet og grundig evaluering af fremdriften i hele implementeringsperioden, bl.a. baseret på den løbende monitorering og erfaringer fra både interne og eksterne aktører, der har haft ejerskab eller medvirket i implementeringen af planen.

Klimaalliancens monitoreringssystem kan i en vis udstrækning hjælpe til at imødegå flere af disse krav. Se uddybning i tekstboks.

Derudover bør kommunen reflektere over, hvordan et monitorerings- og rapporteringssystem bedst kan understøtte den kontinuerlige forbedring af den kommunespecifikke klimaindsats ved at levere relevant feedback, men ikke lægge beslag på for store ressourcer. Til dette formål er der udviklet en **skabelon 5.1**, der kort præsenteres i **bilag 5**, der kan bruges til at vurdere samspillet mellem delmål, tiltag og indikatorer for de forskellige sektorer.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- Et system til dataindsamling, monitorering, evaluering, rapportering og læring om klimatiltag er indlejret i kommunens styrings- og rapporteringssystemer. Systemet kan rapportere på indikatorer eller milepæle for de prioriterede tiltag på kort sigt, og sikre at der er tydeligt definerede ansvarsområder for hvert tiltags handlingsejer/-ansvarlig.
- En dokumenteret MERL-strategi, der omfatter: data- og KPI'er på handlings- og sektorstrateginiveau og på output-/outcome-/impact-niveau, samt indikatorer for merværdier for at kunne informere og rapportere om den rimelige og retfærdige fordeling af klimaindsatsen.
- En klimabudgetteringsproces, der også indbefatter et system for monitorering, evaluering, rapportering og læring

Støttespørgsmål

- 1) Hvilke indikatorer for drivhusgasreduktion, klimatilpasning og merværdier er anvendt i opfølgningen på DK2020 planen (CAPF-element 3.4.1.)?
- 2) Er disse fortsat relevante og dækkende eller er der behov for justeringer eller supplement? Giver evalueringen af forrige planperiode eller nye tiltag og indsatsområder i den opdaterede handlingsplan anledning til at foretage ændringer?
- 3) Er der allerede indikatorer i kommunen knyttet til mål om rimelig og retfærdig fordeling der kan anvendes til monitorering af de forhold i regi af klimahandlingsplanen?
- 4) Hvilke forbrugskategorier er udvalgt til arbejdet med at nedbringe forbrugsbaserede udledninger og er der identificeret relevante indikatorer for disse?
- 5) Hvordan har vi afrapporteret på fremdriften af handlingsplanens tiltag i forrige implementeringsperiode, og er der anledninger til at ændre på denne tilgang?

Vidensbank

- CONCITO (2022) *Monitorering, evaluering, revision og rapportering (DK2020-vejledning)*
- C40 Cities [How to set up monitoring, evaluation and reporting for your city's climate action plan](#)
- C40 Cities (2020) [Monitoring, evaluation and reporting guidance for climate action planning](#)
- C40 Cities (2019) [Measuring Progress in Urban Climate Change Adaptation: A monitoring, evaluating and reporting framework](#)
- C40 Cities (2020) [Inclusive climate action planning: Identifying indicators for monitoring and evaluation](#)
- C40 Cities (2023) [Cutting GHG emissions from consumption: Indicators are tools for action](#)

Inspiration

- **Bilag 4:** Vejledningen til arbejdet med en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen, indeholder også et aspekt om identifikation af indikatorer. Herunder også skabelon 4.1.
- **Bilag 5:** Vejledning til vurdering af indikatorer op imod delmål og tiltag for drivhusgasreduktion og klimatilpasning, samt tilhørende skabelon 5.1. (Rimelig og retfærdig fordeling behandles i bilag 4).

Output, outcome og impact

Alle klimahandlingsplaner er baseret på en logisk kæde, der skitserer sammenhængen mellem den konkrete handling, de umiddelbare resultater og de afledte effekter. Det er denne forståelse der ligger til grund for fx kommunens reduktionssti, hvor det forventes, at et konkret tiltag vil have en anslået effekt (fx en kampagne om udskiftning af oliefyr, der leder til at borgere skifter til varmepumper, der reducerer olieforbruget og CO₂-udledningen). Det er derfor også denne kæde, der bør ligge til grund for design af et monitoreringssystem. I arbejdet med MERL anvendes de engelske termer om input, action, output, outcome og impact om denne kæde, og det kan derfor være relevant at definere disse begreber:

- **Input:** Er de finansielle, menneskelige og materielle ressourcer, der anvendes i tiltaget. Fx ved opsætning af solceller på en skole ville det være solceller, samt økonomiske midler og timer til installation af dem.
- **Action:** Selve aktiviteten med gennemførelse af tiltaget. I ovenstående eksempel installation af solceller.
- **Output:** de umiddelbare resultater og leverancer. Her opsatte MW solceller.
- **Outcome:** De direkte forandringer der skabes af aktiviteten (effekt i første led). Her MWh elproduktion fra solcellerne.
- **Impact:** De afledte og langsigtede effekter. Her den drivhusgasreduktion, der forårsages af elproduktion fra solcellerne.

Klimaalliancens monitoreringssystem

Som en del af Klimaalliancen etableres der et fælles monitoreringssystem, som kommunerne rapporterer til årligt. Dette monitoreringssystem indeholder en lang række elementer, der kan hjælpe til at imødegå kravene skitseret ovenfor:

- 1) Monitoreringssystemet har kortlagt interventionslogikker for de kommunale klimahandlingsplaner, og dermed koblingen mellem output, outcome og impact-niveauer.
- 2) Der er identificeret en række tilgængelige indikatorer for outcomes og impacts, der kan anvendes af kommunerne i deres systemer, herunder for rimelig og retfærdig fordeling samt forbrug.
- 3) Der er etableret rapporteringssystemer, hvor kommunerne årligt indrapporterer på handlingsniveau og på oplevede klimahændelser, for at understøtte kommunerne i at leve op til kravene i CCTF.

Det kommunerne kan have behov for, som supplement til det fælles system er en procedure for den løbende tilpasning af tiltag og eget rapporteringssystem.

2.16. Kriterie 16

Hvorfor er dette kriterie vigtigt?

Offentlig rapportering om fremdrift i forhold til kommunens mål skaber ansvarlighed og gennemsigtighed i implementeringen og øger bevidstheden om klimaforandringer og tilliden til kommunens klimaindsats.

Ved at rapportere konsistente, regelmæssige og solide oplysninger og data fra MERL-systemet vil kommunen også opbygge forståelse af lokale og udefrakommende forstyrrende begivenheder som pandemier og ekstremt vejr. Det vil gøre det muligt at formidle fremdrift, selv når store forstyrrelser påvirker implementeringen, så kommunen troværdigt kan vurdere fremdrift i forhold til baseline og mål over tid.

Klar og gennemsigtig rapportering bliver stadig vigtigere på grund af eksterne aktørers voksende interesse i kommuner og byers klimaindsats, tilgængeligheden af klimafinansiering, offentlighedens bekymringer omkring nye reformer, det stigende behov for politisk ansvarlighed samt for at fortsætte med at fremme opbakning til klimasagen.

Hvad leder C40 efter?

Kommunerne skal kunne demonstrere målrettet kommunikation, opsøgende arbejde og handlinger med henblik på politik- og holdningspåvirkning, der har til formål at holde interessenter (f.eks. den brede offentlighed, sårbare grupper, institutioner, andre forvaltningsniveauer, erhvervslivet, civilsamfundet) informeret og engageret for at sikre, at der er stigende forståelse, deltagelse og støtte til en inkluderende indsats mod klimaforandringer. Kommunerne skal have en klar kommunikationsplan, herunder identifikation af målgrupper, rapporteringsfrekvens og engagementsplatforme og -metoder.

C40 opfordrer desuden kommunerne til at rapportere fremskridt til CDP, som giver kommunerne mulighed for at kommunikere til flere målgrupper, herunder UNFCCC Global Climate Action Portal.

Hvordan kan man leve op til dette kriterie i en dansk kontekst?

Det væsentligste ved dette kriterie er, at man som kommune skal have en målrettet kommunikation om status for klimahandling på årlig basis. Det kan eksempelvis være ved at have en klar kommunikationsplan med identifikation af målgrupper, rapporteringsfrekvens, platforme og metoder.

Formålet er at sikre at relevante interessenter forbliver informeret og engageret, så der opbygges en stigende forståelse, deltagelse og støtte til klimahandling. I den grønne infoboks, er der fremhævet eksempler fra danske kommuner, der anvender hhv. dashboards og årlige statusrapporter som grundlag for formidling.

C40 har herudover fremhævet følgende eksempler som mulige tilgange til at imødekomme kriteriet:

- En offentligt tilgængelig data- og rapporteringsplatform, der giver opdateret information, fremskridt i implementeringen af tiltag, nye projekter og muligheder for at blive involveret i klimaindsatsen.
- Regelmæssig offentlig kommunikation og/eller engagering omkring implementeringen af klimahandlingsplanen, herunder KPI'er, fremskridt i forhold til mål og målsætninger, casestudier og historier om succes, samarbejde og modstandsdygtighed.
- Årlige rapporter/opdateringer om implementeringen af klimahandlingsplanen i det offentlige rum.

Kriterie 16:

Regelmæssig offentlig kommunikation og rapportering af status for implementering af klimatiltag og fremdrift mod kommunens klimamål baseret på MERL-systemet.

Støttespørgsmål

1. Hvilken årlig rapportering har kommunen i sin klimaplanopfølgning i dag? Er den offentlig og dækker den både drivhusgasreduktion, klimatilpasning og merværdier/retfærdig fordeling?
2. Er den alene offentligt tilgængelig hvis man skulle ønske at finde den (fx på en dagsorden til kommunalbestyrelsen), eller formidles status til relevante interessenter gennem forskellige kanaler (hjemmeside, præsentationer, workshops mv.)?
3. Hvis der ikke sker en aktiv formidling, kunne det være relevant at opbygge en?

Vidensbank

Vil blive udfyldt i takt med, at der kommer gode eksempler.

Inspiration

Eksempler fra forskellige måder at præsentere rapporteringer og status:

- Anvender online dashboards til at offentliggøre status for deres klimaindsats. Se bl.a. eksempler hos [Vejle](#), [Aarhus](#), [Randers](#) og [Holbæk](#).
- Sammenskrivning i en statusrapport om klimaarbejdet som et grundlag for formidling. Se fx i [Sønderborg](#), [Silkeborg](#), [Viborg](#) og [Gentofte](#).

3. Vidensbank

I forbindelse med at der etableres et dokumentdelingsystem, vil de dokumenter, der henvises til her (som ikke kan tilgås digitalt) blive samlet og delt via den platform. Hvis man som kommune ønsker at anvende et af dokumenterne inden da, kan man henvende sig til sin geografiske organisering.

Titel (inkl. link)	Formål og indhold	Relevans ift. revisionsopgaven
C40 Cities		
C40 Cities (2019) Inclusive Community Engagement Playbook	C40 har udviklet denne vejledning til byer og kommuners arbejde med at engage borgerne og lokalsamfundet. Guiden indeholder bl.a. metoder og værktøjer, som byer og kommuner kan bruge til at identificere prioriterede grupper samt til udviklingen af inddragelsesstrategier. Derudover præsenteres vejledning til at designe og implementere forskellige typer af inddragelse. Guiden indeholder også inspirationseksempler.	Denne vejledning kan bruges på tværs af kriterierne i forhold til at sikre en god inddragelsesproces, men vil særligt tale ind i arbejdet med at udmønte kriterie 3, 4, 7 og 10.
C40 Cities How to strengthen climate governance for an effective climate action plan	Denne artikel giver vejledning og præsenterer værktøjer til at styrke den organisatoriske forankring og indlejring af klimaplanen i byer og kommuner ("climate governance").	Kan bruges i relation til udmøntning af kriterie 2.
C40 Cities (2022) How to mainstream climate action into your city's financial system	Denne artikel udfolder måder, byer og kommuner kan "mainstreame" klimaindsatsen ind i tre kerneområder i de finansielle processer/systemer: investeringsplaner, budgettet og styringssystemet ("governance").	Kan bruges som inspiration i forhold til udmøntning af kriterie 2.
C40 Cities Climate Budgeting resources hub	På denne "hub" samles viden og vejledninger i forhold til at arbejde med klimabudgettering i byer og kommuner. Materialet er udviklet baseret på erfaringer fra C40s og C40-byernes arbejde med klimabudgettering, bl.a. i regi af C40s Climate Budgeting Programme .	Kan bruges som inspiration i forhold til udmøntning af kriterie 2.
C40 Cities (2020) C40 Climate Action Planning – Communications Toolkit	C40 har udviklet denne guide/værktøjskasse, der giver vejledning til, hvordan byer og kommuner kan arbejde med kommunikationen omkring deres klimahandlingsplan, både i selve planlægningsprocessen og i forbindelse med lancering af den endelige plan.	Kan bruges som inspiration både i relation til arbejdet med kriterie 3 og 4 samt i relation til lanceringen af klimahandlingsplanen og fremadrettede kommunikation om implementering (kriterie 16)
C40 Cities (2020) Inclusive climate action planning: Conducting a city needs assessment	C40 har udviklet denne vejledning til at udarbejde en såkaldt "city needs assessment" som vidensgrundlag for en inkluderende og rimelig og retfærdig klimaomstilling. Den præsenterer ligeledes trin til at opstille indikatorer for at måle og	Kan anvendes som inspiration til udmøntning af kriterie 7.

	følge fremgang i de udvalgte fokusområder ("city domains"), der er identificeret i analysen.	
C40 Cities (2020) Inclusive climate action planning: Identifying indicators for monitoring and evaluation	C40 har udviklet denne guide til, hvordan byer og kommuner kan identificere relevante indikatorer til brug for deres monitorering og evaluering. Der er bl.a. udviklet en Excel-baseret indikator database , der kan bruges som inspiration.	Kan anvendes både til at udvikle vidensgrundlaget i kriterie 7 samt i relation til kriterie 15 og 16.
C40 Cities (2022) Powering inclusive climate action in cities	Her kan der findes inspiration til mere indirekte og bløde beføjelser ("soft powers") samt interessevaretagelse ("advocacy") for at skubbe på den grønne omstilling over for magtfulde aktører og andre politiske niveauer.	Det er et tværgående fokus i CCTF'en at kommuner og byer skal udforske og anvende både direkte og indirekte beføjelser, ikke mindst ift. forbrugsområdet.
C40 Cities Divesting from Fossil Fuels. Investing in a Sustainable Future Accelerator	En række af medlemsbyerne har i C40-netværket har tilsluttet sig denne accelerator og forpligtelserne deri til at "diveste" fra fossile brændsler. I acceleratoren er ligeledes en række handlinger, som byerne ønsker at tage for at lykkes med det.	Mål, forpligtelser og tiltag kan bruges som inspiration ift. arbejdet med kriterie 13.
C40 Cities How to conduct a climate change risk assessment	C40 har udviklet denne vejledning og Excel skabelon til klimarisikovurdering, som en vejledning til CAPF, der er oversat i regi af DK2020 og suppleret med en workshop-skabelon og en vejledning til, hvordan den kan anvendes i en dansk kontekst. Dette vurderes fortsat anvendeligt for kommuner som inspiration til klimarisikovurdering i regi af CCTF.	Denne eller den danske oversættelse kan anvendes i relation til udmøntning af kriterie 5.
C40 Cities How to identify adaptation goals and strategies	I denne artikel præsenterer C40 vejledning og tilgængelige vidensressourcer til, hvordan kommuner og byer kan identificere relevante mål og strategier for klimatilpasning.	Kan anvendes ifm. udmøntningen af kriterie 8 samt 11.
C40 Cities How to use scenario planning to identify mitigation targets and strategies	I denne artikel præsenterer C40 vejledning og tilgængelige vidensressourcer til, hvordan kommuner og byer med afsæt i vidensgrundlaget kan udvælge relevante mål og udvikle strategier for de forskellige sektorer	Kan anvendes ifm. udmøntningen af kriterie 9 samt 11.
C40 Cities (2018) Adaptation and Mitigation Interaction Assessment (AMIA) tool	C40 har udviklet dette Excel-baserede værktøj til at understøtte byer og kommuner i at identificere synergier og sammenhænge (positive og negative) mellem reduktions- og klimatilpasningstiltag.	Kan bruges i relation til planlægning af tiltag (kriterie 12 og 14).
C40 Cities How to set up monitoring, evaluation and reporting for your city's climate action plan	I denne artikel præsenterer C40 vejledning og tilgængelige vidensressourcer til, hvordan kommuner og byer kan udvikle et system for monitorering, evaluering og rapportering.	Kan anvendes i relation til kriterie 15 og 16.

