

C4O
CITIES

15.05.2018

Climate Action Planning Framework



INDHOLDSFORTEGNELSE



00 Baggrund	3
01 Planlægning af klimatiltag i overensstemmelse med Parisaftalen.....	4
02 Nøgleelementer i en handlingsorienteret klimaplanlægning...	5
03 C40 Climate Action Planning Framework.....	9
04 Søjle 1: Tilslutning til klimamål og samarbejde.....	11
1.1 Vision, forpligtelse og tilslutning.....	11
1.2 Koordinering med relevante initiativer og institutioner ..	13
1.3 Mål og målsætninger for reduktion og tilpasning	15
1.4 Medarbejdere og økonomiske ressourcer	17
1.5 Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse	18
05 Søjle 2: Udfordringer og muligheder	19
2.1 Byens kontekst	19
2.2 Kommunens forvaltning og beføjelser	20
2.3 Opgørelse af drivhusgasemissioner	22
2.4 Udledningstier for drivhusgasser	23
2.5. Risikovurdering af klimaforandringer	24
06 Søjle 3: Fremskyndelse og implementering af indsatser	27
3.1 Reduktions- og tilpasningstiltag	27
3.2 Overvinde udfordringer	31
3.3 Manko.....	31
3.4 Inkluderende klimatiltag	32
3.5 Monitorering, evaluering, rapportering og revision	35

00

Baggrund

I december 2015 underskrev 195 af verdens lande Parisaftalen og forpligtede sig dermed til at holde den globale temperaturstigning godt under 2° C i forhold til det førindustrielle niveau¹ og stræbe mod en maksimal temperaturstigning på 1,5° C. I henhold til Parisaftalen har de deltagende lande desuden forpligtet sig til at styrke deres kapacitet til at håndtere konsekvenser af klimaforandringerne gennem tilpasning og større modstandsdygtighed. Mange ser samtidig implementeringen af Parisaftalen som en ny og enestående global mulighed for at skabe mere inkluderende og grønne bysamfund, herunder gennem aktiv inddragelse af befolkningsgrupper, der historisk set er blevet marginaliserede af den fossile økonomi.

Deadline 2020 rapporten, der blev offentliggjort af C40 og Arup i 2016, viste imidlertid at verden hurtigt nærmer sig grænsen for de samlede udledninger af drivhusgasser som kan tillades (også kaldet det "globale karbonbudget"²), hvis den globale temperaturstigning skal holdes på højst 1,5° C. Halvfjerds procent af C40-byerne mærker allerede nu klimaforandringernes konsekvenser såsom tørke, oversvømmelser, storme, manglende fødevarerikkerhed, klimamigranter, samt spredning af smitsomme sygdomme forventes i fremtiden at blive både hyppigere og mere ekstreme.³ Det står klart, at ambitionsniveauet for dagens klimaplanlægning må hæves markant hvis den skal imødegå sådanne konsekvenser gennem effektive systemiske forandringer på det lokale niveau.

C40-byerne har indset, at de er nødt til at forcere arbejdet med at reducere deres udledninger for at nå et mål om netto-nuludledning inden

2050. At nå i mål vil kræve at byerne senest i 2020 igangsætter gennemgribende strukturelle tiltag der skal sikre, at hele systemet dekarboniseres og gøres modstandsdygtigt over for klimaforandringer i tide.⁴ Dette kræver igen at der *inden udgangen af 2020* vedtages klimahandlingsplaner som på basis af solide data og robust viden vil sikre, at de nødvendige gennemgribende strukturelle tiltag prioriteres og fremskyndes.

Som svar på behovet for hurtig og ambitiøs handling besluttede C40's styregruppe⁵ sig for at skærpe kravet til medlemsskab af C40-netværket. Ved udgangen af 2020 skal alle C40-byer have udarbejdet en klimaplan, der lever op til Parisaftalens målsætninger om at begrænse den globale opvarmning til 1,5° C. Kun gennem en sådan ambitiøs og handlingsorienteret planlægning vil byerne kunne bevæge sig tilstrækkelig hurtigt mod målet for 2050.

C40 har derfor lanceret et omfattende støtteprogram for at hjælpe byerne med at tilpasse deres klimaplaner til Parisaftalens målsætninger. Programmet omfatter en ramme for planlægning af lokale klimatiltag kaldet 'Climate Action Planning Framework', herefter 'CAP-Framework') og dertil et teknisk assistanceprogram, der tilbyder en række ressourcer, herunder vejledninger, værktøjer og peer-to-peer-vidensdeling, der skal understøtte planlægning og implementering i byerne og dertil skabe merværdi for borgere og lokalsamfund af de klimatiltag og -løsninger som gennemføres.

Hvis der er elementer i CAP-Framework som man ønsker uddybet kan man kontakte programleder i C40 Julia Lipton (jlipton@c40.org).

1. I hele dette dokument forstås "det førindustrielle temperaturniveau" i overensstemmelse med FN's Klimapanel (IPCC) som niveauet omkring 1870.

2. Karbonbudgettet består af de samlede udledninger af drivhusgasser (GHG), der svarer til en begrænsning af den globale opvarmning til 1,5° C. Yderligere oplysninger findes på: www.c40.org/other/deadline_2020

3. Climate Action in Megacities 3.0. Se <http://cam3.c40.org/#/main/home>

4. "Gennemgribende strukturelle tiltag" relaterer til en dekarbonisering af elnettet, optimering af energiforbruget i bygninger, etablering af næste generations mobilitet, forbedring af affaldshåndtering. Se *Focused Acceleration: A strategic approach to climate action in cities to 2030*. www.c40.org/researches/mckinsey-center-for-business-and-environment

5. C40's styregruppe. Se www.c40.org/steering_committees

01

Planlægning af klimatiltag i overensstemmelse med Parisaftalen

En **klimahandlingsplan** er et strategisk dokument (eller en række planer og dokumenter), der viser, hvordan en by vil leve op til sin forpligtelse til at håndtere klimaforandringerne. C40 definerer en Pariskompatibel klimahandlingsplan som beskrevet nedenfor.

En klimahandlingsplan skal:



1 ♦ Udarbejde et handlingsforløb, der baner vejen for netto nul-udledning inden udgangen af 2050 og fastsætte ambitiøse⁶ delmål og/eller CO₂-budget



2 ♦ Anskueliggøre hvordan kommunen planlægger at tilpasse sig - og forbedre sin modstandsdygtighed over for - de klimaforandringer, der kan ramme kommunen både nu og i fremtiden



3 ♦ Opridse de sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster, man kan forvente af planens tiltag og angive hvordan der opnås en fair fordeling af disse gevinster til byens indbyggere og lokalsamfund



4 ♦ Give en indgående beskrivelse af kommunens forvaltning og beføjelser⁷ samt af de samarbejdspartnere, der skal inddrages for at nå byens klimamål, både i forhold til reduktion af udledninger og klimatilpasning.

Byen vil gøre dette ved at:

♦ Betragte klimatilpasning og reduktion af udledninger som et samlet hele og identificere gensidige afhængigheder, der kan forbedre effektiviteten af begge dele og minimere risici ved investeringer.

♦ Udarbejde en vidensbaseret, inkluderende⁸ og handlingsorienteret plan for at opnå gennemgribende strukturelle omstillinger på både reduktions- og tilpasningssiden under hensyntagen til byens beføjelser og den bredere sammenhæng den indgår i.