C40 Cities (2020) Monitoring, evaluation and reporting guidance for climate action planning	I artiklen ovenfor præsenteres bl.a. denne mere dybdegående guide til klimateams til deres arbejde med at udvikle byens/kommunens system for monitorering, evaluering og rapportering. Heri præsenteres eksempelvis, hvordan kommunen kan monitorere langs hele effektkæden fra handling til effekt.	Kan anvendes i relation til kriterie 15 og 16.
C40 Cities (2019) Measuring Progress in Urban Climate Change Adaptation: A monitoring, evaluating and reporting framework	Denne vejledning fokuserer specifikt på monitorering, evaluering og rapportering i forhold til klimatilpasningsindsatsen.	Kan anvendes i relation til kriterie 15 og 16.
C40 Cities (2023) Cutting GHG emissions from consumption: Indicators are tools for action	Denne vejledning præsenterer fire trin for byer og kommuners arbejde med at identificere og bruge data for forbrug til at definere handlingsfremmende indikatorer, der kan bruges til at sætte mål, planlægge tiltag og monitorere og evaluere på effekten af disse tiltag inden for forskellige forbrugskategorier. Indholdet trækker på erfaringer fra London og New York.	Kan danne inspiration til arbejdet med forbrug generelt, herunder i relation til udmøntning af kriterie 6, 11, 15 og 16.
CONCITO		
CONCITO (2022), <i>Guides til risikovurdering</i>	Oversat vejledning fra C40 om klimarisikovurdering, herunder skema til at vurdere farer og konsekvenser. Derudover er der udarbejdet en workshopskabelon til brug internt i kommunen for at vurdere den brede konsekvensvurdering og hvordan man udvælger relevante mål og tiltag.	Kan anvendes på tværs af arbejdet med klimatilpasning, men er særligt relevant ift. kriterie 5, 8 og 12.
CONCITO (2021) <i>DK2020 Virkemiddeloversigt</i>	Rapport udarbejdet af CONCITO til DK2020 kommunerne med henblik på at etablere en ensartet terminologi omkring virkemidler og samler de forskellige virkemiddelkataloger i et fælles overblik. Oversigten henviser til 7 forskellige virkemiddelkataloger, der kan anvendes som inspiration til udvikling af specifikke tiltag.	Kan anvendes til at supplere indsatsplanen (kriterie 12) som led i vurderingen af om kommunen anvender det samlede mulighedsrum (se bilag 1).
CONCITO (2022) <i>Mål og delmål i klimaplanlægningen</i>	Vejledning udarbejdet til DK2020-arbejdet om hvordan man sætter gode mål for drivhusgasreduktion. Bemærk at CCTF'en stiller nye krav til målsætninger for klimatilpasning. Se kriterie 5.	Kan bruges som inspiration til kriterier om målsætninger i planlægningen (kriterie 5 og 6)
CONCITO (2022) <i>Forbrugsbaserede udledninger i danske kommuner</i>	Notat udviklet i DK2020 i samarbejde med C40. Notatet kommer bredt omkring, hvorfor og hvordan danske kommuner kan arbejde med forbrugsudledninger i deres klimaplanlægning.	Kan bruges som inspiration til arbejdet med forbrug. Er særligt relevant ift. 6. 9. 12 og 15.
CONCITO (2022) <i>Monitorering, evaluering, revision og rapportering</i>	Vejledninger udarbejdet i DK2020, om opfølgning på klimaplanen, gennem monitorering, evaluering, rapportering og revision og hvordan man kan arbejde med udviklingen af et nyttigt system for	Kan anvendes til arbejdet med identificering af indikatorer og udvikling af et MERL-

	monitorering, evaluering og rapportering (MER-system)	system. Særligt relevant ift. kriterie 15
CONCITO (2023) <i>Notat om mål for merværdier</i>	Vejledning udarbejdet til DK2020 om at sætte mål for merværdier, herunder fremgangsmåden med at tage afsæt i eksisterende planer og strategier. Som beskrevet i den nationale guide er det vigtigt at holde sig for øje at kriteriet her er udvidet til også at have et retfærdighedsaspekt med.	Kan anvendes som inspiration til arbejdet med rimelig og retfærdig fordeling, og mål herfor. Notat er derfor særligt relevant ift. kriterie 7 og 10.
CONCITO (2023) Fremme af bæredygtige livsstile	Rapport er en tilpasset, dansk "oversættelse" af "Enabling Sustainable Lifestyles in a Climate Emergency" fra Hot or Cool Institute, og udgivet sammen med UNEP. Formålet med rapporten er at bringe indsigter og budskaber fra den internationalt orienterede rapport, ind i dansk kontekst, for at bidrage til den vigtige del af den kommende danske klimaindsats, der handler om at fremme bæredygtige livsstile. Rapporten præsenterer en rammesætning for dette arbejde, samt et tilhørende virkemiddelskatalog for tre CO ₂ -tunge forbrugsområder; transport, boliger og fødevarer	Kan anvendes til vidensgrundlaget arbejdet med forbrugsudledninger, og særligt ift. kriterie 9, 11 og 12.
CONCITO (2023) Danmarks globale forbrugsudledninger	Rapport udarbejdet af CONCITO og giver et opdateret og detaljeret indblik i Danmarks forbrugsudledninger samt de skridt, der er nødvendige for at leve op til Danmarks globale klimaansvar.	Kan anvendes til vidensgrundlaget arbejdet med forbrugsudledninger, og særligt ift. kriterie 6.
CONCITO, DK2020: Webinar om klimarisikovurdering og tørke/hede kortlægning	Webinarer afholdt i forbindelse med DK2020 projektet med afsæt i C40s vidensbank.	Kan anvendes som inspiration til kriterie 5 og 8.
Øvrige		
IPCC (2023) Sixth Assessment Report (Synthesis Report)	Den sjette og seneste klimastatusrapport fra FN's Klimapanel. Synteserapporten er et koncentrat af særreporter samt de tre delrapporter, der blev udgivet i 2021-2022 med fokus på hhv. Klimaets tilstand i dag og i fremtiden (delrapport 1), konsekvenser af klimaforandringer og. Muligheder for tilpasning (delrapport 2) samt løsninger til at modvirke og begrænse klimaforandringerne (delrapport 3).	Rapporten præsenterer en række konklusioner fra den seneste klimavidenskab, der kan bruges bl.a. ifm. udmøntning af kriterie 1, men også bredere fx i relation til forbrug ("demand-side mitigation").
UNFCCC (2015) Paris Agreement	Parisaftalen fra COP21 i Paris 2015.	Parisaftalens fælles mål (særligt i artikel 2), kan være relevant ifm. bl.a. udmøntning af kriterie 1.
UN HLEG (2022) Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions	Ekspertgruppen nedsat af FN's Generalsekretær efter COP27, præsenterer anbefalinger til, hvordan ikke-statslige aktører kan demonstrere	Anbefalingerne er som udgangspunkt inkorporeret i CCTF'en.

	integritet, transparens og politisk ansvarlighed i deres netto-nul forpligtelser. CCTF'en inkorporerer disse anbefalinger, bl.a. ved et øget fokus på monitorering.	
CDP (2019) City-Business Climate Alliances - A step-by-step guide for developing successful collaborations	CDP har i samarbejde med C40, wbcso og The B team udviklet denne guide med tilhørende inspirationseksempler på, hvordan byer og kommuner kan samarbejde med det lokale erhvervsliv.	Kan bruges som inspiration til arbejdet med kriterie 4.
SEI (2022) Mapstakes: a tool for mapping, involving and monitoring stakeholders in co-creation processen	Vejledning og værktøj, der kan bidrage til at øge objektiviteten af kortlægning af interessenter, engagement og overvågning af co-creation processer. Værktøjet giver en trinvis tilgang til brugere med mindre erfaring med deltagende metoder.	Kan anvendes som inspiration til kortlægning og inddragelse ifm. særligt kriterie 3 og 4
Klimatilpasning.dk Klimaforandringenes påvirkning af forskellige sektorer	Her finder du viden om, hvordan klimaforandringerne påvirker de forskellige områder af samfundet, og hvordan der indtænkes klimatilpasning til at håndtere udfordringerne.	Kan bruges som inspiration til arbejdet med sektorstrategier (kriterie 11) og i klimarisikovurdering (kriterie 5).
Energistyrelsen – Global Afrapportering	Energistyrelsens årlig rapportering af Danmarks globale forbrugsaftryk. Det samlede produkt består af en hovedrapport og en række baggrundsrapporter – samt en interaktiv Power-BI model	Kan anvendes til udvikling af vidensgrundlag for forbrugsudledninger i relation til kriterie 6
DMI KlimaAtlas	Autoritative data for klimafremskrivninger af udvalgte klimaindikatorer.	Kan anvendes i kriterie 5.
KAMP - et Klimatilpasning- og Arealanvendelsesværktøj til Miljø- og Planmedarbejdere	Værktøjet er baseret på offentligt tilgængelige scenarier og modeller udarbejdet på landsdækkende niveau alene til brug på screeningsniveau og har udelukkende vejledende karakter.	Kan anvendes til screening i kriterie 5.
Hydrologisk Informations- og Prognosesystem (HIP)	HIP giver adgang til frie offentlige data om terrænnære hydrologiske forhold	Kan anvendes til screening i kriterie 5.
GHG Protocol for Cities	Protokol til byer og kommuner for opgørelse af drivhusgasudledninger	Kan anvendes i relation til kriterie 6.
Klimarådet: Virkemiddelkatalog	Klimarådets virkemiddelkatalog, med tiltag indenfor emnerne 'Landbrug og arealanvendelse', 'Energi, Industri og varme', 'Affald', 'Transport' og 'Øvrige'.	Kan inspirere til udviklingen af kommunens tiltagskatalog (kriterie 12)
Doughnut Economics Action Lab: Doughnut Unrolled	En værktøjskasse med fem redskaber til at arbejde med Doughnut Økonomiens tanker og idéer i en lokal kontekst	Kan bruges til udviklingen af lokale mål i kriterie 7
Nordregio (2024) Nordic toolbox for a Just Green Transition	Værktøjskasse der beskriver centrale udfordringer, mulige løsninger og giver eksempler, værktøjer og ressourcer til at hjælpe med at udvikle mere inkluderende og retfærdige omstilling.	Kan bruges som inspiration til arbejdet med at sikre en rimelig og retfærdig fordeling (kriterie 3, 4, 7 og 10)

4. CAPF/CCTF-sammenligning

Dette afsnit sammenligner de 16 kriterier i CCTF med de 30 elementer (fordelt på 3 søjler) fra CAPF. Denne sammenligning er lavet for at lette arbejdet med at oversætte den tidligere CAPF-dokumentationsrapport til den nye. Afsnittene er ikke nødvendigvis udtømmende eller komplette, da CCTF indeholder forpligtelser og ambitioner, der ikke tidligere har været med, ligesom aspekter, der tidligere har været fremhævet, er blevet fjernet fra overvejelserne eller nedtonet.

Cities Climate Transition Framework (CCTF)	Climate Action Planning Framework (CAPF)
1. Offentlig forpligtelse fra siddende borgmester (eller kommunalbestyrelse) til at igangsætte hurtig, rimelig og retfærdig handling ved anvendelse af tilgængelige beføjelser og indflydelse til at opnå netto-nuludledning og styrke klimarobustheden i overensstemmelse med Parisaftalens højeste ambition (1.5°C).	1.1.1. Langsigtet vision og politisk tilslutning 1.2.2. Identifikation af relaterede nationale og regionale forpligtelser 2.2.2. Kommunens beføjelser og kapacitet
2. Klimaforpligtelser og -hensyn er integreret i interne styrings- og beslutningsstrukturer, processer og funktioner, hvilket sikrer, at klimapåvirkningen overvejes og inkluderes som en del af kommunens øvrige prioriteter.	1.2.1. Evaluering af relevant lovgivning og planer 1.4. Personaleressourcer 2.2.1. Kommunens administrative struktur og planens omfang
3. Inddragelse af forskellige interessenter for at indsamle information til brug i klimaplanlægningen samt for at advokere for - og skabe opbakning til - klimaindsatsen. Interessenterne bør omfatte dem, der påvirkes mest af klimaforandringerne og klimatiltagene, samt dem, der har magt, indflydelse og potentiale til at reducere emissioner og klimarisici.	1.1.2. Måltrettet inddragelse og samråd med andre aktører
4. Der etableres samarbejder og partnerskaber med eksterne interessenter, herunder andre politiske niveauer, finansielle institutioner, erhvervs- og lokalsamfundsorganisationer og offentligheden for at advokere for, prioritere og implementere klimaindsatsen på tværs af hele kommunen.	1.1.2. Måltrettet inddragelse og samråd med andre aktører Det er et nyt kriterium, om end det i nogen grad er indeholdt i den måde, hvorpå de fleste danske kommuner har arbejdet med den målrettede inddragelse.
5. Vidensopbygning til at understøtte identifikationen af klimatilpasningsstrategier og -tiltag, der samlet set opfylder kommunens mål omkring opbygning af klimarobusthed og reduktion af sårbarhed.	2.5.1. Vurdering af klimarisici 2.5.2. Analyse af konsekvenser
6. Vidensopbygning til at understøtte identifikationen af strategier og tiltag til reduktion af drivhusgasudledning indenfor og udenfor kommunegrænsen for at opnå nettonul-emissioner.	2.3. Opgørelse over drivhusgasemissioner 2.4.1. Business as usual-udledningssti 2.4.2. Reduktionssti for drivhusgasemission eller karbonbudget 3.3. Manko
7. Dokumentation af at sektorspecifikke og socioøkonomiske data med fokus på rimelighed og retfærdighed er taget med i betragtning i beslutninger om mål, strategier og handlinger.	2.1.1. Klima og miljøtilstand i dag 2.1.2. Socioøkonomisk kontekst og vigtigste fremtidige udvikling
8. Kort-, mellem- og langsigtede klimatilpasningsmål for hele kommunen for at opbygge modstandsdygtighed og reducere sårbarhed, baseret på vidensgrundlaget og den seneste klimavidenskab.	1.3.2. Mål og milepæle for modstandsdygtighed og klimatilpasning