♦ Etablere en transparent proces til at følge op på og kommunikere gennemførelsen af planens tiltag og opdatere klimaplanlægningen i overensstemmelse med styrings- og rapporteringssystemer.

Selv om der ikke er et bestemt *format* for klimahandlingsplanen, skal alle de ovennævnte elementer *indgå* i byernes dokumentation af klimaplanlægningen. Planen kan bestå af et enkelt samlende dokument eller en række delplaner og dokumenter. Den kan omfatte

både eksisterende planer såvel som nye. Den kan være rettet mod offentligheden i både større og mindre grad. Mens hver by sandsynligvis vil vælge forskellige tilgange, udgør *ambitioner*, *fremskyndelse* og *gennemførelse* af konkrete tiltag nøgleelementer i klimaplanlægningen.

6. Med "ambitiøse" menes mål, som fører til et brat/konstant fald i udledning af drivhusgasser, afhængigt af den pågældende kommunes udledning pr. indbygger samt bruttonationalprodukt (BNP) pr. indbygger.

7. Ordet "beføjelser" refererer til graden af kontrol eller indflydelse, som borgmestre har over aktiver (fx busser, cykelstier) og funktioner (fx økonomisk udvikling, arealplanlægning) på tværs af alle kommunens sektorer.

8. En "inkluderende" plan sikrer, at en bred gruppe interessenter involveres i planlægningsprocessen, at politikken udformning og gennemførelse er retfærdig og til at forstå og at gevinsterne ved klimatiltagene fordeles ligeligt.

02

Nøgleelementer i en handlingsorienteret klimaplanlægning



1. Udarbejd en handlingsplan, der skal fremskynde realiseringen af en klimaneutral by inden 2050, inklusiv ambitiøse delmål

For at overholde Parisaftalens målsætninger skal byer senest i 2050 opnå netto-nuludledning ved at igangsætte et handlingsforløb, der er foreneligt med et karbonbudget, som bygger på principperne om reduktion og konvergens ('Contraction and Convergence')⁹. Byens klimamålsætning eller budget skal basere sig på eksisterende klimaregnskaber og fremskrivninger, og skal angive en ambitiøs reduktionssti frem mod klimaneutralitet i senest 2050.¹⁰ En "klimaneutral by" betyder:

- ♦ Netto-nuludledning fra energiforbrug i bygninger, transport og industri ('scope 1')
- ♦ Netto-nuludledning fra anvendelse af energi fra forsyningsnettet ('scope 2')
- ♦ Netto-nuludledning fra affaldshåndtering inden for byens grænser ('scope 1 og 3')
- ♦ Mindsket udledning af drivhusgasser som følge af varer og tjenester produceret uden for byens grænser, der forbruges af byens indbyggere, virksomheder og offentlige sektor ('scope 3'), hvor det er muligt.

For at kunne håndtere den kæmpe udfordring, der er forbundet med at opnå netto-nuludledning i alle disse sektorer, bør planen indeholde en metode til prioritering og fremskyndelse af tiltag, der fører til gennemgribende og målrettet handling. Det er afgørende at involvere mange interessenter (offentlige aktører, erhvervslivet og civilsamfundet) i udviklingen af gennemgribende, handlingsorienterede klimaplaner for at sikre en retfærdig og tilgængelig udformning og gennemførelse af klimapolitikker, -programmer og -tjenester i byerne. Dette er desuden med til at sikre, at gevinsterne ved klimatiltagene fordeles så ligeligt som muligt. Gennemgribende strukturelle tiltag skal prioriteres, så de kan implementeres, så snart planen er godkendt.

En klimaneutral by skal måle eventuel manko¹¹ frem til 2050. Mankoen forventes at falde over tid, efterhånden som byen forandrer sig og nye teknologier tages i brug. C40 støtter New York City i at etablere en protokol for klimaneutralitet for byer i samarbejde med andre C40-byer for at dele 'best practice' metoder til måling, sporing og reduktion af manko.

9. Den såkaldte reduktions- og konvergenstilgang ('Contraction and Convergence'), der er udviklet af the Global Commons Institute, foreskriver at udledningen pr. indbygger i en by skal styres ned mod det tilladelige gennemsnit for alle indbyggere i verden inden en bestemt dato. Det er afgørende, at hver enkelt by opnår netto-nuludledning inden 2050 ved at følge den sti, der er blevet udstukket for den pågældende bytype i Deadline 2020 (figur 8 og tabel 1, s. 30).

10. Opgørelsen bør sætte tal på byens væsentlige udledninger (og specificere kilder). I de fleste byer vil dette som minimum indbefatte stationær energi, transport og affald. I nogle byer kan landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse ('agriculture, forestry and other land use' (AFOLU)) eller industriel produktion og produktanvendelse ('industrial processes and product use' (IPPU)) også være af betydning.

11. "Manko" er den tilbageværende udledning af drivhusgasser, efter at alle teknisk og økonomisk mulige tiltag for at reducere udledninger i alle berørte 'scopes' og sektorer er gennemført.



12. "RCP 4.5" er et af de fire repræsentative koncentrationsforløb (representative concentration pathways, RCP'er) til 2100 som defineret af IPCC (Fifth Assessment Report, 2014). Se www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf

13. Sustainable Development Goals. Se: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

14. Urban Climate Action Impacts Framework. Se https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1605_C40_UCAIF_report_V3.original.pdf?1518203136

15. "Institutioner" omfatter forvaltninger og organer.



2. Anskueliggør hvordan byen planlægger at tilpasse sig og forbedre sin modstandsdygtighed over for de klimaforandringer, der kan ramme byen både nu og i fremtiden

Planen beskriver, hvad byen vil gøre for at tilpasse sig og reagere på de klimarelaterede risici og farer, der påvirker byen i dag og de, der forventes at blive hyppigere eller mere alvorlige i fremtiden baseret på videnskabelige fremskrivninger af mulige klimascenarier. Risikoscenarier bør, hvor det er muligt, baseres på lokale standardmetoder eller på et af IPCC's mellem-scenarier for udledninger (fx RCP 4.5).¹² Tiltag skal baseres på en samlet risikovurdering, hvor der tages højde for mulige variationer i hyppighed, omfang og sværhedsgrad af alle relevante konsekvenser.



3. Oprids de sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster, man kan forvente som følge af implementering af planen og vær med til at sikre en retfærdig fordeling af disse gevinster til byens indbyggere

Planen vil (kvantitativt eller kvalitativt) udtrykke fordelene ved relevante klimatiltag for byen såsom forbedret adgang til grøn energi, sundhed, luftkvalitet, jobmuligheder, reducerede leveomkostninger, økonomisk konkurrenceevne mm. FN's Verdensmål for en bæredygtig udvikling er udmøntet i indikatorer, der kan være nyttige pejlemærker for denne øvelse.¹³ I C40's 'Urban Climate Action Impacts Framework' er der desuden opstillet et sæt af kategorier, der kan benyttes til at beskrive gevinster ved klimaindsatsen på øvrige områder.¹⁴ Planen bør påvise, at det foreslåede indsatsprogram vil føre til en tilgængelig og ligelig fordeling af de sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster for samfundsgrupper, der bor og arbejder i byen.