<p>9. Kort-, mellem- og langsigtede netto-nul reduktionsmål for hele kommunen, baseret på vidensgrundlaget og den seneste klimavidenskab.</p>	<p>1.3.1. Mål og delmål om klimaneutralitet Bemærk her, at der i CCTF også bør være fokus på de forbrug og udledninger fra mindst to forbrugskategorier.</p>
<p>10. Mål på kort, mellemlang og lang sigt, der skal sikre, at klimatiltag bidrager til at fremme social, miljømæssig og økonomisk rimelighed, retfærdighed og lighed.</p>	<p>1.3.3. Mål for merværdi Begrebet retfærdighed, der anvendes i CCTF, er mere omfattende end de tidligere kriterier om 'rimelig og retfærdig' fordeling, samt merværdi.</p>
<p>11. Sektorspecifikke strategier, der tilsammen opfylder kommunens mål for klimatilpasning, netto-nuludledning samt rimelighed og retfærdighed.</p>	<p>Dette er et nyt emne og nyt kriterium.</p>
<p>12. Tilpasnings- og reduktionstiltag, der er direkte baseret på vidensgrundlaget og mål, og som demonstrerer anvendelse af alle tilgængelige beføjelser, partnerskaber og indflydelse. Alle tiltag bør sigte mod at fremme rimelighed og retfærdighed, og som minimum omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titel og beskrivelse • Overordnet tidsramme • Handlingsansvarlig • Forventet effekt og fordele 	<p>3.1.1. Vidensbaserede reduktions- og tilpasningstiltag 3.1.3. Transparent metode til prioritering af tiltag 3.1.4. Identifikation af gevinster og merværdier 3.1.6. Ejerskab og beføjelser i relation til tiltag 3.1.7. Tidsplan for gennemførelse</p>
<p>13. Tiltag, der anvender alle tilgængelige beføjelser til at stoppe brugen af og støtten til fossile brændsler. Dette omfatter at tage alle tilgængelige skridt for at sikre, at der ikke bygges/udvides/forlænges nye el- og varmeproduktionsanlæg eller udvindingsanlæg til fossile brændsler, og at alle kulfyrede kraftværker er udfaset inden 2030 (eller 2040 for ikke-OECD-lande). Kommuner bør anvende alle tilgængelige beføjelser, såsom tilladelser, politik- og holdningspåvirkende tiltag samt kommunale anlæg, forsyningskæder, kommunale investeringer, pensionsfonde, fysiske og finansielle aktiver.</p>	<p>Dette er et nyt emne og nyt kriterium.</p>
<p>14. Implementeringsplanlægning for prioriterede tiltag på kort sigt. Dette bør omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understøttende tiltag • Implementeringsplan, tidsramme og milepæle • Berørte interessenter • Detaljerede omkostninger • Finansiering og finansieringstilgang • Fordeling af fordele og gevinster • Indikatorer 	<p>3.1.2. Omkostninger og finansiering 3.1.5. Rimelig og retfærdig fordeling af gevinster 3.2. Identifikation af barrierer</p> <p>Disse kriterier fra CAPF er ikke dækkende for kravene i dette afsnit.</p>
<p>15. Et system til monitorering, evaluering, rapportering og læring (MERL), som omfatter et sæt af indikatorer til vurdering af handlingsimplementering og fremdrift på output-, outcome- og impactniveau.</p>	<p>3.4.1. Monitorering af implementeringen 3.4.2. Evaluering af virkningerne 3.4.3. Gennemgang og revision af planen</p> <p>Disse kriterier fra CAPF er ikke dækkende for kravene i dette afsnit, da der i det ny kriterium også er fokus på læring.</p>
<p>16. Regelmæssig offentlig kommunikation og rapportering af status for implementering af klimatiltag og fremdrift mod kommunens klimamål baseret på MERL-systemet.</p>	<p>1.5. Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse Dette kriterier fra CAPF er ikke dækkende for kravene i dette afsnit.</p>

5. Bilag (Vejledninger og skabeloner)

Denne sektion indeholder en række vejledninger og skabeloner, som det anbefales, at kommunerne anvender i forbindelse med revisionsarbejdet. Vejledningerne og skabelonerne er lavet med henblik på at strømline og lette opgaven for kommunen og de øvrige parter i revisionsprocessen, da flere af skabelonerne kan bruges til at besvare og kvalificere flere kriterier på tværs af CCTF-standardens.

5.1. Bilag 1. Vurdering af tilgængelige beføjelser

Dette bilag indeholder en vejledning til, hvordan kommuner kan vurdere, om de anvender deres tilgængelige beføjelser og derigennem leve op til kravene om dette på tværs af en række kriterier, hvor dette indgår. Til formålet anvendes **skabelon 1.1.**, der ligger som separat dokument, men præsenteres her i bilaget. Koblingen mellem skabelonen og de tilknyttede kriterier er illustreret i figuren nedenfor.



Figur 3 - Skabelon 1.1. om vurdering af tilgængelige beføjelser, og hvilke kriterier den understøtter opfyldelse af.

Vejledning

Det anbefales, at kommunen arbejder med denne skabelon løbende i opdateringen af klimahandlingsplanen som et referencepunkt for, hvorvidt kommunen i klimahandlingsplanen anvender det fulde mulighedsrum for at handle – eller den del af mulighedsrummet, der er realistisk, økonomisk og politisk gangbart. Det anbefales i særdeleshed, at skabelonen bruges parallelt/aktivt i processen om at udvikle et indsatskatalog og scenarieanalyser såvel som i relation til arbejdet med at etablere partnerskaber og samarbejder.

Skabelonen er bygget op så den inddeler indsatser og tiltag ud fra kommunens roller på den ene akse og ud fra indsatsområder på den anden. For drivhusgasreduktion er dette en opdeling i sektorer og udfasning af fossile brændsler (forbrugsudledninger behandles i bilag 3), mens det for klimatilpasning er en opdeling i klimafarer og koblede hændelser.

Det anbefales at arbejde med skabelonen ud fra nedenstående fremgangsmåde:

1. **Identificér centrale indsatsområder:** Start med at anvende de grå støtterækker til at identificere de centrale indsatsområder, hvor det er vigtigt at sætte ind med et bredt spektrum af tiltag:
 - a. For **drivhusgasreduktion** (i geografien) foreslås det at indføre drivhusgasudledning i basisåret og i takt med, at scenarieanalysen tager form, den forventede restudledning i 2030. Der er to interessante forhold i disse tal: 1) Hvor der forventes en stor reduktion i perioden frem til 2030 og 2) hvor der er en stor restudledning i 2030.

- b. For **fossile brændsler** indføres, hvor der er udledninger fra fossile brændsler i basisåret og fortsat er udledning fra fossile brændsler i kommunen i 2030 (scope 1 og 2)
 - c. For **klimatilpasning** indføres konklusionen fra risikoanalysen af, hvorvidt der forventes en væsentlig risiko fra den givne klimafare.
2. **Indfør eksisterende og planlagte tiltag:** Derefter tilføjes de tiltag, der indgår i kommunens eksisterende klimahandlingsplan (der videreføres) og de tiltag der planlægges tilføjet med den reviderede klimahandlingsplan. Det anbefales at skabelon 1.1. udfyldes udtømmende med alle klimahandlingsplanens tiltag, men der kan også fokuseres på de tiltag, der ligger inden for den kommende planperiodes tidsramme, især hvis kommunen har mange tiltag. Disse indplaceres ud fra indsatsområde og kommunens rolle. Her anvendes den velkendte opdeling i kommunen som virksomhed, leverandør, myndighed og facilitator¹⁶:
- a. **Kommunen som virksomhed:** Kommunen som driftsorganisation, herunder kommunens egne bygninger, køretøjer, indkøb og institutioner. Tiltag indenfor denne kategori kunne fx være renovering eller klimasikring af egne ejendomme, udskiftning i egen vognpark, indkøbspolitik, tiltag som arbejdsgiver eller organisatoriske tiltag (mainstreaming).
 - b. **Kommunen som selskabsejer (leverandør):** Kommunen forsyner borgerne med en række services som ejer af forsyningselskaber og ved udbud af fx affaldsindsamling og kollektiv transport. Tiltag indenfor dette område vil typisk ske gennem ejerstrategier og ændrede udbudskrav og kunne tage form af fjernvarmeudbygning, omstilling af fjernvarmeforsyning, separatkloakering, omstilling til emissionsfri busdrift, ændret affaldshåndtering og etablering af fjernkøling.
 - c. **Kommunen som myndighed:** På en række områder er kommunen planlægnings- og godkendelsesmyndighed og kan fremme en klimaneutral og klimarobust omstilling gennem denne rolle. Det gælder bl.a. i den fysiske planlægning, hvor der kan planlægges for energieffektivt byggeri, kollektiv varmeforsyning og kollektiv transport samt undgå nybyggeri i risikoområder. Det kan også være som miljømyndighed, varmeplanmyndighed, transportplanlægning, vand- og spildevandsforsyning, tilsyn og affaldshåndtering.
 - d. **Kommunen som facilitator:** Den sidste rolle som facilitator er væsentligt bredere og mindre skarpt defineret end de øvrige. For denne rolle skelner C40 mellem flere forskellige "underroller" eller greb, som kommunen bør afsøge at aktivere¹⁷:
 - i. Kommunen kan gennem interessevaretagelse og dialog advokere for en grøn omstilling overfor politiske, økonomiske og samfundsmæssige ledere og beslutningstagere, herunder navnlig nationale beslutningstagere.
 - ii. Kommunen kan gennem partnerskaber, puljer og programmer arbejde for at skabe incitamenter og forpligtelser for omstilling blandt relevante aktører lokalt.
 - iii. Kommunen kan bruge sin rolle som lokal meningsdanner til at øge bevidsthed og viden om klimakrisen, klimahandlingsplanen og hvordan borgere og virksomheder kan tage del i omstillingen for at sikre inddragelse og opbakning og en bevægelse mod mere klimarigtig adfærd.
 - e. **Tværgående:** Foruden tiltag, hvor de fire roller nyttiggøres, kan der være nogle tiltag, der går på tværs eller ikke kan indplaceres. Det kan fx være analyser der skal give et bedre vidensgrundlag for at igangsætte handling. Disse kan indføres i den sidste linje.

¹⁶ C40's begreb om available powers er defineret og struktureret en smule anderledes end de fire roller, der typisk anvendes som opdeling af indflydelsesmuligheder i Danmark. I Klimaalliancen fortsættes med de fire roller, men for facilitatorrollen opfordrer C40 kommunerne til at arbejde med en lidt bredere forståelse i vurderingen af mulighedsrummet, konkretiseret her ved en underopdeling.

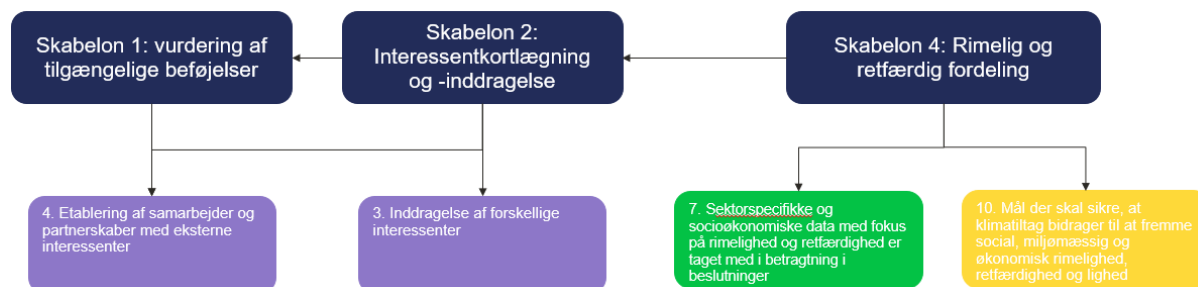
¹⁷ Der kan findes inspiration til disse underroller i C40's *Powering inclusive climate action in cities* (2022).

3. **Vurdér dækningsgrad:** Med afsæt i kortlægningen under punkt 1 og 2, kan der foretages en selvevaluering af, om kommunen anvender de tilgængelige beføjelser og virkemidler. Konklusionen på denne selvevaluering indføres i den nederste række i tabellerne. Her kan også indføres centrale barrierer for fremdrift, hvis fx relevante virkemidler ikke er tilgængelige. Der er indsat nogle støttespørgsmål til dette nedenfor:
- a. **Drivhusgasreduktion:**
 - i. For de sektorer hvor der forventes en stor reduktion fra basisåret til 2030, er der her tiltag med i planen der kan sandsynliggøre den omstilling? Naturligvis i sammenhæng med den generelle omstilling i basisfremskrivningen. Dette er en god måde at kvalitetssikre sin scenarieanalyse – at der er sammenhæng mellem handlinger og forventede reduktioner.
 - ii. For de sektorer hvor der er en stor restudledning i 2030, er der her roller der ikke er taget i anvendelse?
 - iii. Hvis ja se punkt 4.
 - b. **Fossile brændsler:**
 - i. Anvendes de fire roller til at nedbringe den anvendelse af fossile brændsler der stadig forekommer indenfor kommunen?
 - ii. Hvis ikke se punkt 4.
 - c. **Klimatilpasning:**
 - i. For de klimafarer der vurderes at have en væsentlig påvirkning i kommunen, er der herfor sat mål og udarbejdet tiltag i planen? Der skal være en sammenhæng mellem klimarisikovurdering og de valgte indsatser inden for kommunens tilgængelige virkemidler og beføjelser.
 - ii. For de sektorer, hvor der er forventes en stor påvirkning fra klimafarer, anvendes alle de fire roller for at identificere relevante tiltag i planen?
 - iii. Hvis ikke se punkt 4.
4. **Tilføj indsatser hvor relevant:** For de områder, hvor der i punkt 3 ovenfor vurderes at være et uudnyttet mulighedsrum, kan det vurderes, om der er relevante beføjelser og virkemidler, der kan tages i anvendelse. Til dette formål kan virkemiddelkataloger fra DK2020 anvendes til at identificere potentielle indsatser. Her er det hensigtsmæssigt at præcisere, hvordan kravene i CCTF'en skal fortolkes i denne sammenhæng:
- a. **Kriterie 4:** Kommunen skal kunne demonstrere, at der er gjort en rimelig indsats for at etablere samarbejder med de aktører, der har magt og indflydelse til at påvirke planens gennemførelse (se bilag 2). På tværs af facilitatorkolonnen i den udfyldte skabelon 1.1. skal man altså gerne kunne genfinde de aktører, der er identificeret i den aktørkategori vha. skabelonen i bilag 2. Hvis det ikke er hensigtsmæssigt eller muligt at få et samarbejde med en given aktør, kan dette forklares i konklusionsrækken.
 - b. **Kriterie 6:** Det er ikke et krav, at kommunen anvender alle roller indenfor alle sektorer. Det er derimod et krav, at alle roller er i spil på tværs af sektorerne for at kunne demonstrere troværdighed i den lokale klimaindsats.
 - c. **Kriterie 12:** Som for kriterie 6 fremgår det her at kommunen bør have tiltag som demonstrerer anvendelse af alle tilgængelige beføjelser, men her for både drivhusgasreduktion og klimatilpasning. Som ovenfor er det ikke et krav at kommunen anvender alle beføjelser for den enkelte sektor eller klimafare, men at de samlet for planen demonstrerer anvendelse af alle beføjelser (roller) på tværs af indsatsområder, for både reduktion og klimatilpasning.
 - d. **Kriterie 13:** For disse kilder skal kommunen anvende alle tilgængelige roller. Dette er altså den eneste kolonne, hvor alle fire roller og dertilhørende beføjelser skal udnyttes, og det ellers skal begrundes hvorfor disse ikke ansues som tilgængelige. I dette opfordres

kommunen også til at se mod den fulde bredde i facilitatorrollen der både omfatter meningsdannelse, kampagner og partnerskaber i kommunen samt kommunens rolle med at advokere og argumentere for, samt inspirere til ændringer i nabokommuner, regionalt, nationalt, europæisk og globalt.

5.2. Bilag 2. Vejledning til interessentkortlægning og -inddragelse

Dette bilag kan anvendes til en kortlægning af relevante interessenter og befolkningsgrupper og en vurdering af, hvorvidt og hvordan disse er inddraget i relevant omfang. Dette kan bruges til at udmønte samt dokumentere opfyldelse af kriterie 3 samt i samspil med bilag 1 anvendes ift. at udmønte og dokumentere kriterie 4. Kortlægningen af sårbare og udsatte befolkningsgrupper, bør kunne trække direkte på vidensgrundlaget i kriterie 7 samt på de mål, der opsættes i kriterie 10 (se bilag 4 og skabelon 4.1). At sikre en god inddragelse af udsatte dele af befolkningen er således en vigtig dimension ift. at sikre en rimelig og retfærdig grøn omstilling). Relationen mellem skabeloner og kriterier omkring interessentkortlægning og -inddragelse, er illustreret i figuren nedenfor.



Figur 4 - Skabelon 2.1 om interessentkortlægning og -inddragelse, og kriterier den understøtter opfyldelse af

Vejledning

Dette bilag er en vejledning til udfyldelse af **skabelon 2.1**, der er vedlagt som et separat dokument. Arbejdet kan opdeles i tre etaper:

- 1) Identifikation af vigtige interessenter,
- 2) Inddragelse af de interessenter,
- 3) Opsamling på, hvordan deres perspektiver har præget planlægningen. Disse tre skridt gennemgås nedenfor.

Det anbefales, at dette arbejde tager afsæt i en tænkning om, hvorvidt der kan trækkes på eller er behov for at videreudvikle nuværende engagement med bl.a. civilsamfund, virksomheder, forsyningsselskaber, andre kommuner, regioner eller det nationale politiske niveau ift. at skabe det nødvendige vidensgrundlag, igangsætte nødvendige tiltag samt sikre legitimitet i omstillingen og dermed skabe grundlag for at lykkes med klimaomstillingen.

Interessentkortlægning

Til interessentkortlægningen anvendes nedenstående matrix, der udfyldes med interessenter ud fra de kommunale medarbejders lokalkendskab og gerne med afsæt i det arbejde, der allerede er gennemført med kommunens DK2020 klimahandlingsplan og implementeringen deraf.

Gruppe	Klimatilpasning	Drivhusgasreduktion
Påvirkes mest af klimaforandringer		
Påvirkes mest af klimatiltag		
Har magt og indflydelse til at reducere emissioner og klimarisici		

Tabel 2 - Skema 1 om interessentkortlægning i skabelon 2.1.

Som støtte til identifikation af relevante aktører kan man tage afsæt i følgende spørgsmål:

- Er der erfaringer fra inddragelse (fx fra evalueringer af forskellige inddragelsesformer), der bør indtænkes ift. inddragelsen i planlægningsprocessen eller den fremadrettede implementering?

- Hvilke grupper blev inddraget i udviklingen af kommunens DK2020 klimahandlingsplan? Og hvor bør de placeres i ovenstående tabel (de kan stå mere end et sted)?
- Er der yderligere grupper, der har været samarbejdet med eller som kommunen har inddraget i klimahandlingsplanens implementeringsperiode?
- Er der relevante grupper af borgere, som kommunen i mindre grad lykkedes med at inddrage i seneste planperiode, som vi i denne planperiode målrettet vil forsøge at inddrage?
- Er der en tilstrækkelig god involvering og inddragelse af de øvrige forvaltninger og arbejdsområder internt i kommunen (fx politiske fagudvalg, øvrige ressortområder og beredskabet)?
- Giver de forbrugsområder kommunen arbejder med anledning til at inddrage yderligere interessenter? Og er der i så fald behov for nytænkning af inddragelsesmetoder ift. at sikre inddragelse af relevante aktører, der kan bidrage til eller rammes af klimatiltag målrettet reduktion af udledninger fra forbruget?

Interessentinddragelse

Med afsæt i interessentkortlægningen kan det nu vurderes og beskrives, hvorvidt og hvordan de kortlagte aktører involveres i klimaplanlægningen og -implementeringen. Til dette formål kan tabellen nedenfor anvendes. Hvis en aktørgruppe ikke inddrages, bør årsagen eller argumentationen bag præsenteres. Det kan fx være, hvis der ikke var et ønske fra aktørgruppen om at deltage i en inddragelsesproces eller i partnerskab. Det kan også være værd at overveje, hvorvidt der i mindre grad er behov for inddragelse på ny ift. grupper, der blev grundigt involveret i DK2020-planlægningen. Hvis de dele af planen, som en inddragelse har knyttet sig til, videreføres nogenlunde uændret, kan en fornyet inddragelse i planlægningen muligvis være unødvendig, om end fortsat relevant i implementeringen af de tiltag. Dertil kan det være hensigtsmæssigt at udsætte inddragelsen af nogle grupper til den konkrete udmøntning af de specifikke tiltag, fx klimasikring af delområder.

Interessent	Inddragelse	Påvirkning af klimahandlingsplan

Tabel 3 - Skema 2 om interessentinddragelse i skabelon 2.1.

Påvirkning af klimahandlingsplan

I forbindelse med certificering af planen, skal kommunen også demonstrere, hvordan inddragelsen har præget udviklingen af klimahandlingsplanen. Dette kan gøres for hver gruppe, ved at fx at anvende kolonnen om "påvirkning af klimahandlingsplan" i tabellen ovenfor, eller som en mere overordnet, tekstbaseret, beskrivelse. Man skal ikke redegøre for alle påvirkninger fra alle aktører, eller hvorfor nogle input er fravalgt – i tråd med en hvidbog fra en høringsfase. Man skal alene forklare overordnet, hvordan perspektiverne er taget med og har informeret planen. Enkelte illustrative eksempler kan altså gøre det.

Videre anvendelse

Som illustreret i figur 4, kan kortlægningen af hvilke aktører der har magt og indflydelse til at påvirke planen, anvendes videre til vurdering af behovet for partnerskaber og i samspil med **skabelon 1.1.** anvendes til at opfylde kriterie 4. Tilsvarende kan kortlægningen af hvem der påvirkes af klimaforandringer og klimatiltag anvendes i skabelon 4.1., som fokusgrupper i en vurdering af rimelig og retfærdig fordeling i klimaarbejdet og dermed bidrage til opfyldelse af kriterie 7 og 10.

5.3. Bilag 3. Vejledning til at integrere forbrugsudledninger i reduktionsindsatsen

I CCTF'en er det et krav, at kommunen som en integreret del af reduktionsindsatsen arbejder med at reducere udledningerne fra forbruget, hvilket er en skærpeelse fra kravene i CAPF'en. Arbejdet med udledninger fra forbrug var dog også en del af anbefalingerne i CAPF, i og med:

- At en "klimaneutral kommune" i CAPF blev beskrevet som en kommune, der også arbejder med at mindske "udledning af drivhusgasser som følge af varer og tjenester produceret uden for byens grænser, der forbruges af byens indbyggere, virksomheder og offentlige sektor, hvor det er muligt".

At arbejde med forbrugsudledninger som en integreret del af reduktionsindsatsen betyder, at det skal behandles og indtænkes i kommunens udmøntning på tværs af flere kriterier i CCTF. Der knytter sig imidlertid en række særforhold til forbrugsdimensionen i CCTF ift. den øvrige reduktionsindsats, og i denne vejledning gennemgås, hvordan man som kommune kan arbejde med at integrere forbrugsudledninger i sin reduktionsindsats ved at udmønte de relevante kriterier i CCTF på forbrug.

Dette bilag præsenterer vejledning til, hvordan man som kommune kan:

- A. Opbygge et robust vidensgrundlag om forbrugsudledninger (kriterie 6)
- B. Lave en lokalt relevant og strategisk vision for arbejdet med forbrug (kriterie 9)
- C. Udvælge relevante forbrugsområder og sektorstrategier (kriterie 11)
- D. Udvikle handlinger og tiltag indenfor de udvalgte områder (kriterie 12)
- E. Måle på fremdrift ud fra relevante indikatorer (kriterie 15)

A. Vidensgrundlag for forbrugsudledninger (kriterie 6)

Som afsæt for, at kommunen skal arbejde med at reducere alle udledningskilder, både dem i kommunen, og dem der sker andre steder som følge af forbruget i kommunen, er det i kriterie 6 et krav at udvikle et relevant vidensgrundlag. Dette skal danne afsæt for at opstille en lokal relevant og strategisk vision, samt for at prioritere og igangsætte strategier (med konkrete mål) og indsatser/tiltag indenfor de mest relevante forbrugskategorier. Det er således et krav, at kommunen inddrager supplerende data, viden og informationer på forbrugsområdet, der kan supplere kommunens drivhusgasregnskab og scenariearbejde for de geografiske udledninger (i det GPC-kompatible regnskab), som også indgår som krav i kriterie 6.

Bemærk at det ikke er et krav, at kommunen udarbejder et forbrugsbaseret CO₂-regnskab, hvis ikke dette er muligt, men at kommunen derimod nyttiggør tilgængeligt data, viden og indikatorer til at kunne vurdere, hvor det er relevant at sætte ind¹⁸.

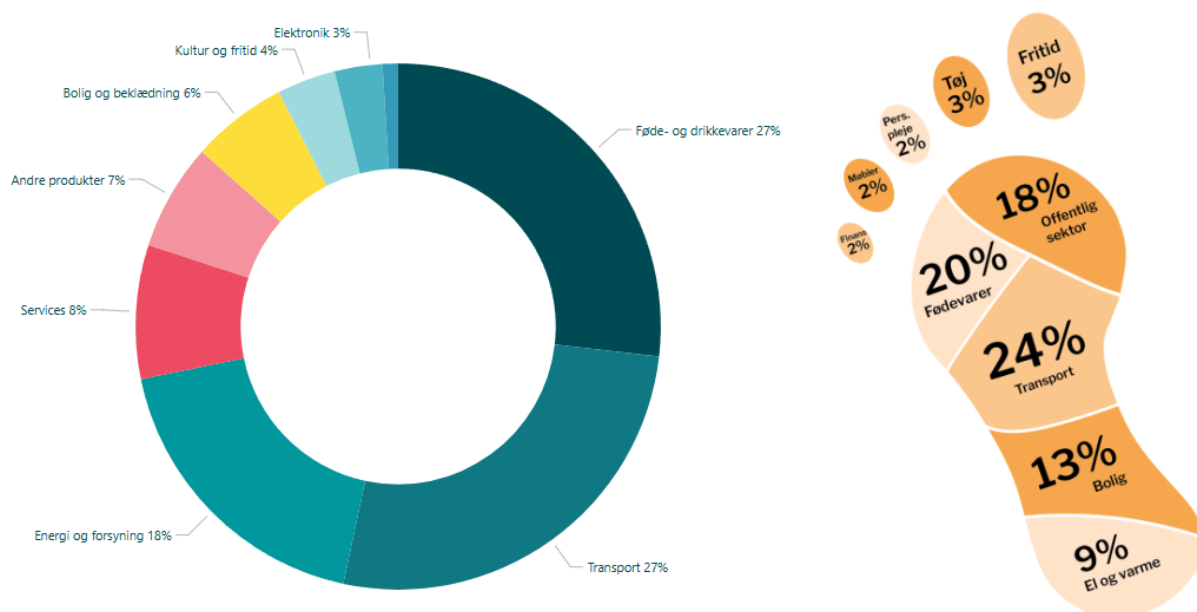
Kilder til et vidensgrundlag i en dansk kontekst

Til at danne et vidensgrundlag for forbrugsudledninger i kommunen, kan der i en dansk kontekst med fordel tages udgangspunkt i enten Energistyrelsens [Global Afrapportering](#) (senest opdateret april 2024) eller CONCITO's rapport om [Danmark globale forbrugsudledninger](#) (udgivet august 2023).

I begge udgivelser er klimaafttrykket for Danmarks samlede forbrugsudledninger udregnet og opgjort. Metoden og antagelser til at udregne klimaafttrykket er lidt forskelligt i de to opgørelser (hvorfor resultaterne ikke er fuldt identiske). Begge opgørelser kan dog bruges til at anskueliggøre, hvorfra de forbrugsbaserede udledninger for den gennemsnitlige dansker kommer fra. I udgivelsen fra CONCITO (og baggrundsrapporterne til denne) er udledninger fra forbruget fordelt på forskellige

¹⁸ Bemærk også at der i regi af Klimaalliancen afsøges muligheder for at udvikle et opgørelsesværktøj for forbrugsbaserede udledninger til at understøtte danske kommuner i at etablere et solidt vidensgrundlag på dette område.

forbrugskategorier og varegrupper/tjenesteydelser, mens der til udgivelsen af global afrapportering er udgivet et interaktivt 'Power BI'-platform, hvor man kan gå i dybden med de forskellige kilder til udledninger fra husholdninger, den offentlige sektor og kapitalinvesteringer¹⁹.



Figur 5 - Illustration af forbrugsaftryk fra hhv. Global Afrapportering og CONCITO. Bemærk at ovenstående illustration fra Global Afrapportering, er fordelingen af husholdningernes forbrug, mens illustration fra CONCITO dækker Danmarks samlede udledninger.

For at skabe det relevante vidensgrundlag til at kunne skabe en vision (kriterie 9) og udvælge forbrugskategorier, der arbejdes strategisk og målrettet med lokalt (kriterie 11), skal de nationale opgørelser kontekstualiseres til de lokale forhold i kommunen. Dette kan eksempelvis gøres ved at tage udgangspunkt i forbrugsudledningerne pr. capita eller et total for kommunen ved at nedskalere de nationale opgørelser, for efterfølgende at perspektivere over tallene ift. kommunens kontekst.

Fremgangsmåden til at afgøre, hvorvidt og hvordan de nationale opgørelser kan være forskellige fra forbrugsudledningerne i en given kommune, kan eksempelvis være at reflektere over hvorvidt kommunen kunne ligge over eller under det nationale gennemsnit for forskellige typer af forbrugskategorier og aktiviteter grundet viden, data og analyser om borgersammensætning og -adfærd eller lignende. Til denne øvelse kan kommunen anvende nedenstående spørgsmål om kommunen og borgerne i kommunen:

- Har kommunen et grønnere eller mere fossilt energiforbrug end landsgennemsnittet?
- Bygges der flere eller færre nye bygninger/boliger som følge kommuneplaner eller forventninger til befolkningsudvikling eller -sammensætning?
- Transporterer borgerne sig mere individuelt, fossilt eller længere end landsgennemsnittet?
- Har kommunens borgerne en højere gennemsnitsindkomst og forbrug af fødevarer, øvrige forbrugsgoder og tjenester end den gennemsnitlige dansker?
- Hvordan er borgerne i kommunen forskellige (fx i boligformer, transportbehov, præferencer) som er vigtigt ift., hvordan kommunen kan være med til at give gode rammer for en bevægelse i retning af et bæredygtigt forbrug?

¹⁹ Data bag figurene kan også hentes i Excel-format, hvis man har lyst til at grave sig yderligere ned i de bagvedliggende tal

Det vil dog for alle kommuner forventeligt være de samme forbrugskategorier, der dominerer, nemlig fødevarer, transport, og bolig/byggeri (herunder energiforbrug i boligen).

B. Vision for forbrugsudledninger (Kriterie 9)

For at leve op til kriterie 9, der omhandler reduktionsmål for hele kommunen, er det ikke et krav, at kommunen fastsætter et overordnet reduktionsmål for forbrugsudledninger. Det er derimod et krav, at der **vedtages og præsenteres en vision for arbejdet med at reducere forbrugsbaserede udledninger, der er strategisk og lokal relevant**. Visionen skal vise vejen for handling i minimum to af de væsentligste forbrugskategorier/sektorer, hvor der ved hjælp af relevante indikatorer skal rejses konkrete mål samt monitoreres på fremskridt over tid.

Vidensgrundlaget udgør et fundament for udviklingen af en lokal relevant og strategisk vision for, hvordan kommunen ønsker at skabe en omstilling på forbrugsområdet. Det vil for alle kommuner således være relevant at arbejde med *hvordan vi bor, hvad vi spiser og hvordan vi transporterer os*, og dermed arbejde med områderne mobilitet, fødevarer og byggeri/bolig (populært kaldet "bilen, bøffen og boligen"), da disse kategorier er ansvarlige for en stor andel af det samlede globale forbrugsaftryk.