4. Beskriv kommunens forvaltning og beføjelser samt de samarbejdspartnere, der skal inddrages for at sikre indfrielsen af kommunens klimamålsætninger inden for både reduktion og tilpasning

En vellykket implementering af en klimaplan afhænger af konteksten og de eksisterende forvaltningsstrukturer både inden og uden for byen og beror derfor på byrådets og lokale offentlige institutioners beføjelser.¹⁵ For at være i overensstemmelse med Parisaftalen vil planen tage højde for relevante forpligtelser på nationalt eller regionalt niveau og for forpligtelser fra ikke-statslige organer og virksomheder. Når planen udpeger de indsatsområder, der har de største potentialer i forhold til hhv. reduktion og tilpasning, bør den også fremhæve områder, hvor samarbejde og målrettet kommunikation er afgørende for at fremskynde mere vidtgående strukturelle tiltag.



Byen vil gøre dette ved at:

♦ **Betragt klimatilpasning og reduktion af udledninger som et samlet hele, så gensidige afhængigheder identificeres for at kunne øge effektiviteten af indsatsen og minimere investeringsrisikoen**

Reduktion af udledninger og klimatilpasning er traditionelt blevet tilgået som to forskellige indsatsområder af myndigheder, virksomheder og civilsamfundet. Mens verden arbejder for en realisering af Parisaftalens ambitiøse mål, er det nødvendigt at byerne bruger deres ressourcer og budgetter strategisk til at sætte ind på begge indsatsområder. Planen vil identificere synergier mellem reduktions- og tilpasningstiltag, så samspillet mellem tiltagene kan udnyttes aktivt.

♦ **Udarbejde en vidensbaseret, inkluderende og realiserbar plan for at opnå reduktion og tilpasning, der har fokus på byens beføjelser og den bredere sammenhæng den indgår i**

Tiltag bør udvikles i henhold til datagrundlaget, herunder en oversigt over udledninger, klimascenarieanalyser og risikovurderinger. Tiltag bør prioriteres ud fra hvilke der har den største virkning, og hvilke der leverer inkluderende fordele samt ud fra deres evne til at opfylde den enkelte bys målsætninger. For at være realiserbare bør tiltag udvikles i samarbejde med lokalsamfundet og potentielle partnere, og de bør indeholde kortsigtede detaljer og langsigtede anvisninger om, hvordan de skal gennemføres. Planen bør vise, at reduktionstiltagene vil medføre en dokumenterbar nedbringelse af udledningerne, som er nødvendige for at opfylde milepæle mod klimaneutralitet. Endvidere bør planen vise, at tilpasningstiltagene vil være fyldestgørende til reduktionen af lokale klimarelaterede risici og over tid øge byens modstandsdygtighed. Byerne bør fastsætte hvor mange økonomiske ressourcer og hvor mange medarbejdere, der er nødvendige for at gennemføre reduktions- og tilpasningstiltag.



♦ **Etablere en gennemsigtig proces for at evaluere implementeringen, formidle fremskridt og opdatere klimaplanen i overensstemmelse med forvaltnings- og rapporteringssystemer**

Langsigtet ejerskab i forhold til planen demonstreres i en gennemsigtig proces med monitorering, dokumentation af udvikling og evaluering af effekter. Ændringer af planen skal foretages i overensstemmelse med eksisterende forvaltnings- og rapporteringssystemer og bør stemme overens med den løbende vurdering af effekter for at sikre, at byen gør fremskridt i forhold til både delmål og 2050-målene. Det er nyttigt at rapportere til en fælles global platform, hvilket vil hjælpe byerne til at kommunikere deres bidrag til opnåelsen af Parisaftalen.

Planens effektivitet og rækkevidde styrkes af et omfattende kommunikations-, formidlings- og oplysningsprogram, der henvender sig til aktører inden og uden for kommunen via forskellige medier med henblik på at sikre forståelse, involvering og støtte. Planer, der følger de beskrevne principper, vil give lokalsamfund og virksomheder tiltro til de påtænkte gennemgribende strukturelle tiltag, de fordele de vil medføre og deres egen rolle i at skabe øjeblikkelig handling.



03

C40 Climate Action Planning Framework

'CAP-framework' viser de grundlæggende elementer i en klimaplan, der skal sikre udviklingen til et robust lavemissions-samfund, som er i overensstemmelse med målsætninger i Parisaftalen. 'CAP-framework' blev udviklet i samarbejde med de byer, der deltog i C40's pilotprogram, 'Deadline 2020'. Den fælles udvikling foregik i perioden fra 2017 til 2018 samtidig med at byer, der deltog i pilotprogrammet, opdaterede deres klimaplaner. 'CAP-framework' er siden blevet fagligt evalueret af centrale eksterne organisationer, der beskæftiger sig med klimaforandringer, tilpasning og opnåelse af Parisaftalen.

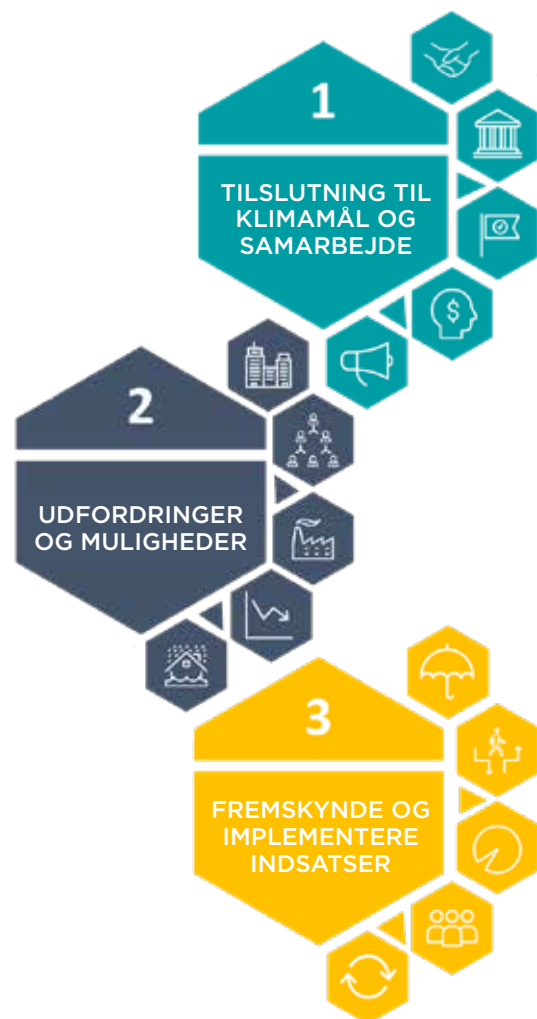
I 'CAP-framework' beskrives delelementerne i en plan mere detaljeret og i forhold til de tre søjler:

Søjle 1: Tilslutning til klimamål og samarbejde

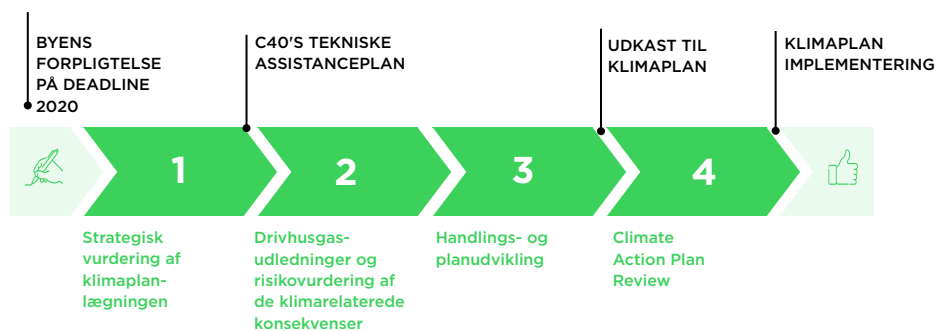
fokuserer på forvaltning og koordinering af planen (herunder i henhold til den nationale politik og kommunens beføjelser) og behovet for kommunikation med og involvering af det lokale samfund og erhvervsliv under hele planens udvikling og gennemførelse.

Søjle 2: Udfordringer og muligheder tager afsæt i byernes eksisterende omstændigheder og vidensgrundlag, herunder basisfremskrivning for drivhusgasser, reduktionssti frem mod 2050, risici relateret til klimaforandringer og socioøkonomiske prioriteter.

Søjle 3: Fremskynde og implementere indsatser fastlægger planen for de gennemgribende strukturelle tiltag og selve implementeringen heraf, herunder udvikling og prioritering af tiltag, samt processerne for monitorering, evaluering, rapportering og revision.



Proces for C40's klimaplanlægningsprogram



Der er to centrale tidspunkter, hvor kommunale medarbejdere – med støtte fra C40 eller en tredjepart – kan benytte sig af 'CAP-framework':

- ♦ Tidligt i planlægningsprocessen, som led i en **strategisk vurdering** for at identificere mangler i det eksisterende vidensgrundlag, finde interne interessenter og se muligheder for, hvordan byen skal udvikle eller ændre sin eksisterende plan i overensstemmelse med Parisaftalen.
- ♦ Senere i processen som en del af **en gennemgang af et udkast**, hvor der skal kontrolleres, om den endelige plan opfylder alle væsentlige elementer i 'CAP-framework'. I lighed med den strategiske vurdering involverer denne proces en gennemgang af planen, af datagrundlaget og af dokumentationen for at indkredse de umiddelbare mangler, der skal tages hånd om i planens gennemførelse.

'CAP-framework' er skabt til at være fleksibelt og tager derved udgangspunkt i byernes forskellighed og deres individuelle kontekst. Hver søjle fremhæver *nødvendige* elementer i planen, så de enkelte byer nemt kan finde frem til de dele, der skal være med, for at planen er i overensstemmelse med Parisaftalen og kan godkendes af C40 som et bidrag til 'Deadline 2020'-programmet. Eksempler på *videregående elementer* giver eksempler på hvordan aktuelle eller fremtidige planer kan styrkes. Byer fører an og er i konstant udvikling, hvilket betyder, at klimaplanlægningen også vil udvikle sig, og at 'CAP-framework' vil blive opdateret hen ad vejen. Det betyder, at nogle af de nuværende elementer inden for *videregående elementer*/'best practice' kan blive *nødvendige*, efterhånden som der inddrages nye eksempler på førende tiltag.

'Framework' kriterier

Nødvendige elementer

Delelementer, der er af afgørende betydning for planen, idet de vil fremskynde de gennemgribende strukturelle tiltag, der skal til for at opnå Parisaftalen.

Eksempler på videregående elementer

Delelementer, der stærkt anbefales at have med i planen; en række C40-byer er allerede førende indenfor disse 'best practices'.



04

Søjle 1: Tilslutning til klimamål og samarbejde

Tilslutning til klimamål og samarbejde fokuserer på forvaltning og koordinering af planen (herunder i henhold til den nationale politik og kommunens beføjelser) og behovet for kommunikation med og involvering af det lokale samfund og erhvervsliv under hele planens udvikling og gennemførelse



1.1 Vision, forpligtelse og tilslutning

For at opnå bred opbakning til klimatiltag på både kort og lang sigt, og derigennem iværksætte vellykkede, gennemgribende forandringer, er det afgørende at opnå fremadrettet ejerskab til Parisaftalens mål på tværs af den offentlige sektor, erhvervslivet og civilsamfundet. Gennemgribende strukturelle tiltag ændrer systemer, så de bliver dekarboniserede og modstandsdygtige over for klimaforandringer. Tiltag, der medfører eller muliggør en sådan ændring, bør prioriteres i planen.

1.1.1 Langsigtet vision og politisk tilslutning

Byens vision bør beskrive de vigtigste karakteristika og gevinster der ligger i at blive en klimaneutral og modstandsdygtig by inden 2050, samt indeholde en forpligtelse til at gennemføre gennemgribende tiltag i centrale sektorer (fx energi, bygninger, transport og affald). Denne forpligtelse bør særligt udtrykke tilslutning til Parisaftalen og sigte mod at opnå:

1. En klimaneutral by senest i 2050 og at fastsætte ambitiøse delmål;
2. Tilpasning med henblik på forbedring af byens modstandsdygtighed over for klimarelaterede risici og farer, der kan ramme byen nu og i fremtiden;
3. Større sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster, samt forbedret tilgængelighed til disse gevinster for byens indbyggere;

4. Forvaltning og partnerskaber, der kan fremskynde byens målsætninger om reduktion af udledninger og modstandsdygtighed.

Nødvendige elementer

En skriftlig (og hvis det er muligt underskrevet) forpligtelse fra borgmesteren, at inden 2050 vil implementeringen af gennemgribende strukturelle tiltag påbegyndes for at opnå en modstandsdygtig og klimaneutral by i overensstemmelse med Parisaftalen.

Eksempler på videregående elementer

En underskrevet forpligtelse med tværpolitisk og/eller tværsektoriel opbakning til at gennemføre planen i praksis og indfri Parisaftalens målsætninger.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Et tilsagnsbrev fra borgmesteren indgår i planen
- ♦ En udtalelse fra afdelingsledere
- ♦ Vedtaget lovgivning
- ♦ Forpligtelser, der er blevet offentliggjort i andre dokumenter ud over planen, med tydelig henvisning til planen og den underskrivende part.

1.1.2 Målettet inddragelse og samråd med andre aktører

Det er af afgørende betydning, at interessenterne inddrages og spørges til råds i udviklingen af planen. Det sikrer bred opbakning om og accept af planen, det giver mulighed for at indsamle det mest hensigtsmæssige data og muliggør etablering af partnerskaber, der er nødvendige for gennemførelsen.

Nødvendige elementer

En plan, der er udviklet i samarbejde med nøgleaktører inden for det offentlige, erhvervslivet og civilsamfundet (herunder samfundsgrupper, der direkte påvirkes af klimaforandringer).

Eksempler på videregående elementer

Forpligtelser fra andre aktører i det offentlige, erhvervslivet og civilsamfundet om, at de er villige til aktivt at samarbejde for at realisere planen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *Et offentligt dokument, der er sendt til høring*
- ♦ *En (enten intern eller offentlig) plan for inddragelse af aktører i udviklingen af klimahandlingsplanen, herunder aktørernes rolle og hvilke tiltag der er iværksat*
- ♦ *Rapporter om inddragelse af lokalsamfundet eller interessenter (fx borgermøder, fokusgrupper, undersøgelser), herunder interessenter fra den offentlige sektor, erhvervslivet og civilsamfundet. Dette kan indbefatte inddragelse af lokalområdet, ved fx en undersøgelse, der viser, at en bred vifte af samfundsgrupper (efter køn, alder, etnicitet, indkomst) er blevet gjort opmærksom på planens udvikling*
- ♦ *En log, der dokumenterer feedback fra interessenter og gør rede for, hvordan denne er blevet håndteret i planen*
- ♦ *Et "løfte" fra erhvervslivet og/eller civilsamfundet om at bakke op om byens mål i relation til klimaforandringer*
- ♦ *Støtteerklæringer fra partnere fra den offentlige sektor, erhvervslivet eller civilsamfundet.*





1.2 Koordinering med relevante initiativer og institutioner

En succesfuld gennemførelse af planen afhænger af at der gøres god strategisk brug af de eksisterende forvaltningsstrukturer både indenfor og udenfor byen og beror derfor også på borgmesterens og lokale offentlige institutioners¹⁶ beføjelser¹⁷. Det vil være fordelagtigt at koordinere klimaindsatsen med andre planer, initiativer og institutioner. Dette vil bidrage til at finde frem til relevante indsatser og potentielle samarbejder, opbygge ledelsesstrukturer og udvikle stærkere 'business cases' for de gennemgribende strukturelle tiltag som bedst vil fremskynde reduktion og tilpasning.