At beskæftige sig med forbruget rummer et potentiale for at tænke over, hvordan kommunen kan være med til, at folk får opfyldt deres behov, fx behovet for mobilitet, husly og mad. Her kan forbrugsindsatsen med fordel kobles tæt til klimaplanens og kommunens øvrige arbejde med at mindske social ulighed og sikre gode og tilgængelige offentlige services, såsom offentlig transport, adgang til sund mad, cykelstier og sunde, energieffektive boliger. **Det anbefales derfor** også at inddrage indsigter fra kriterie 7 om rimelig og retfærdig fordeling. Det kan eksempelvis være, hvis der arbejdes med børn og unges sundhed – hvordan kan dette fremmes via sundere mobilitets- og madvaner, der samtidigt er mere klimavenlige livsstile?

Visionen bør være forankret i den lokale kontekst, så den kan bruges som pejlemærke til at bevæge kommunen i retning af nogle de udvalgte prioriterede forandringer, som kommunen ønsker at medvirke til at skabe. Det indebærer, at kommunens nuværende såvel som fremtidige lokale kontekst tages med i overvejelserne. Når kommunen udvikler sin lokalt relevante vision og udvælger de strategiske fokus kategorier, bør det derfor også tages med i betragtning, om der er særlige udfordringer, muligheder, karakteristika eller dagsordener, der kan medvirke til at præge og prioritere den vision, der sættes for forbrugsudledninger og de kategorier, der prioriteres at arbejde med.

Det er samtidigt vigtigt at inddrage og engagere borgere og lokale aktører i udviklingen af visionen og indsatsen for at skabe den opbakning og medejerskab, der er nødvendig for at kunne definere og skabe den ønskede omstilling (både i og uden for kommunens organisation).

En vision behøver ikke at indeholde kvantificerbare mål, men bør i stedet skabe en overordnet og rammesættende fortælling, der direkte og indirekte fokuserer på at reducere de globale udledninger, der skyldes forbruget i kommunen. I visionen skal kommunen både selv gå foran i omstillingen af kommunen som virksomhed, men den skal også tegne en attraktiv retning for omstillingen, der er inviterende for borgerne, lokalsamfundet og virksomheder.

For at forankre visionen i den lokale kontekst kan kommunen eksempelvis reflektere over:

- Har kommunen forskellige produktionserhverv i kommunen, der gør det relevant at samarbejde i relationen mellem forbrug og produktion (fx cement- eller tekstilproduktion)?
- Har kommunen særlige karakteristika eller forventninger til udvikling, der gør det relevant at fokusere på særlige forbrugsområder (fx en forventet nettotilflytning og byudvikling, der gør det relevant at kigge på udledninger i relation til byplanlægning, bolig og nybyggeri)?

- Har vi særlige dagsordener og øvrige mål i kommunen, der er relevante at koble til visionen om forbrugsudledninger (fx kan mål om sundhed i kommunen præge indsatsen indenfor eksempelvis fødevarer – og transportforbrug)?
- Har kommunen særligt gode fællesskaber og foreningsliv, som bør inddrages for at sikre, at forbrugsindsatsen er klimaretfærdig og bidrager positivt til folks liv?

For at skabe en inviterende og retningsgivende vision, bør kommunen i visionen præsentere de **forandringer**, som der stræbes efter at skabe. Det kan fx være:

- Flere måltider består af planterig kost, mens maden, der produceres og indkøbes, spises frem for bliver til madspild.
- Færre mennesker ejer en bil og bruger i stedet aktive og sunde mobilitetsformer ved at cykle og gå eller gør brug af den offentlige transport eller samkørsel.
- Der bygges mindre nyt og i stedet omformes og udnyttes den eksisterende bygningsmasse. Kommunen vil støtte byggebranchen ved at bruge materialer med mindst mulig klimapåvirkning, når der renoveres og bygges nyt.

Eksempler og inspiration til udvikling af lokal vision

- **Malmø** har som et af deres klimamål, at forbrugsudledningerne i 2030 skal være godt på vej mod at nå et holdbart niveau, som her er defineret som at de globale udledninger i 2050 ikke bør være mere end et ton per person om året i overensstemmelse med Parisaftalen. Deres vision kan findes [her](#).
- **Køge** Kommune introducerer deres [DK2020-klimahandlingsplan](#) en ambition om at bane vejen for et bæredygtigt forbrug direkte i forordet. Samtidigt synliggør de handlemulighederne for at reducere kommunens globale forbrugsaftryk via en opgørelse baseret på nationale tal og præsenterer målsætninger og understøttende tiltag for at omstille forbruget på forskellige områder (fx for mobilitet, landbrug og klimavenligt forbrug). Med klar ambition og retning for forbruget bredt set og for specifikke forbrugsområder, der afspejles i de planlagte tiltag, er kommunens vision tydelig.
- Flere **klimaborgersamlinger** har udviklet en lokal vision. Disse kan bruges som udgangspunkt til udarbejdelsen af en vision i kommunens klimaplan, eller som inspiration til afholdelse af egne klimaborgersamlinger.
 - Vision som deltagerne i Borgersamling Bæredygtigt Forbrug udviklede i fællesskab (se side 16 [her](#))
 - Borgersamlinger fra [Albertslund](#), [Greve](#) og [København](#), der alle har lokale visioner og anbefalinger.

Med deres klimaborgersamling inviterede [Greve kommune](#) borgerne til at hjælpe med at udvikle fremtidsvisionen for hverdagslivet i kommunen:

Greve Kommune har haft nedsat en klimaborgersamling til at hjælpe med at udvikle anbefalinger og vision for arbejdet med at nedbringe udledninger fra hverdagslivet i Greve. Klimaborgersamlingen har arbejdet ud fra følgende mandat:

"Vi har brug for din hjælp til at forestille os en fremtid i Greve Kommune, hvor vi sammen omstiller til en CO2 -neutral og grøn hverdag. Hvordan kan vi hjælpe hinanden på tværs af vores kommune, lokale civilsamfund og erhvervsliv i arbejdet med at omsætte målet om CO2 -neutralitet til konkrete handlinger i hverdagslivet i Greve Kommune? Hvilke forbrugsområder kan vi med fordel arbejde med og hvordan?" (s. 11)

Resume af anbefalingerne fra klimaborgersamlingen kan læses på s. 12., mens **den samlede vision for Greve Kommune læses på side 18.**

Tabel 4 - Eksempler og inspiration på lokale visioner og hvordan de kan udvikles

C. Sektorstrategier (Kriterie 11)

Med udgangspunkt i kommunens vision for forbrugsudledninger, og de forbrugskategorier som kommunen prioriterer at arbejde med, skal der laves handleplaner/sektorstrategier for de udvalgte forbrugsområder (kriterie 11). Der skal udarbejdes strategier for mindst to relevante forbrugsområder, men **det anbefales at arbejde med flere**.

Disse strategier kan enten være selvstændige eller indarbejdes i de indsatsområder, som kommunen i forvejen arbejder med. Eksempelvis kan mobilitet/transport, hvis dette udvælges som prioriteret forbrugskategori, med fordel behandles og indarbejdes i den handleplan/sektorstrategi, kommunen har for mobilitetsområdet i øvrigt. Det er i den forbindelse vigtigt, at forbrugsperspektivet fremstår klart af indsatsområdet/handleplanen/sektorstrategien, med selvstændige sektormål samt tiltag målrettet forbruget, der bidrager til at reducere udledningerne globalt, samt at der defineres indikatorer til at følge fremdrift²⁰.

Mulige sektorstrategier, og tilgange til at udarbejde dem (kriterie 11):

I tabellerne nedenfor er der udfoldet inspiration til, hvordan man kan gå til at lave sektorstrategier for følgende større forbrugskategorier:

- Fødevarer
- Mobilitet
- Byggeri og Bolig
- Forbrugsprodukter og -services

For hver af disse forbrugskategorier præsenteres i tabellen følgende punkter, der kan bruges i arbejdet med at udvikle en lokal relevant sektorstrategi (kriterie 11), med tilhørende omstillingselementer og tiltag (kriterie 12):

- Hvorfor er denne forbrugssektor relevant at arbejde med
- Mulige fokusområder for i en sektorstrategi (kan anvendes til at lave konkrete delmål i sektorstrategierne, samt som pejlemærker i den overordnede vision)
- Eksempler på omstillingsgreb (der kan udarbejdes tiltag indenfor)
- Evt. øvrige kilder til inspiration

Bemærk at kravene til sektorspecifikke strategier og tiltag, fx om SMART-mål, indikatorer, angivelse af relevante samarbejdspartnere og kortlægning af en rimelig og retfærdig fordeling af merværdierne ved indsatsen, fortsat er gældende. Her henvises til teksten for de respektive kriterier.

Selvom der i nedenstående tabeller primært præsenteres gennemsnitlige tal og betragtninger, skal kommunen være bevidst om, at forskellige borgergrupper har forskellige forbrug, både på tværs af indkomstgrupper og grundet forskellige livsstile (se fx slide 11 [her](#)). Dette er både relevant at holde sig for øje ift. at sikre **en rimelig og retfærdig omstilling**, der kommer særligt de dårligst stillede til gode og anerkender, at forskellige forbrugsprofiler har forskellige reduktionspotentialer. Når det handler om at engagere og mobilisere handling blandt forskellige borgergrupper og forbrugsprofiler, kan der fx trækkes på denne [segmentanalyse](#).

Eksemplerne i tabellerne på mulige fokusområder og omstillingsgreb er udviklet med inspiration fra videnressourcer fra [BCIT Centre for EcoCities](#), [C40 Cities](#), [Hot or Cool Institute](#) and [OneEarth Living](#).

Tabellerne nedenfor er et første udkast, men er ikke fuldt fyldestgørende og **det anbefales derfor, at alle kommuner arbejder med at udvikle deres egne, lokalt relevante fokusområder og**

²⁰ Eksempelvis vil det for en samlet sektorstrategi for mobilitet, være afgørende at man arbejder for at reducere andel af køretøjer i kommunen eller andelen af kørte kilometer, og ikke blot en elektrificering af bilflåden.

omstillingsgreb. Klimaalliancen vil derudover have fokus på at udvikle mere materiale til inspiration i løbet af 2025.

	Fødevarer	Mobilitet
Hvorfor relevant	<p>Fødevarer står for omkring 27% af danske husholdningernes globale udledninger (jf. Global afrapportering).</p> <p>Udledningerne kan være både direkte (fx ved madspild) eller indirekte fra bl.a. landbrugsproduktionen, forarbejdning, distribution og transport eller tilberedningen.</p>	<p>I Danmark udgør transporten knap 30% af de nationale udledninger, og mere end halvdelen kommer fra personbilernes energiforbrug. Samtidig øges bilparken årligt med ca. 75.000 biler (CONCITO).</p> <p>Udledninger fra denne sektor kan både være direkte udledninger af fx brændstof eller indirekte udledninger fra bl.a. produktion af personbiler eller infrastruktur.</p>
Mulige fokusområder	<p>Skab adgang til og eksponering af fødevarer med et lavere klimaaftryk</p> <p>Understøt regenerative landbrugspraksisser, der sikrer bedre vilkår for natur, biodiversitet, vandmiljø og drikkevand</p> <p>Brug fødevarerne mere optimalt, for at minimere madspild.</p> <p>Skab synergier til sundhedsområdet og gør klimavenlig og sund mad tilgængeligt for alle.</p> <p>Understøt og skab kompetence-opbygning og læringsrum for klimavenlig mad .</p>	<p>Skift til alternative drivmidler, og udfas fossile brændstoffer</p> <p>Gør det nemmere for borgere at transportere sig uden brug af egen bil</p> <p>Gør det mere attraktivt med samkørsel og delt mobilitet, så antallet af biler reduceres og udnyttes bedre.</p> <p>Planlæg for gang- og cykelruter, med fokus på sikkerhed og grønne korridorer.</p> <p>Understøt en mere lige og retfærdig adgang til mere klimavenlige mobilitetsformer, eksempelvis ved at styrke den kollektive mobilitet og favorisere cyklister</p>
Eksempler på Omstillingsgreb	<p>Gå foran ved at bruge de officielle kostråd i kommunens politikker - eller på anden vis fremme mere plantebaserede måltider i egne kantiner og indkøb.</p> <p>Reducer madspild, fx via i samarbejder med restauranter, detailhandlen, kantiner, storkøkkener og øvrige aktører.</p> <p>Skab partnerskaber med industrien, virksomheder og institutioner om at udbrede viden om de officielle kostråd og for at fremme mere plantebaserede måltider</p> <p>Skab grønne fællesskaber med fokus på klimavenlige fødevarer.</p>	<p>Omdan egen bilflåde, og udarbejd en kommunal politik for egne rejser</p> <p>Skab mobilitetssystemer, der muliggør reduktion af borgernes fossilbaserede transport, og som fremmer grønne og kollektive alternativer</p> <p>Understøt en effektiv og grøn logistik ifm. vare og godstransport</p> <p>Skab byrum og veje, der prioriter cyklister, fodgængere og offentlig transport</p> <p>Understøt udrulning af bedre ladeinfrastruktur.</p>
Øvrig inspiration	<p>På vej mod sociale tippepunkter i danskernes madvaner, DemocracyX, oktober 2024</p> <p>Den Store Klimadatabase, CONCITO, klimaaftryk fra forskellige typer af fødevarer</p> <p>Good Food Cities Accelerator, C40.</p>	<p>Mobilitet og Klima i den kommunale planlægning, CONCITO, 2024</p> <p>Green and healthy streets accelerator, C40</p>

	Byggeri og bolig (det byggede miljø)	Forbrugsprodukter – og services
Hvorfor relevant	<p>I Danmark står driften af boliger for ca. 30 % af energiforbruget og har et klimaaftryk på lige under 6 mio. ton CO_{2e} (Energistatistik 2020). Udledningerne kan være både direkte fra energiforbruget eller indirekte i form af indlejret CO₂. Størrelse og (mangel på) fleksibilitet i bygningens funktion har betydning for udledningernes størrelse.</p> <p>Klimaaftrykket fra boligbyggeriet anslås at udgøre lige over 3 mio. ton CO_{2e}, bl.a. fra materialeforbrug og udledninger på byggepladsen (Global Afrapportering 2022). Danskerne er de seneste 40 år gået fra at bo på ca. 43 m² pr. person til næsten 54 m², langt over EU-gennemsnittet på 40 m². (CONCITO)</p>	<p>Udledninger fra dette område stammer fra flere delområder.</p> <p>Hvis der kigges på husholdningernes forbrugs, udgør de forskellige underkategorier følgende: Bolig og beklædning (6%), Elektronik (3%), Kultur og fritid (4%), Services (8%) og andre produkter (7%) (Global Afrapportering).</p> <p>Udledninger kan både stamme direkte fra fx elektricitet der skal til for at kunne bruge produktet eller yde servicen, eller det kan stamme indirekte fra produktion (materialer og energi i fremstilling) eller ifm. transport, vedligehold og bortskaffelse.</p>
Mulige fokusområder	<p>Anvend byggematerialer med lavest mulige klimapåvirkning</p> <p>Prioriter byggerier, der er designet til at være fleksibelt i sin funktion, så det lettere kan omdannes og/eller materialerne genbruges.</p> <p>Prioriter byggeri og byudvikling, som er modstandsdygtigt over for klimaforandringerne</p> <p>Prioriter by-fortætning i stedet for en spredt byudvikling (fx bar-mark projektering)</p> <p>Prioriter renoveringer, der har fokus på energieffektivisering og et sundere indeklima</p>	<p>Gør klimavenlige varer og tjenesteydelser mere tilgængelige (fx igennem samarbejder med relevante aktører).</p> <p>Understøt et reduceret ressourceforbrug ved at fremme kultur/normer og muligheder for køb af holdbare kvalitetsprodukter, samt mere deling, reparation og genbrug</p> <p>Gør det klimavenlige alternativ til det lette valg, herunder at gøre klimavenlige kultur- og fritidsoplevelser mere tilgængeligt.</p> <p>Hav fokus på kommunens eget forbrug gennem grønne indkøb, udbud og investeringer.</p>
Eksempler på Omstillingsgreb	<p>Anvend kommunens greb og beføjelser indenfor fysisk planlægning og integrer klimamålene i kommuneplan og byudviklingsstrategier.</p> <p>Gå foran med klimakrav til kommunens eget byggeri og klimavenlig drift af egne bygninger</p> <p>Stil krav til klimavenlige byggepladser, herunder non-road maskiner.</p> <p>Frem cirkulært byggeri med fokus på kvalitet, levetid og fleksibilitet, totaløkonomi og genanvendelse.</p> <p>Skab partnerskaber med branchen og udbred viden om udledninger og mulige reduktioner i byggeri og anlæg til relevante aktører (fx virksomheder og borgere), herunder fra kommunens egne erfaringer</p>	<p>Gå forrest som kommune i arbejdet med grønne indkøb og udbud.</p> <p>Gå væk fra klimaskadelige investeringer og omlæg til en grønnere investeringsportefølje for kommunen</p> <p>Vær med til at fremme cirkulære materialestrømme ved at understøtte lokale initiativer/fællesskaber og tilskynde til deling og genbrug, samt mindre affald.</p> <p>Brug kommunens mulighed for at påvirke andre politiske niveauer ved fx at fremhæve behovet for rammevilkår, der fremmer mere cirkulære materialestrømme, bedre grøn forbrugerbeskyttelse samt produktion og forbrug af produkter, der er mere holdbare, fleksible og designet til at kunne repareres.</p>