1.2.1 Evaluerer af relevant lovgivning og planer

Planen bør styrke den aktuelle forvaltning. Den bør også bygge på eksisterende effektiv lovgivning, vedtægter, planer, eller politikker, der kan påvirke planen eller blive påvirket af den. Lokale myndigheder med en direkte eller understøttende rolle bør engagere sig og bakke op om kommunens klimamålsætninger. Muligheder for at integrere organisationer bør udnyttes til at sikre en effektiv gennemførelse af planen.

Nødvendige elementer

En gennemgang af mulighederne for integration af planen i eksisterende love, planer, vedtægter, politik og lokale institutioner, der er afgørende i forhold til at fremskynde gennemførelsen og som er involveret i planens udvikling.

Eksempler på videregående elementer

Opdateringer af kommunens eksisterende bestemmelser, regler, politikker og planer med henblik på at integrere og fremskynde gennemførelsen af klimaplanen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ En gennemgang af byens regler, vedtægter, politikker, planer og lokale myndigheder, der kan være relevante i forhold til klimaet i lighed med fx strategiske vurderinger eller bedømmelser af sociale, miljømæssige, økonomiske, sundhedsmæssige eller fordelingsmæssige virkninger)
- ♦ Andre planer, der er blevet integreret i eller tilpasset planen (fx vedr. sociale forhold, økonomi, transport, bygninger eller energi)
- ♦ Skriftlig bekræftelse fra lokale myndigheder på at byens regler, vedtægter, politik eller planer vil blive opdateret for at afspejle planens mål.

1.2.2 Identifikation af relaterede nationale og regionale forpligtelser

Planen bør bygge videre på relevante eksisterende forpligtelser (fx nationalt bestemte bidrag, herunder såkaldte 'Nationally Determined Contributions (NDC's)'), andre (regionale, kommunale, lokale) love, vedtægter, politikker eller planer. Endvidere bør det sikres at andre relevante institutioner er involveret i planens udvikling.

16. Se fodnote 15.

17. Se fodnote 7.

Nødvendige elementer

Identifikation af relevante forpligtelser (statslige og ikke-statslige) og overblik over mål og tiltag, der deles med eller ejes af andre instanser eller aktører.

Eksempler på videregående elementer

Samarbejde med relevante myndigheder om at opdatere, ændre eller indføre de nationale eller regionale forpligtelser, love, forskrifter, politik eller planer, der er nødvendige for at fremskynde gennemgribende klimatiltag. Kommunen kan opfordre til at opdatere nationale eller regionale love, vedtægter, politikker eller planer i tilfælde, hvor de kan udgøre en hindring mod planens gennemførelse.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Dokumentation af nationale og regionale love, vedtægter, politik, planer og institutioner, der vedrører klimaforandringer i lighed med fx strategiske vurderinger eller bedømmelser af sociale, miljømæssige, økonomiske, sundhedsmæssige eller fordelingsmæssige virkninger
- ♦ Løfter om at rette henvendelse eller henvendelser, der allerede er blevet rettet til andre regeringsinstanser, hvor der anbefales ændringer af gældende lovgivning, politik og planer i overensstemmelse med Parisaftalens målsætninger
- ♦ Løfter om at afholde møder, eller dokumentation af møder, der er blevet afholdt for at diskutere samarbejde i forbindelse med klimainsatsen.





1.3 Mål og målsætninger for reduktion og tilpasning

Planens overordnede mål er netto-nuludledning inden 2050 og modstandsdygtighed over for klimaforandringer på kort, mellemlang og lang sigt. Planen bør fastsætte ambitiøs(e) delmål i relation til udledning, samt mål og milepæle for tilpasning, som kan danne grundlag for en vurdering af fremskridt. Planen bør også understrege overordnede ambitioner: ønsker om inklusion, rimelig fordeling af gevinsterne og gennemførelse af en retfærdig klimaplan.

1.3.1 Mål og delmål om klimaneutralitet

Mål eller karbonbudget¹⁸ skal baseres på byens opgørelse og modellering af udledninger og skal beskrive en fremskyndet reduktion i de samlede udledning inden for kommunens administrative grænser frem til 2050.

Hver enkelt C40-by bør yde et 'rimeligt' bidrag til gennemførelsen af Parisaftalens målsætninger. Derved bør byernes karbonmål/budgetter tilpasses det globale karbonbudget baseret på principperne om reduktion og konvergens, der har potentialet til at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5° C.¹⁹

Hvis det er muligt, bør byer bruge 2030 som mellemstation for deres del- og sektorspecifikke mål, der supplerer byens overordnede mål om netto-nuludledning.

Nødvendige elementer

Karbonbudget, mål og milepæle udgør et realistisk billede af reduktion i udledninger på tværs af byen frem til klimaneutralitet i 2050 og ambitiøs(e) (2030) delmål. I overensstemmelse med konklusionerne i 'Deadline 2020'-rapporten, bør de gennemsnitlige udledninger nå 2,9 tons CO₂-ækvivalenter (2,9 t CO₂-ækv.) pr. indbygger i 2030 på tværs af C40-byerne.

Eksempler på videregående elementer

Der udarbejdes karbonbudgetter og milepæle for specifikke større klimatiltag, sektorer eller byprojekter og -programmer.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Offentliggjorte mål eller karbonbudgetter og milepæle er angivet i planen og henviser til regelmæssige (fx 10-årige) intervaller
- ♦ Målene eller karbonbudgettet stammer fra en grundig opgørelse og modellering af udledning.

18. At anvende CO₂-budgettet indebærer en fastsættelse af mængden af tilladte emissioner over en periode, så temperaturgrænsen på 1,5° C ikke overskrides. Budgettet og tiltagene fordeles på tværs af perioder (fx 3-årige eller 5-årige), sektorer og institutioner og opdateres regelmæssigt i henhold til monitorering- og evalueringsresultaterne.

19. Deadline 2020. Se: http://www.c40.org/other/deadline_2020

1.3.2 Mål og milepæle for modstandsdygtighed og klimatilpasning

Mål og milepæle bør udarbejdes ud fra fremtidsscenarier og risikovurderinger i relation til klimaforandringer, som beskriver behov for tilpasning i specifikke perioder frem til 2050. Mål kan angives i forhold til byen som helhed eller for specifikke sektorer, lokalsamfund eller tiltag, sådan at bliver gennemsigthed i forhold til byens forventede fremskridt.

Nødvendige elementer

Mål og milepæle skal give et realistisk billede af forventede klimascenarier og tilpasningskrav på kort sigt (inden for 4-5 år fra planens godkendelse), mellemlang sigt (fx 2030) og lang sigt (2050).