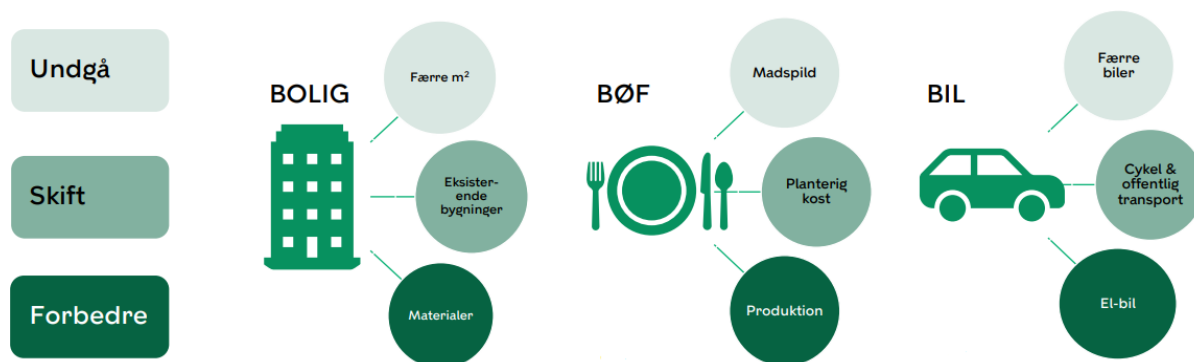
	<p>fra at gå foran på eget byggeri og ejendomsdrift.</p> <p>Brug kommunens mulighed for at påvirke andre politiske niveauer ved fx at fremhæve behovet for rammevilkår der fremmer det bæredygtige byggeri.</p>	
Øvrig inspiration	<p>Net Zero Carbon Buildings Accelerator, C40</p> <p>Kortlægning af kommunernes indsats og strategier for den cirkulære omstilling af byggeriet, Realdania, 2024</p> <p>Byfortætning i Danmark – eksempler, data og perspektiver, Realdania, 2024</p>	<p>Fremme af klimarigtigt tøjforbrug, CONCITO 2024</p> <p>Towards Zero Waste Accelerator, C40</p>

D. Strategisk tilgang til udvikling af tiltag (kriterie 12)

Når kommunen skal udvælge og prioritere tiltag indenfor de valgte forbrugskategorier, anbefales det, at man både har øje på, hvad kommunen har af mulighed igennem kommunes forskellige roller og beføjelser, men også de forskellige typer af tilgange, der kan tages i brug. Dette anbefales for at sikre, at kommunen udforsker det mulige handlerum.

For at forstå forskellige mulige tilgange, kan man inspireres af "Avoid-shift-improve"-metoden (se figuren nedenfor, der er fra Københavns Kommunes arbejde med emnet). Dette er én metode/ramme, som kommunen kan bruge, for at illustrere, at de i deres sektorstrategier og med de udvalgte tiltag kommer omkring viften af de tilgange, som "Avoid-shift-improve" dækker over:

- **Avoid:** Undgå eller reducer klimaskadeligt forbrug af varer eller services (fx at reducere klimatunge transportbehov eller at undgå nyt byggeri så vidt muligt)
- **Shift:** Skift til et mere bæredygtigt alternativ (fx modalskift fra personbil til offentlig transport eller cykel, eller et skifte mod en mere planterig kost)
- **Improve:** Forbedring af bæredygtigheden i eksisterende varer og services (fx elektrificering af bilflåden).



Figur 6 - Eksempler på "Avoid-shift-improve"-tiltag på de tre store forbrugskategorier (Københavns Kommune 2024).

Hvis en kommune i revisionen af klimahandlingsplanen ønsker at anvende "Avoid-shift-improve"-tilgangen til at sikre, at planlagte tiltag og strategier kommer godt omkring i kommunens handlerum, kan nedenstående skabelon anvendes (se også skabelon 3.1). Skabelonen skal inspirere til, at kommunen reflekterer over, hvorvidt man inden for hvert udvalgt forbrugsområde får aktiveret hele viften af kommunens roller, beføjelser og tilgange.

Som supplement og inspiration til at beskrive handlerummet kan også anvendes CONCITO's rapport [Fremme af bæredygtige livsstile i en klimakrise](#). I denne præsenteres en række handlerumsskabende virkemidler indenfor forbrugsområderne transport, boliger og fødevarer, ud fra rammesætningen "udvalgsredigering" (eng. *Choice-editing*), der går ud på at skabe (nye) handlerum ved at muliggøre nogle forbrugsmønstre (*edit-in*), mens andre forbrugsmønstre besværliggøres (*edit-out*).

Når der udvælges og planlægges initiativer for de udvalgte indsatsområder, opfordres kommunerne til at være nytænkende, så det sikres at relevante tilgange og roller kommer i spil. Det er ikke et krav at alle tilgange kommer i spil for alle roller, men **det forventes, at kommunen for hvert udvalgt indsatsområde får aktiveret facilitatorrollen og de beføjelser, der ligger deri, samt forsøger at komme omkring de forskellige tilgange om at undgå, skifte og forbedre.**

Som det er beskrevet i bl.a. bilag 1, er det her vigtigt at være opmærksom på, at facilitatorrollen²¹ omfatter en vifte af greb og beføjelser, som det er vigtigt at komme omkring, i særdeleshed når der arbejdes med forbrugsudledningerne, hvor størstedelen af udledningerne ligger uden for kommunens direkte kontrol. Facilitatorrollen handler både om tiltag, der engagerer og berører borgere/virksomheder, partnerskaber med relevante aktører, og at skubbe til normer og advokere for en grøn omstilling i samfundet bredt set, herunder for bedre rammevilkår og udbredelse af gode løsninger nationalt og internationalt. I tabellen nedenfor er facilitatorrollen således underinddelt i tre, fordi det er et krav, at kommunen udforsker brugen af de forskellige greb.

I **skabelon 3.1.** er der præsenteret en matrix, der kan anvendes til at samle op på hver af de udvalgte sektorstrategier, som kommunen arbejder med på forbrug. Skabelonen kan let bruges til at opsummere mål og indsatser for hvert udvalgt forbrugsområde, og kan således bruges på tværs af kriterier, og til at illustrere hvordan kommunen kommer rundt i roller og tilgange. Hvis der er felter, som kommunen ikke vurderer, er relevant for dem at arbejde med (eksempelvis pga. manglende mandat eller mulighed), anbefales det, at kommunen også begrunder dette i skemaet, så det er transparent, hvorfor der ikke arbejdes med et 'felt'.

Forbrugskategori	<i>Udfyld et skema for hvert fokusområde/forbrugskategori (fx mobilitet eller fødevarer)</i>		
Sektormål for forbrugskategori	<i>Udfyld med sektor mål (og evt. delmål) for forbrugskategorien (fx med udgangspunkt i udvalgte KPI'er)</i>		
	Undgå	Skift	Forbedre
Kommunen som virksomhed			
Kommunen som leverandør			
Kommunen som myndighed			
Kommunen som facilitator²²			
Kommunen advokerer for omstilling , (fx overfor politiske, økonomiske eller samfundsmæssige ledere og beslutningstagere)			

²¹ I C40's *Powering inclusive climate action in cities* (2022) kan der findes inspiration til mere indirekte og bløde beføjelser ("soft powers") samt interessevaretagelse ("advocacy") for at skubbe på den grønne omstilling over for magtfulde aktører og andre politiske niveauer

²² Underrollerne i facilitatorrollen er udviklet med inspiration i C40's *Powering inclusive climate action in cities* (2022).

Kommunen motiverer til omstilling (fx ved partnerskaber, samarbejder, puljer mv.)			
Kommunen øger bevidsthed (fx via oplysning om klimakrisen og hvordan borgere og virksomheder kan deltage i omstillingen)			

Tabel 5 - Udklip af skabelon 3.1, der kan anvendes til dokumentation af arbejdet med forbrugsudledninger

Der findes så vidt vides ikke større tiltagssamlinger eller virkemiddelkataloger i en dansk kontekst endnu for kommunernes arbejde med forbrugsudledningerne. Dog er der jf. tekstboksen nedenfor i skrivende stund et arbejde i gang med at udvikle en guide og tiltagskatalog, som danske kommuner kan lade sig inspirere af i forhold til at udvikle og identificere lokalt relevante tiltag.

Guide og eksempelsamling til tiltag

I forbindelse med det EU-støttede projekt [Circular Economy Beyond Waste](#), udvikler Region Hovedstaden en *guide og beslutningsværktøj til kommuner om bæredygtige livsstile*.

Denne guide samler for første gang mulige tiltag og virkemidler som kommuner kan inkludere i klimahandlingsplanerne indenfor forbrugskategorierne: Fødevarer, Mobilitet, Bolig og Forbrugsprodukter, samt en række tværgående tiltag.

Tiltagene, der indgår i guiden, spænder på tværs af kommunens roller og beføjelser, og har fokus på "undgå" og "skift" og "choice-editing" (se ovenfor), og kan således med fordel bruges som inspiration til at udvikle tiltag indenfor de sektorstrategier og forbrugsområder, som kommunen vælger at arbejde med. Guiden præsenterer samtidig en metode til kvalitativ effektivvurdering, der kan bruges i kommunens prioritering af tiltag.

Den første version af guiden forventes udgivet i januar 2025, men guiden kan allerede nu fås i "pilot-udgave" ved at kontakte projektleder Ditte Vestager Christensen på dvc@regionh.dk

Monitorering af forbrugsudledninger (kriterie 15)

Både med og uden et klimaregnskab for de forbrugsbaserede udledninger, er det relevant at udvikle og fremadrettet styrke monitoreringen af forandringer i forbruget for at kunne sandsynliggøre effekterne af kommunens forbrugsindsats. Kommunen skal derfor monitorere på centrale indikatorer (kvantitative hvor muligt, ellers kvalitative) for at kunne følge, om de ønskede forandringer ses i forbruget for de udvalgte forbrugskategorier, som der arbejdes med.

Det varierer mellem forbrugskategorierne, om der findes detaljerede data tilgængelige fra centralt hold, som kommunen kan bruge direkte i deres eget monitoreringsarbejde. I Klimaalliancens monitoreringssystem vil kommunerne få stillet en række data til rådighed, der er trukket fra centrale registre, fx på energiforbrug, bygningsstørrelser, transportforbrug, antal af private biler mv., der kan bruges som indikatorer på nogle områder.

Der er imidlertid ikke på nuværende tidspunkt nationalt tilgængelige data for, hvordan borgerne i de enkelte kommuner spiser og forbruger diverse varer og services. Her har kommunen flere muligheder, der kan inddrages for at sikre en informeret løbende status på arbejdet:

- Kommunen kan følge de nationale udviklinger/forandringer fra Danmarks Statistiks forbrugerundersøgelse (kan ikke stå alene)
- Kommunen kan måle indirekte på effekten/forandringen, fx antal planterige måltider serveret, antal deltagere ved grønne fællesspisninger, antal fremmødte ved afholdte infomøder eller

arrangementer (fx på biblioteket). Bemærk at kommunen bør tænke disse sammen med de konkrete mål, der sættes for det givne forbrugsområde.

- Kommunen kan samle kvalitativ viden gennem bæredygtighedsdage, dialoger med borgere, evaluering af initiativer i egen organisation osv.
- Kommunen kan indgå lokale partnerskaber med fx detailhandlen for at indhente og udarbejde relevant, lokalt forbrugsdata
- Kommunen kan iværksætte en lokal spørgeskemaundersøgelse med fokus på at fange borgernes perspektiver og adfærdsændringer, fx kan dette være i samarbejde med nabokommuner, da forskellen mellem borgergrupper potentielt kan være større end mellem kommuner. Et indblik i disse variationer kan bidrage til at kommunerne bedre kan målrette indsatserne, så de tages bedst imod af borgerne.

I forhold kommunens eget forbrug bør kommunen have bedre data for flere forbrugsområder, end der kan indhentes fra centrale, nationale registre. Kommunen bør, hvor det giver mening, derfor bruge egne data for indkøb og forbrug (fx energiforbrug, kommunalt (støttet) byggeri, indkøbsdata, kommunale rejser, egen kantinedrift mv.)

Find inspiration til arbejdet med indikatorer i *DK2020 – Notat om forbrugsbaserede udledninger* (CONCITO og C40) eller i C40s vejledning [Cutting GHG emissions from consumption: Indicators are tools for action](#) om, hvordan der kan arbejdes med indikatorer til at sætte baselines og opstille konkrete mål.

5.4. Bilag 4. Vejledning til arbejdet med en inkluderende samt rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen (Equity)

Dette bilag er udarbejdet som vejledning til at understøtte, at kommunen kommer rundt og sikrer en sammenhæng mellem de forskellige kriterier, der indgår i CCTF'en for at sikre, at klimaomstillingen bliver inddragende, samt rimelig og retfærdig ved at merværdier, byrder og gevinster fordeles retfærdigt og med øje for eksisterende uligheder og lokale udfordringer. **I CCTF'en forventes det, at dette prioriteres på linje med reduktions- og tilpasningsindsatsen.**

Vejledning er udarbejdet til inspiration til, hvordan kommunen kan tilgå dette område. I kommunens arbejde med dette område, uanset fremgangsmåde, er det dog vigtigt at være bevidst om logikken i denne dimension af CCTF'en:

Hvordan skal dimensionen om en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen forstås?

Kommuner og byer skal være opmærksomme på og handle på at sikre:

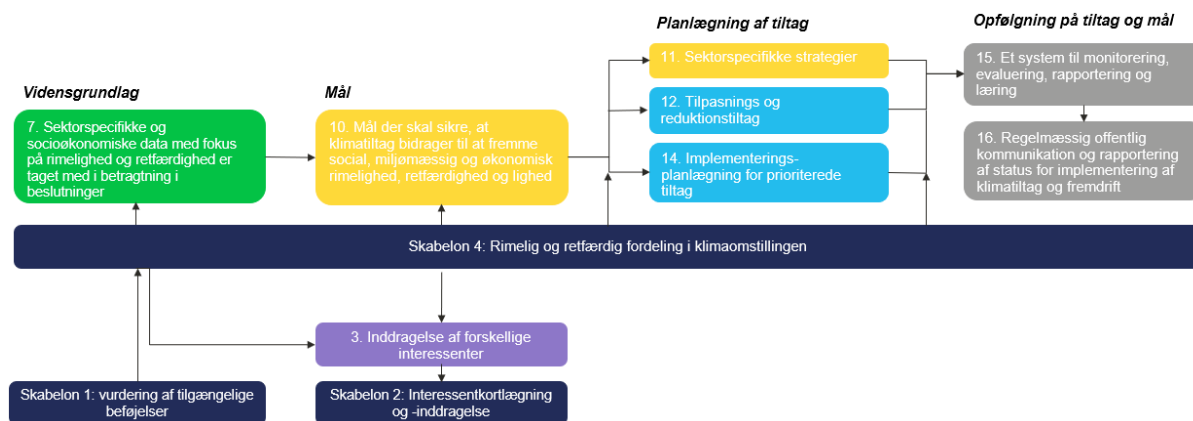
- En retfærdig omstilling, der sikrer omstillingen til en fossilfri økonomi på en måde, der ikke efterlader nogen.
- Klimaretfærdighed – hvor mennesker sættes i centrum og sikre at klimaforandringerne ikke rammer skævt og puster til eksisterende uligheder

Vejnen dertil går gennem en inkluderende og inddragende klimainsats forstået som:

- En god og bred inddragelse med fokus på inklusion af udsatte og sårbare grupper
- Et fokus på at sikre fairness og lige muligheder, både i design og implementering af politikker og klimatiltag
- At kortlægge merværdier, gevinster og byrder samt vurdere, hvorvidt disse er rimeligt og retfærdigt fordelt og bidrager til at mindske uligheder og de lighedsfremmende merværdier.

Vejledning

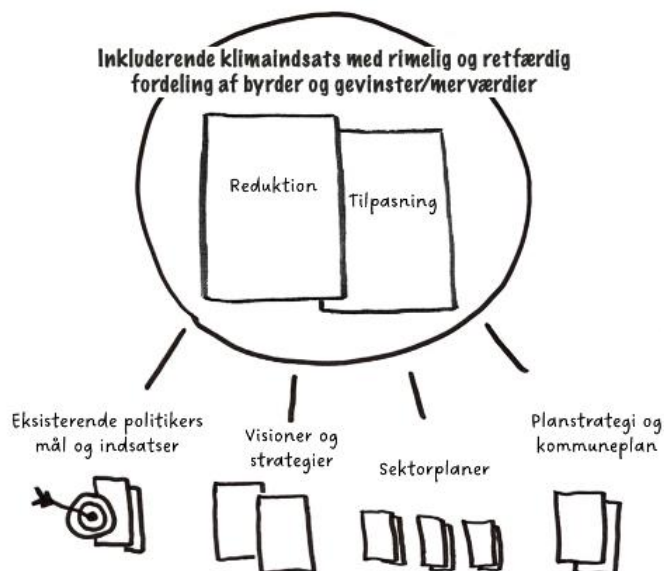
Dette bilag er en vejledning til udfyldelse af skabelon 4.1 (vedlagt som et separat dokument). Skabelonen kan anvendes af kommunen til at understøtte opfyldelsen af en række kriterier. Figuren herunder illustrerer, hvordan forskellige dele af skabelonen taler sammen med kriterier i CCTF'en og relationen er imellem.



Figur 7 - Skabelon 4.1 bidrager til opfyldelse af en række kriterier, der er relevante ift. denne indsats samt taler sammen med andre skabeloner og kriterier, fx ift. inddragelse

Vejledningen til skabelonen udfoldes herunder ift. vidensgrundlag, mål, planlægning af tiltag og for opfølgning m. indikatorer. Ved anvendelse af skabelonen er det vigtigt at holde sig for øje, at retfærdighedsdimensionen skal fremgå i selve klimahandlingsplanen, da det som nævnt anses som værende relevant på højde med reduktions- og klimatilpasningsindsatsen. Det anbefales, at der på

tværs af indsatsen for rimelig og retfærdig fordeling trækkes på og kobles til kommunens eksisterende dagsordener, politiske prioriteringer og konkrete politikker, strategier og indsatsområder (fx FN's Verdensmål). Dette skal gerne medvirke til at sikre den politiske tilslutning og kendskab til målene, og tydeliggøre synergierne mellem klimaomstillingen og positive merværdier i kommunen.



Figur 8 – Justeret figur fra DK2020-notat om mål for merværdier. Figur illustrere, hvordan kommunen kan koble arbejdet med rimelighed og retfærdighed i klimaomstillingen med andre indsatser, mål og fokusområder.

Kommunen kan reflektere over følgende spørgsmål i arbejdet med at identificere eksisterende indsatser i kommunen relateret til prioriterede dagsordener til særligt sårbare og udsatte grupper eller kritiske systemer, som fx naturen:

- Hvilke dagsordener har vi størst fokus på i kommunen? Fx i visioner, strategier m.m.? Er der særlige FN's verdensmål, vi vægter højest? Kan andre forvaltningsområder og prioriterede dagsordenener bruges som løftestang for klimaarbejdet eller omvendt?
- Kan nogle af de identificerede fokusområder kobles til klimaindsatsen? Og hvordan kan klimaplanen bidrage til opnåelsen af kommunens overordnede visioner og mål – eller i hvert fald undgå at modarbejde dem?
- Hvordan er vores befolkningssammensætning? Hvordan sikrer vi opbakning blandt alle kommunens borgere og andre kommunale aktører? Er der grupper i kommunen, som vi skal være særligt opmærksomme på? Eller særlige miljø- eller naturinteresser?

Vidensgrundlag (kriterie 7)

I vidensgrundlaget skal kommunen identificere de befolkningsgrupper og systemer (fx erhverv eller naturens processer), der er mest sårbare over for konsekvenserne af klimaforandringerne samt mest sensitive ift. klimatiltag. De første to skemaer i skabelon 4.1. er udviklet til at inspirere til dette arbejde for hhv. udledningssektorer og klimafarere. Det anbefales, at skemaerne udfyldes med:

- Identificerede centrale byrder og merværdier/gevinster forbundet med sektorer og indsatsområder.

- Viden, data og analyse på, hvordan byrderne samt gevinster/merværdierne kan ramme særligt udsatte/sårbare grupper²³ og systemer skævt eller positivt?

Bemærk at der ligger i kriteriet, at kommunen hvor relevant skal inddrage viden og data for både sociale og miljømæssige tendenser/forhold samt egne administrative beføjelser og roller (dette er udfoldet i selve kriteriet). Derfor er generelle anbefalinger til arbejdet med at udvikle et solidt vidensgrundlag følgende:

- Træk på den nuværende klimaplan og indsats (med afsæt i CAPF-elementerne 1.3, 3.1.4 og 3.1.5), men **fokuser på at styrke data og analyse til at understøtte indsatsen**.
- Identifikationen af særligt sårbare og udsatte grupper kan bruges direkte i inddragelsesindsatsen (kriterie 3, konkret kan grupperne inddrages i bilag 2.1).
- Kommunen bør ikke afholde sig fra temaer, hvor kommunen måske har mindre direkte indflydelse på at reducere ulighed eller sikre maksimering af merværdier. Samarbejder og partnerskaber med relevante aktører er også væsentligt ift. at fremme en rimelig og retfærdig fordeling af den grønne omstilling.

Odsherred Kommune

Odsherred Kommune præsenterer i [Klimaplan – Sammen om Klimaet](#) centrale forhold om kommunen i dag og i fremtiden på tværs af temaerne:

- "Landskabet" (bl.a. ift. vigtige naturområder og robustheden over for klimaforandringerne)
- "Os der lever i Odsherred" (bl.a. i forhold til fordelingen mellem større byer og landsbyer samt et forventet stigende antal ældre og stigende sundhedsudfordringer).
- "Det vi lever af" (bl.a. ift. uddannelses- og indkomstniveauer, placering på det socioøkonomiske index og turisme)
- "Sammen får vi ting til at lykkes" (bl.a. fremhæves de stærke forbindelser mellem græsrodder, foreninger og offentlige institutioner med erhvervsaktører)

Baseret på dette defineres 7 udviklingsmål for klimaindsatsen (se side 27), der efterfølgende udfoldes nærmere med (se side 32-45):

- En indledning der styrker vidensgrundlaget med mere data, viden og information om temaet
- Delmål og målsætninger
- Gevinster og merværdier
- Nøgleaktører
- Barrierer

Tabel 6 - Eksempel fra Odsherreds DK2020-Klimaplan på opbygning og anvendelse af vidensgrundlag

Mål og fokusområder (kriterie 10)

Med afsæt i vidensgrundlaget, udvælges nu mål og fokusområder, som **skal indgå i klimaplanen** for at sikre og illustrere, hvordan klimaplanen er med til at fremme social, miljømæssig og økonomisk rimelighed, retfærdighed og lighed.

²³ C40 fremhæver følgende samfundsgrupper/kategorier, der potentielt kan være påvirkede (men bemærk at der bør tages højde for den lokale kontekst): Lavindkomst-grupper; race og etnicitet; religiøse minoriteter; uformelle samfundsgrupper (gadesælger, flaskesamlere, uformelle bosættelser); beboere og arbejdere; borgere med funktionsvariationer; psykisk sårbare; køn; ældre; unge og børn; borgere, som arbejder fortrinsvis udendørs; midlertidig arbejdskraft; og borgere, der arbejder i en sektor som er under forandring eller afvikling grundet den grønne omstilling.

I forhold til fordeling af byrder og goder kan der med fordel tænkes i tre temaer: Adgang (fx til information eller fysiske områder), økonomisk velstand (om alle har råd til at tage del i goder) og placering (om der er geografiske forhold der er ulighedsskabende).

Som før er der en række forhold at være bevidst om, når kolonnen i den tredje skema i skabelon 4.1. udfyldes:

- Referér gerne til andre sociale politikker og mål for sociale indsatser i **klimaplanen direkte**, hvis disse udvælges som prioriterede fokusområder for at sikre en rimelig og retfærdig omstilling.
- Målene kan være kvalitative, men hvor muligt bør de følges op med kvantitative mål (se eksempler nedenfor og i selve tabellen). Det er med til at styrke målene, også ift. at følge virkningen af kommunens indsats.

Inspiration og eksempler på mål-området

I nedenstående tabel er sammenfattet eksempler på hvordan, der kan skabes en relation mellem mål og prioriterede dagsordener (og andre politikker/strategier).

Prioriterede dagsordener	Mål for merværdi
Uddannelsesby	Vi vil uddanne de unge i klima og bæredygtighed
Flere tilflyttere	Vi vil gøre vores boliger attraktive
Tættere og stærkere byer	Vi vil byudvikle bæredygtigt
Sundhed	Alle borgeren skal have adgang til grøn natur
Fællesskaber	Vi vil lave lokale (X antal) klimafællesskaber

Tabel 7 - Eksempler på konkrete mål i relation til andre prioriterede dagsordener i kommunen (fra DK2020-notat om mål for merværdier)

I nedenstående tabel er fremhævet eksempler fra DK2020-klimahandlingsplaner på hvordan der kan arbejdes med mål og retning for en rimelig og retfærdig fordeling af klimaomstillingen. Eksemplerne her stammer fra kommunerne Aabenraa, Ærø og Brøndby. Der findes flere eksempler i DK2020-notatet om mål for merværdier.

Aabenraa Kommune
<p>Natur- og miljømæssige merværdier</p> <p>Vi vil give bedre vilkår til dyre- og plantelivet. Der skal være plads til dyre- og plantelivet og dermed øget biodiversitet, når vi anvender og udvikler arealer til eksempelvis klimaprojekter.</p> <p>Vi vil forbedre miljøtilstanden. Jord-, luft-, og vandkvaliteten skal forbedres blandt andet ved skovrejsning, omlægning af transportsektoren og klimatilpasning.</p> <p>Vi vil understøtte naturturisme og gode naturoplevelser for alle. Klimaplanen giver grobund for at udvikle vandre- og cykelturismen i kommunens mange naturskønne områder til glæde for besøgende og kommunens egne borgere.</p> <p>Sociale merværdier</p> <p>Vi vil øge folkesundheden og mobiliteten for alle. Omstillingen af transportsektoren skal styrke folkesundheden for borgere i både byer og landdistrikter med øget cyklisme og alternativer til privatbilisme.</p> <p>Vi vil uddanne børn og unge i klimavenlig og bæredygtig adfærd. I samarbejde med skoler og studiemiljøer sætter vi fokus på uddannelse og aktiviteter, der understøtter bæredygtig adfærd. Det kommende lokale ungeklimaråd bliver et vigtigt bindeled mellem byrådet og kommunens unge.</p>

Vi vil have bæredygtige lokalsamfund og byudvikling. Tiltag for drivhusgasreduktion og klimatilpasning skal understøtte lokale udviklingsprojekter i byerne og i landdistrikterne.

Økonomiske merværdier

Vi vil øge den grønne jobskabelse. Aabenraa Kommune er en attraktiv placering for energianlæg, produktion af fossilfri energi og virksomheder med fokus på grøn fødevarereproduktion, hvilket gavner jobskabelsen.

Vi vil være centrum for grøn innovation. Vores styrkepositioner inden for fødevarer og transport gør Aabenraa Kommune til et oplagt sted at udvikle nye teknologier, der skal drive omstillingen for hele Danmark.

Vi vil øge bosætningen. Klimaplanens indsatser og merværdier skal bidrage til målsætningen om at tiltrække nye borgere til kommunen gennem udviklingen i by- og landdistrikter og ved at skabe flere attraktive jobs.

(Klimaplan 2022, Aabenraa Kommune, side 12-15)

Ærø Kommune

Bosætning

- Det overordnede mål for bosætningsindsatsen er, at tilflytningen til Ærø er større end fraflytningen.
- Ærø Kommune giver dig mulighed for at leve det gode liv med nærhed, tryghed og natur.

(Ærø Kommunes bosætningsstrategi)

Sundhed

- På Ærø skal flere børn og voksne trives. Flere skal indgå i sociale relationer eller aktive fællesskaber.
- På Ærø skal flere bevæge sig i dagligdagen, og vi skal skabe rammer, der motiverer til øget fysisk aktivitet.
- På Ærø skal flere vælge sunde madvarer, og vi skal skabe rammer, der motiverer til det sunde valg.
- Ærø skal flere borgere leve et sundt liv og vi skal medvirke til at skabe rammer, der gør det nemt at leve sundt.

(Ærø Kommunes sundhedspolitik 2019-2025)

Natur

- Kommunalbestyrelsen ønsker at bevare den eksisterende naturrigdom på Ærø og give mulighed for at naturen kan udvikle sig i større sammenhængende naturområder.
- Kommunalbestyrelsen arbejder for at alle kan få oplevelser i naturen. Adgangen til naturen skal ske på måder, der ikke forstyrrer eller slider på naturgrundlaget.
- Det er kommunalbestyrelsens målsætning, at lodsejere, borgere og interesseorganisationer inddrages i naturarbejdet i videst muligt omfang, med respekt for de forskellige natursyn og interesser, som skal afvejes.

(Ærø Kommunes naturpolitik)

Udbud og indkøb

- Indkøbs- og udbudspolitikken skal understøtte innovative indkøb, som kan bidrage med nye og effektive løsninger til Ærø Kommunes kerneydelser samt indkøb, som sikrer en minimal miljøbelastning.
- Der arbejdes løbende på at nedbringe ressourceforbruget og minimere miljøpåvirkninger, herunder miljø-, energi- og arbejdsmiljøforhold.