Eksempler på videregående elementer

Kort-, mellem- og langsigtede mål og milepæle opdeles efter risiko og/eller type af trussel og inddeles på sektorer og større klimatiltag eller projekter/programmer.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Offentliggjorte mål og milepæle på kort, mellemlang og lang sigt
- ♦ Dokumentation for at målene er udarbejdet på baggrund af en velfunderet klimarisikovurdering.

1.3.3 Bredere og mere inkluderende gevinster

Der bør udarbejdes mål og målsætninger, der sigter mod at indfange de bredere sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster, der kan være forbundet med klimatiltag (fx sundhed, luftkvalitet, beskæftigelse, social retfærdighed). Disse mål og målsætninger vil være med til at forankre klimatiltag som en integreret del af kommunens dagsorden, og samle ressourcer på tværs af forvaltningen til at opnå fælles gevinster. Kommunen bør kunne demonstrere en inkluderende tilgang på tværs af kommunens befolkningsgrupper.

Nødvendige elementer

Planen angiver en klar ambition om en inkluderende klimastrategi indkredser de bredere gevinster, der kan opnås ved gennemførelsen af planen, og beskriver, hvordan disse gevinster påvirker byens øvrige prioriteter.

Eksempler på videregående elementer

Mål og målsætninger identificeres for specifikke gevinster på by-, sektor-, lokalsamfunds- og/eller handlingsniveau.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ En del af planen eller tilhørende dokumentation identificerer specifikke gevinster eller mål for inklusivitet/social retfærdighed/bæredygtige fællesskaber
- ♦ Gevinster fremhæves på sektor-/lokalsamfundsniveau, enten inden for selve planen eller som en ledsagende vurdering af de socioøkonomiske eller miljømæssige effekter (eller lignende)
- ♦ Ambitioner er fastlagt på baggrund af en solid måling af gevinster og fremskrivninger baseret på rimelige antagelser.



1.4 Medarbejdere og økonomiske ressourcer

Det er afgørende at sikre, at der både i den offentlige sektor og hos partnere er tilstrækkelige personalemæssige og økonomiske ressourcer til at gennemføre planen. For at sætte indsatsen i gang bør der, som minimum det første år, tildeles ressourcer fra kommunalt niveau helst suppleret med en forpligtelse om at afsætte ressourcer også de efterfølgende år. Ressourcer kan tilvejebringes gennem egne budgetter eller gennem andre aktører, såsom partnerorganisationer (fx forsyningsvirksomheder, transportselskaber), investorer, fonde eller andre finansieringsmekanismer.

Nødvendige elementer

Ressourcer, både økonomiske og i form af personale, som er nødvendige for at gennemføre planen, er angivet. Ressourcer og budget er som minimum afsat for det første år af planens implementering.

Eksempler på videregående elementer

Der er en plan eller et løfte om at tilvejebringe kompetencer og kapacitet gennem rekruttering og/eller uddannelse og finansiering (fx i byernes

budgetter, finansiering via andre aktører og/eller finansieringsmekanismer).

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Kommunens budget for planens første år (intern eller offentlig)
- ♦ Et resumé af byens årsregnskab, der er i overensstemmelse med det detaljerede program for klimaplanens første år (fx som led i et internt overblik over projekter)
- ♦ Planer, der viser fordelingen af medarbejdere og økonomiske ressourcer
- ♦ Skriftlig bekræftelse fra afdelingsledere og/eller ledende regnskabsfolk på at budgetter og personaleplanlægning tager højde for gennemførslen af planen
- ♦ Dokumenter (fx forundersøgelser eller afgrænsningsundersøgelser) der vidner om yderligere finansiering
- ♦ Hensigtserklæringer om støtte - i form af medarbejdere eller økonomiske ressourcer - fra partnerorganisationer
- ♦ Breve eller ansøgninger til fonde mv.





1.5 Kommunikation, udbredelse og meningsdannelse

Virkningerne af den offentliggjorte plan forstærkes yderligere gennem et omfattende kommunikations-, formidlings- og oplysningsprogram. Programmet bør fokusere både på interne og eksterne aktører (fx institutioner, andre instanser, erhvervslivet, civilsamfundet) for at sikre bred forståelse, involvering og tilslutning. Arbejdet med at udbrede viden og påvirke holdninger kan være vigtige for at der opnås bredere effekter end det er muligt gennem kommunens egen direkte indsats.

Nødvendige elementer

Kommunikationen foregår løbende gennem planens udvikling, lancering og implementering. Kommunikationen målrettes forskellige aktørgrupper og understøttes af tiltag, der har fokus på involvering, opbygning af kapacitet og ændring af adfærd, som skal sætte aktørerne i stand til at spille medvirkende roller i gennemførelse af planen.

Eksempler på videregående elementer

Målrettet kommunikation henvendes til lokalsamfundet og udsatte samfundsgrupper. Internationale fora benyttes til at udbrede kendskabet til byens plan og til vise gode eksempler frem til andre byer og aktører. Partnere og aktører bidrager til kommunikation, uddannelse og kulturel formidling. Der sker en oversættelse af planen eller et resumé til de mest gængse sprog.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *Kommunikations- og/eller medieplaner der er tilpasset de involverede aktørers aktiviteter, og som dækker hele processen med handlingsplanlægning, offentliggørelse og gennemførelse*
- ♦ *Planlagte møder med interessentgrupper eller en tidsplan for kommunikation, der kan offentliggøres via relevante medier*
- ♦ *Dokumentation for planlagte eller afsluttede formidlings-arrangementer (fx programmer for skoler, virksomheder, lokalsamfund)*
- ♦ *Eksempler på markedsførings-/kommunikationsmaterialer (fx 'flyers', websider, indhold til sociale medier)*
- ♦ *En liste over begivenheder indenfor og uden for byen, hvor kommunens medarbejdere har formidlet/vil formidle planen*
- ♦ *Specialudviklede materialer til uddannelse og kapacitetsopbygning der har fokus på specifikke målgrupper*
- ♦ *Kommunikationsmateriale på forskellige sprog til et internationalt publikum*
- ♦ *Organisationer, virksomheder og skoler fra lokalsamfundet der deltager i gennemførelsen af kommunikationsplanen.*

05

Søjle 2: Udfordringer og muligheder

Udfordringer og muligheder har fokus på vidensgrundlaget og byernes aktuelle situation, herunder CO2-basisfremskrivning, udledningssti frem til 2050, klimarisici og socioøkonomiske prioriteter.



2.1 Byens kontekst

En vidensbaseret plan bør skræddersys til kommunens sociale, miljømæssige og økonomiske kontekst. En 'Baseline' bør give et overblik over aktuelle udfordringer og muligheder og understøtte løbende monitorering, rapportering og revision.

2.1.1 Klima og miljøtilstand i dag

Planen bør indeholde indikatorer som danner udgangspunktet for klimainsatsen. Byer kan vælge at inddrage bredere indikatorer for miljøkvalitet og ressourceforvaltning i henhold til lokale prioriteringer.

Nødvendige elementer

Der foreligger en beskrivelse af den nuværende administrative og fysiske geografi, som er relevant i forhold til klimaforandringer (fx kystnærhed, afstrømningsområder, topografi, højdeforhold).

Eksempler på videregående elementer

Der gives oplysninger om byens miljøtilstand (fx vandkvalitet, luftkvalitet, biodiversitet og grønne områder) og/eller ressourceforvaltning (fx mængde og håndtering af affald, fødevarer og -forbrug).

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Offentliggjorte miljøindikatorer, klimarelevant kontekst, der er inkluderet eller som der henvises til i planen, miljøovervågningsdatabaser, der henvises til i planen
- ♦ Tredjepartsforskning (foretaget af fx universiteter eller forskningsinstitutioner) af byens miljø og klima, der anvendes som dokumentation for (og henvises til i) planen
- ♦ Miljøvurderings- og klimarapporter udarbejdet af en af kommunens instanser eller en konsulent. Disse må gerne indgå i et appendiks (eller særskilte rapporter), der bruges som dokumentation for (og henvises til i) planen.

2.1.2 Socioøkonomisk kontekst og vigtigste fremtidige udvikling

Planen bør give et detaljeret overblik over byens kontekst, udviklingstendenser og/eller andre oplysninger, der er relevante for klimatiltagene. Sociale og økonomiske indikatorer bør afspejle byens prioriteringer.

Nødvendige elementer

Data der viser kontekst og tendenser (hvis de er tilgængelige), herunder indikatorer eller oplysninger om byens sociale og økonomiske prioriteringer (fx ift. demografi, uddannelse, beskæftigelsesstatus, social fordeling).

Eksempler på videregående elementer

Planen indeholder en grundigere dokumentation af tendenser, herunder:

- ♦ Befolkningsdemografi (fx rejsemønstre, alder, indvandring, kompetencer i relation til klimatiltag)
- ♦ Bæredygtig by (fx renovationssystemer, kvalitet/alder og tilstand af kritiske aktiver såsom bygninger og infrastruktur)
- ♦ Økonomisk vækst (fx boliger til overkommelige priser, energibehov/-tilgang/-mangel, beskæftigelsesprocent)
- ♦ Fremtidig udvikling (fx nye teknologier og innovationer, der muliggør gennemgribende tiltag).

Planen indeholder desuden data eller oplysninger i henhold til FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling og kortlægger hvordan indikatorerne hænger sammen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun for vejledende.

- ♦ Social og økonomisk dokumentation, som er offentliggjort, inkluderes eller refereres til i planen
- ♦ Byens socioøkonomiske eller demografiske databaser anvendes som dokumentation for (og henvises til i) planen (herunder data fra folketællinger eller andre undersøgelser)

- ♦ Tredjepartsforskning (foretaget af fx universiteter eller forskningsinstitutioner) i byens sociale og økonomiske kontekst, der anvendes som dokumentation for (og henvises til i) planen
- ♦ En socioøkonomisk vurderingsrapport eller -rapporter, udarbejdet af en af kommunens instanser eller en konsulent
- ♦ Ekspertvurderinger af kritiske aktiver eller funktioner (fx vandforsyning og -fordeling) i forhold til fremtidige klimaprognoser.



2.2 Kommunens forvaltning og beføjelser

Kommunens evne til at gennemføre tiltag afhænger af lokale myndigheders struktur og beføjelser til at kontrollere eller påvirke forskellige aktiver (fx bustrafik, cykelstier) og funktioner (fx affaldshåndtering, arealplanlægning).

2.2.1 Kommunens administrative struktur og planens omfang

Med henblik på at identificere muligheder for at fremskynde en effektiv gennemførelse bør planen beskrive kommunens administrative struktur (fx på forvaltninger/enheder) samt de roller og det operative ansvar, der er relevante for klimaindsatsen.

Nødvendige elementer

Planen beskriver byens forvaltningsmæssige og administrative struktur, samt hvad planen omfatter (fx inddragelse af ikke-statslige organer).

Eksempler på videregående elementer

En detaljeret kortlægning af besluttende og operative roller og ansvarsområder på tværs af de lokale myndigheder og deres relevans for gennemførelsen af planen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *Et organisationsdiagram eller et dokument fra lokale myndigheder, der fremhæver roller og ansvar i forbindelse med klimatiltag*
- ♦ *Et diagram, der viser forbindelserne mellem de lokale myndigheder og andre instanser, der fremhæver roller og ansvar i forbindelse med planen*
- ♦ *Et oversigt over aktører, der viser andre organisationer inden for byen, der aktivt bidrager til realisering af planen, og relationen mellem dem og de lokale myndigheder.*

2.2.2 Kommunens beføjelser og kapacitet

Beføjelser kan defineres i forhold til kommunens direkteejerskab eller drift af aktiver eller funktioner, evnen til at fastsætte eller håndhæve regler, vedtægter, politik, evnen til at styre budgetter for bestemte aktiver og funktioner og evnen til at formulere en vision for fremtidig planlægning af aktiver og funktioner. Kommuner kan vælge at formulere beføjelser på forskellige måder. Tydelige angivelser af kommunens beføjelser inden for alle indsatsområder vil hjælpe til at afgøre om byen har kompetence til selv at handle eller har behov for at inddrage interessenter med ansvar for andre af byens aktiver og funktioner.

Nødvendige elementer

Der udarbejdes en vurdering af de beføjelser, som kommunen besidder med hensyn til relevante sektorer, aktiver og funktioner eller tiltag, som også fastslår, hvor det er nødvendigt med yderligere samarbejde for at fremskynde gennemførelsen af videregående klimatiltag på kort sigt.

Eksempler på videregående elementer

Der udarbejdes en vurdering af, hvilke andre aktører der har beføjelser over sektorer, aktiver og funktioner eller tiltag, hvor kommunens beføjelser er svagere.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun for vejledende.

- ♦ *Interne vurderinger af kommunens (ensidige eller flersidige) handlingsbeføjelser på tværs af sektorer, aktiver og funktioner eller tiltag*
- ♦ *En gennemført strategisk C40 CAP-vurdering (Strategic CAP-Appraisal)*
- ♦ *En analyse af mangler og udpegnings af nøgleaktører med beføjelser på områder, hvor kommunen ikke selv har dem.*
- ♦ *Detaljeret vurdering af beføjelser på baggrund af sektor, aktiver, funktioner eller tiltag.*





2.3 Opgørelse af drivhusgasemissioner

En aktuell 'baseline' opgørelse af drivhusgasudledningerne er afgørende for at kunne prioritere tiltag, fastsætte mål og måle fremskridt. 'Baseline' bør inkludere data for byens væsentligste udledningskilder.

Nødvendige elementer

Opgørelsen på sektorniveau indeholder oplysninger om eller henvisninger til den anvendte metode og dækker følgende udledningskilder: scope 1-udledning fra energiforbrug i bygninger, transport og industri, scope 2-udledninger fra anvendelse af energi fra forsyningsnettet og scope 1- og 3-udledninger fra affald, som genereres inden for byområdet. Opgørelsen dækker data for et helt år og er blevet udarbejdet højst 4 år før planens offentliggørelse. Opgørelsen indeholder også udledninger fra 'IPPU-sektoren' (industriel produktion og produktanvendelse) og 'AFOLU-sektoren' (landbrug, skovbrug og anden arealanvendelse), hvis byens økonomi omfatter store bidrag fra industrien og landbruget.