<ul style="list-style-type: none"> • Ærø Kommunes indkøbere af varer- og tjenesteydelser, samt udbydere af bygge- og anlægsopgaver, er forpligtet til at undersøge det lokale marked på Ærø, inden beslutningen om køb foretages. Den kommunale indkøber skal indhente tilbud fra Ærøske leverandører, hvis sådanne findes. <p>(Udbuds- og indkøbspolitik for Ærø Kommune 2021)</p> <p style="text-align: right;">(Ærøs Klimaplan 2022, side 10-11)</p>
<p>Brøndby Kommune</p>
<p>Grøn mobilitet og sundhed</p> <p>Mål for merværdi: Andelen af borgere, der benytter sig af aktiv transport i hverdagen, skal stige med 5% frem mod 2030. Det får betydning for borgernes generelle sundhed. At flere benytter sig af aktiv transport, skal kunne måles i sundhedsprofilundersøgelsen, hvor der i kategorien 'inaktiv transport' skal være et fald på 0,6% i gennemsnit pr. år i forhold til 2021.</p> <p>Mål for merværdi: Andelen af borgere, der er fysisk aktive i naturen eller i de grønne områder mindst én gang om ugen stiger fra 38% i 2013 til 40% i 2021 og 42% i 2025 jf. indikator i fokusområdet Større variation i natur og grønne områder.</p> <p>Mål for merværdi: For at øge trygheden for bløde trafikanter skal hastigheden omkring alle skolerne være nedsat til 30 km/t senest i 2030, og nedsættelsen af hastigheden i boligområderne til 40 km/t i skal være påbegyndt – jf. Trafikhandlingsplan 2019.</p> <p>Klimatilpasning, rekreative områder og mere bynatur</p> <p>Mål for merværdi: Der gives minimum fem nedsivningstilladelser til private grundejere og til virksomheder årligt frem mod 2030.</p> <p>Vi gennemfører mindst to kampagner inden 2030 om lokal afledning af regnvand, hvor fokus skal være at holde vandet tilgængeligt for planter og dyr for at styrke biodiversiteten.</p> <p>Mål for merværdi: Fra 2023 indgår flere og mere detaljerede krav til plantning og vedligeholdelse af nye træer samt til etablering og vedligeholdelse af grønne områder generelt i alle nye lokalplaner. For at styrke biodiversiteten skal mindst 80% af alle nyplantede buske og træer være hjemmehørende arter, da forskningen peger på, at der er to til tre gange flere insekter og edderkopper i de hjemmehørende arter 2F 3 - understøtter indikator i fokusområdet Større variation i natur og grønne områder.</p> <p>Fællesskaber og lokal forankring</p> <p>Mål for merværdi: Antallet af borgere, der deltager aktivt i Grønne Nabofællesskaber, stiger frem mod 2030. Brøndby Kommune afholder mindst to arrangementer om året med fokus på fællesskaber og samskabelse. Mål for merværdi: Fra 2023 afholdes der to til seks møder om året i det nye grønne netværk for virksomheder. Møderne skal have fokus på grøn omstilling, inspiration og vidensdeling. Derudover skal der fra 2023 og frem mod 2030 indgås minimum fem grønne partnerskabsaftaler med virksomheder i gennemsnit.</p> <p style="text-align: right;">(CAPF, side 26-29)</p>

Tabel 8 – Kommune-eksempler for mål for en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen (udvalgte blandt flere eksempler fra CONCITO's notat om mål for merværdier)

Planlægning af klimatiltag (kriterie 11, 12 og 14)

På tværs af klimahandlingsplanens strategier og indsatser samt eksisterende eller nye samarbejder/partnerskaber skal det vurderes, hvorvidt disse bidrager til eller relaterer sig til de rejste målsætninger. Kommunen kan anvende tredje kolonne i skema 3 til at demonstrere og referere til koblingen mellem handlingselementerne i klimahandlingsplanen og målsætningerne. Her kan der fx skitseres en sammenhæng fra et mål om at øge sundhed blandt børn og unge med et tiltag om at

fremme cyklisme på folkeskolerne. Flere tiltag kan tale til ét mål eller fokusområde, mens tiltag også kan bidrage til flere mål. De gode synergier er vigtige at fremhæve direkte i klimaplanen.

Bemærk at kommunen for de prioriterede tiltag (kriterie 14), bør gå mere i dybden med, hvordan tiltagets merværdier og gevinster fordeles rimeligt og retfærdigt. Eksempelvis kunne der i ovennævnte eksempel være en særlig opmærksomhed på, hvorvidt nogle børn og unge i mindre grad cykler mere grundet forhold, der skyldes sociale eller økonomiske forskelle (fx bopæl).

Norddjurs Kommune

Norddjurs Kommune har i deres [Klimaplan 2023-2050](#) identificeret en række merværdier under overskrifterne "Sundhed for alle", "Sikring af Natur og Miljø", "Alle med" og "Vækst i Norddjurs". Alle merværdier har undermål (se side 9-10). For merværdien om lighed og få "alle med", har kommunen eksempelvis opsat følgende mål:

- *Vi vil have bæredygtige lokalsamfund og byudvikling. Tiltag for klimatilpasning skal understøtte lokale udviklingsprojekter i byerne og i landdistrikterne.*
- *Vi vil uddanne børn og unge i klimavenlig og bæredygtig adfærd. I samarbejde med skoler og dagtilbud sætter vi klima og bæredygtig på dagsorden, som understøtter bæredygtig adfærd.*

Merværdierne er en integreret del af klimaplanen, og Norddjurs har angivet i planen, at de over de kommende år følger og evaluerer de merværdier, der udspringer af de enkelte projekter og handlinger. I Kommunens [klimahandlingskatalog](#) har kommunen vurderet gevinster og merværdier for alle planens tiltag ud fra parametre om sundhed, miljø, lighed og økonomi, således at forventede merværdier og gevinster fremstår tydeligt i planen.

Tabel 9 - Eksempel på identifikation og integration af merværdier fra Norddjurs Kommunes DK2020-klimahandlingsplan

Indikatorer og opfølgning (kriterie 15+16)

Endelig skal kommunen også følge op på, om klimatiltag og klimahandlingsplanen bidrager til at nå de opsatte mål og dermed reducere sociale, økonomiske og miljømæssige uligheder. Dette skal gøres gennem at inkorporere denne del af klimaomstillingen i kommunens arbejde med at monitorere, evaluere, rapportere og lære, konkret igennem at opstille relevante indikatorer (kvantitative hvor muligt - ellers kvalitative). Indikatorerne skal være koblet til mål og indsats og kan derfor noteres i skema 3 i skabelon 4.1. En række anbefalinger til arbejdet med indikatorer er:

- Indikatorer for denne indsats bør på lige fod med indikatorer for reduktion og tilpasning også oplistes i klimahandlingsplanen eller publiceres offentligt, fx via et dashboard eller i en statusrapport til det politiske udvalg (kriterie 16).
- Hvor der trækkes på kommunens øvrige arbejde, fx FN's verdensmål, så træk også på opfølgings- og monitoreringssystemer for disse indsats for at sikre en mere effektiv monitorering.
- Find inspiration i Klimaalliansens monitoreringssystem, der måler på dataindikatorer, der kan bidrage til at vidensgrundlaget og opfølgningen på, hvordan og hvorvidt klimaomstillingen er rimelig og retfærdig.

Odense Kommune

Odense mål	KPI
En klima- og miljøvenlig storby	Forbrug på kommunens bygninger (ton CO ₂) Luftkvalitet (µg/m ³ NO ₂ og PM ₁₀ -partikler)
En storby med blandede og velfungerende bydele	Antal personer i udsatte boligområder, som ikke har tilknytning til arbejdsmarkedet eller er i uddannelse. Andel borgere, der bor i områder med blandet bebyggelse.

	Andel borgere i Odense, som giver udtryk for, at de i høj grad eller meget høj grad involverer sig i lokalområdet.
En storby i vækst	Antal private arbejdspladser. Antal turistovernatninger de seneste 12 måneder.
Byudvikling med kvalitet	Andel borgere, der vurderer, at deres by og bydel giver dem mulighed for at leve det liv de ønsker. Andel personer i den udvidede bymidte med mindre end 300 m til grønne områder.
Et sundere Odense	Gennemsnit antal huller pr. årgang. Andel unge rygere.

Odense CAPF, side 29

"Baseline for FN's 17 Verdensmål Sønderborg Kommune"

[Sønderborg Kommune](#) har i 2021 har udarbejdet en baseline for deres arbejde med FN's Verdensmål i relation til Bæredygtighedspolitikken 2021-2024. Andre kommuner vil kunne finde inspiration i arbejdet ift. at udvælge relevante indikatorer for kommunernes arbejde med at sikre en rimelig og retfærdig fordeling i klimaomstillingen, der samtidigt er koblet til kommunens eventuelle verdensmålsindsats.

Bemærk at kommunens baseline er udviklet på et andet tidspunkt end klimahandlingsplanen, men i indledningen skitseres koblingen til andre planer og politikker, herunder til klimahandlingsplanen.

Tabel 10 - Kommune eksempler for indikatorer til opfølgning (udvalgte blandt flere eksempler fra CONCITO's DK2020- notat om mål for merværdier) og fra Sønderborgs arbejde med verdensmål.

5.5. Bilag 5. Vurdering af indikatorbehov og dækningsgrad

I CCTF-kriterie 15 opstilles en række krav til kommunernes monitoreringssystem. Dette bilag er tiltænkt at fungere som et støtteværktøj til at vurdere indikatorbehovet og hvorvidt de udvalgte indikatorer er dækkende for det.

Der er i den udarbejdede skabelon om ”indikatorvurdering” en matrix (skabelon 5.1), der kan bruges til at vurdere om der er et godt match mellem den viden, I planlægger at indsamle løbende om klimaindsatsen i kommunen, og det vidensbehov, I har ift. at tilpasse indsatsen undervejs, opnå læring fra gennemførte indsatser og informere beslutningsprocesser i kommunen. Her anvendes begrebet indikator, om de faktorer, der overvåges for at følge fremdrift.

En **indikator** er en faktor eller variabel, der giver et enkelt og pålideligt middel til at måle fremdrift, afspejle ændringer forbundet med en intervention eller vurdere effekt. Det kan fx være opfølgning på jeres tiltag, data fra et årligt CO₂-regnskab eller nøgletal om antal elbiler, kilometer cykelsti, hektar lavbundsjord, der er udtaget eller ved at blive udtaget, skovareal, MW vindmøller, kilometer sikret kyststrækning, antal sikrede boliger eller lignende.

Indikator-dækningsgrad

Indikator-dækningsgraden kan undersøges ved at sammenstille mål og handlinger med indikatorer og nøgletal for henholdsvis drivhusgasreduktion og klimatilpasning (indikatorer for rimelig og retfærdig fordeling, bør fremgå af skabelon 4.1.). I den vedlagte skabelon er der en tabel for hhv. reduktion og tilpasning, der udfyldes med sektormål (delmål på indsatsområder), indsatser og indikatorer fordelt på sektorer og klimafarer:

- **Sektormål:** Hvis kommunen har specifikke mål og delmål inden for en sektor, indsatsområde eller over for en bestemt klimafare, indsættes de i øverste række.
- **Indsatser:** De indsatser, kommunen har i sin plan, indsættes i anden række. Her fokuseres på de indsatser, der skal gennemføres i første planperiode – altså frem til næste opdatering af planen. Her kan tages afsæt i vurderingen af tilgængelige beføjelser (skabelon 1.1.)
- **Indikatorer:** De indikatorer, I har udvalgt til jeres monitoreringssystem, indsættes så i nederste række. I skal alene udfylde med de indikatorer, I bruger eller har planer om at bruge, så der er et grundlag for, at I kan vurdere, om det er dækkende for jeres vidensbehov, og hvor Klimaalliansens monitoreringssystem kan tilføje jer data, der kan supplere med det I har.

Der foretages herpå en vurdering af om indikatorerne kan sige noget om fremdriften ift. de mål og tiltag kommunen har på drivhusgasreduktion og klimatilpasning. Hvis det vurderes at indikator-sættet med fordel kan suppleres, anbefales det at konsultere den kortlægning der er foretaget af tilgængelige datakilder som baggrund for Klimaalliansens monitoreringssystem.

Indikator-typologi

Som baggrund for forståelsen og vurderingen af indikatorer, kan det være relevant at skelne mellem forskellige typer indikatorer. Indikatorer kan antage mange former og fastsættes på mange forskellige niveauer. Der kan blandt andet skelnes mellem:

- **Direkte og indirekte indikatorer.** En direkte indikator korresponderer direkte med det den skal måle, mens en indirekte, eller proxy, indikator har en mere indirekte kobling til det emne man ønsker at overvåge. Direkte indikatorer er åbenlyst bedst egnede, men indirekte indikatorer kan anvendes, hvor det ikke er muligt at få direkte tal/data knyttet til det ønskede emne eller hvor de tal/data har en utilstrækkelig kvalitet.
- **Aggregerede og operationelle indikatorer.** Aggregerede indikatorer er mere overordnede tal der bredt set måler fremdriften mod et mål, mens operationelle indikatorer typisk vil dække en delmængde af de aggregerede indikatorer og er mere specifikke på den delmængde. Fx vil et drivhusgasregnskab måle den overordnede fremdrift mod et reduktionsmål, mens

indikatorer for omstilling af fjernvarmen, bilparken osv. vil give mere præcise indsigter for en delmængde af omstillingen.

- **Kvantitative og kvalitative indikatorer**, hvor kvantitative indikatorer rapporteres som tal og kvalitative indikatorer som ord. De kvantitative indikatorer er de mest udbredte, nemmest at håndtere og fremstår mere neutrale. Kvalitative indikatorer kan til gengæld tilføre dybde, forståelse og et narrativ til udviklingen eller udfordringerne.
- **Bottom-up og top-down metoder og datasæt**. Hvor bottom-up metoder, tager afsæt i målinger for den enkelte enhed der studeres (fjernvarmeværk, oliefyr, køretøj mv.), tager top-down metoder, afsæt i makroniveau statistik, ofte på nationalt niveau. I arbejdet med kommunale drivhusgasregnskaber eller risikoanalyser, vil top-down metoder ofte være i anvendelse ved fx brug af nationale data for tørke i den enkelte kommune eller ved nationale udledninger for opløsningsmidler der fordeles ud fra indbyggertal. I en monitoreringsammenhæng er top-down data svære at anvende, da de i mindre grad informerer om udviklingen lokalt.

Der findes en række forskellige kriteriesæt der kan anvendes i valget af indikatorer, typisk sammenfattet med akronymer som SMART eller CREAM²⁴. I Klimaalliansens monitoreringssystem er følgende kriterier anvendt til at vurdere de tilgængelige indikatorer.

Kriterium	Beskrivelse
Repræsentation	Er datasættet repræsentativt for den genstand det skal indikere en udvikling for, herunder særligt om det er geografisk og tidsmæssigt repræsentativt. Altså kan det opgøres i samme geografiske og tidsmæssige opløsning som der måles på i systemet – her typisk kommune og år.
Komplethed	I hvilken grad datasættet er komplet, altså modsvarer det det faktiske omfang af en aktivitet.
Pålidelighed	I hvilken grad datakilderne er pålidelige og troværdige, herunder dataleverandører, indsamlings- og verifikationsprocedurer. Dette kriterium knytter sig for os særligt til dataleverandøren, hvor uafhængige statslige myndigheder og vidensinstitutioner vil have den højeste troværdighed.
Målbarhed	Er indikatoren præcis, utvetydig og målbar.
Økonomisk	Er den tilgængelig ved en rimelig omkostning, forstået ved både den direkte pris ved eventuelt køb af data og den indirekte transaktionsomkostning, ved tid anvendt til dataindhentning.

Tabel 11 - Kriterier for indikatorvalg i Klimaalliansens monitoreringssystem.

²⁴ SMART-kriterierne for målsætning står fx for Specific, Measurable, Attainable, Relevant and Time-bound, mens CREAM-kriterierne for indikatorer står for Clear, Relevant, Economic, Accepted and Monitorable.