Eksempler på videregående elementer

Opgørelsen er tilgængelig for flere år og omfatter også en vurdering af forbrugsbaserede udledninger. Kommunen har forpligtet sig til at spore forbrugsbaserede udledninger.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *Et færdiggjort opgørelse- med tilhørende metodedokumentation, der indeholder en beskrivelse af datakilder, og som er udarbejdet af kommunen eller en udpeget partner (fx i form af regneark/database eller en rapport)*
- ♦ *En separat vurdering af udledning fra byens forsyningskæder/scope 3*
- ♦ *En forbrugsbaseret udledningsopgørelse for byen.*





2.4 Udledningsstier for drivhusgasser

Planen bør underbygges af oplysninger om den sandsynlige udvikling i byens drivhusgasudledninger, hvis der *ikke* gennemføres yderligere klimatiltag (dvs. et status quo- scenariet som inddrager udvikling i befolkningstal, økonomi og sektorspecifikke ændringer i energiintensiteten) samt den reduktionssti for drivhusgasemission eller karbonbudget der opfylder de mål, der er angivet under søjle 1.

2.4.1 Status quo-udledningssti

En status quo-udledningssti er vigtig for at kunne indkredse relevante tiltag og understøtte fastlæggelse af målsætningen. Byens valgte metode til beregning af udledninger under status quo-stien skal beskrives klart.

Nødvendige elementer

Status quo-udledningssti præsenteres i planen. Stien tager hensyn til det forventede befolkningstal og økonomiske ændringer for byen og giver et billede af udviklingen frem til 2050. Metoden er dokumenteret og gennemsigtig omkring de anvendte input og antagelser.

Eksempler på videregående elementer

Status quo-stien for udledning omfatter sektorspecifikke tendenser og overvejelser, der knytter sig til den lokale kontekst, herunder forventede sektorspecifikke ændringer i energiintensiteten. Stien opdeles og uddybes for 10 årige perioder (eller hyppigere). Flere status quo-scenarier beskrives på baggrund af forskellige sandsynlige fremtidige tendenser.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Status quo-sti og -metode beskrevet i planen
- ♦ Et separat dokument med tydelig beskrivelse af den anvendte metode i forhold til status quo-sti, der inkluderer antagelser, datakilder og andre centrale overvejelser
- ♦ Skemaer eller modeller, der viser beregningsmetoden for status quo og det tilhørende vidensgrundlag.

2.4.2 Reduktionssti for drivhusgasemission eller karbonbudget frem til 2050

Planen indeholder en vidensbaseret reduktionssti for drivhusgasudledninger eller et karbonbudget, der er i overensstemmelse med målet om klimaneutralitet i 2050 og mellemliggende mål (se søjle 1.3 - Mål og målsætninger for reduktion og tilpasning) og fastlagte tiltag (se søjle 3.1 - Reduktions- og tilpasningstiltag). Reduktionsstien for drivhusgasudledning indbefatter en vurdering af virkningen af eksisterende og planlagte tiltag. Den bør desuden tage højde for begrænsninger i byens kapacitet til selv at reducere udledningerne inden for byområdet, herunder ved at inddrage reduktioner, som opnås gennem tiltag, der gennemføres af andre aktører (fx national politik).

Nødvendige elementer

Reduktionsstien for drivhusgasudledning eller karbonbudgettet frem til senest 2050 er afstemt med byens mål om klimaneutralitet, delmål og tiltag. Restudledning (se søjle 3.3 - 'Manko') vises i reduktionsstien for drivhusgasudledning (dvs. når byens tiltag er maksimeret og tiltag, der gennemføres af andre aktører, medregnes).

Eksempler på videregående elementer

Karbonbudgettet specificerer tiltag i en detaljeret reduktionssti for drivhusgasudledninger (baseret på reduktions- og konvergenstilgang). Tiltag tildeles de enkelte institutioner, som er ansvarlige for at gennemføre dem og opnå tilhørende resultatmål. Budgettet og tiltagene fordeles over 3-årige eller 5-årige perioder, og der foretages regelmæssige revisioner samt årlig offentlig rapportering. Den forventede samlede indvirkning af specifikke større klimatiltag fremskrives i henhold til milepæle frem til 2050.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ En vidensbaseret reduktionssti for drivhusgasemission, der opfylder de angivne mål i 2050 eller tidligere, indgår i planen
- ♦ Dokumentation af beregningsmetoden, der er blevet anvendt under udviklingen af udledningsforløbet/-ene
- ♦ Indgående oplysninger om udledningsmodeller eller beregningsresultater, der blev anvendt under udviklingen af reduktionsstien
- ♦ Dokumentation af rationalet bag og beregningerne for eventuelle vedtagne karbonbudgetter (fx baseret på reduktionsstier for drivhusgasemission eller andre CO₂-budgetteringsmetoder).



2.5. Risikovurdering af klimaforandringer

En risikovurdering af de konsekvenser der følger med klimaforandringerne sigter mod at forstå sandsynligheden for fremtidige risici og farer og de potentielle virkninger, som disse måtte have på byer og deres indbyggere. Vurderingen er et vigtigt redskab i forbindelse med prioritering af tiltag og investeringer i klimatilpasning og -modstandsdygtighed.

2.5.1 Vurdering af klimarisici

Risici og farer i relation til klimaforandringer er kort- eller langsigtede klimahændelser, der potentielt kan forårsage skade eller overlast på mennesker og økosystemer. Disse indbefatter meteorologiske, klimatologiske, hydrologiske, geofysiske eller biologiske hændelser. Der bør tages højde for forskelle i risikoeksponering på tværs af byen. Risikovurderingen bør indkredse sandsynligheden, intensiteten og tidsforløbet af de væsentligste risici for den pågældende by under hensyntagen til byens historiske udvikling og aktuelle situation, samt de fremtidige scenarier, der er baseret på foreliggende videnskabelige analyser frem til 2050 og, om muligt, ud over 2050.

Nødvendige elementer

Der foreligger en vurdering af alle væsentlige klimarisici hvad angår hyppighed og sværhedsgrad samt omfanget af konsekvenserne frem til 2050. Risikoscenarier er, hvor det er muligt, baseret på lokale standardmetoder eller på typiske udledningsscenarier (fx IPCC's repræsentative koncentrationsforløb, der kulminerer ved 4,5 grader i 2100²⁰).

²⁰. Se fodnote 12.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger en vurdering af, hvordan specifikke risici kan have indflydelse på andre risici (indbyrdes afhængigheder). Vurderingen af forventede risici rækker ud over 2050 for at understøtte langsigtet planlægning. Der er udarbejdet en tidsplan for opdateringer til risikovurderingen, så der kan tages hensyn til nye videnskabelige data.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *En afsluttet klimarisikovurdering, der tager højde for alle byens klimarisici ved hjælp af en velfunderet og gennemsigtig metode, som fx C40's 'Climate Risk & Adaptation Framework & Taxonomy' (CRAFT) eller andre lignende værktøjer²¹*
- ♦ *Specifikke vurderinger af individuelle relevante risici (fx oversvømmelsesrisici, vandstandsstigning ved kysterne, overophedning)*

♦ *Data fra klimarisikovurderinger, der er foreskrevet af den nationale regering eller af andre instanser, eller som er blevet foretaget på nationalt plan og tilpasset til kommunens forhold*

♦ *Dokumentation for vurdering af klimarisici, foretaget af lokale instanser eller tredjepartsinstitutioner (fx universiteter eller forskningsinstitutioner, ikke-statslige organer) og godkendt af kommunen.*

2.5.2 Analyse af konsekvenser

En analyse af konsekvenser forholder sig til ekstreme hændelser og deres potentielle indvirkninger på relevante systemer og sektorer (fx byplanlægning, fødevarer, informations- og kommunikationsteknologi, transport, energi, vand, affald). Planen bør tage hensyn til systemernes sårbarhed og evne til at tilpasse sig risici såvel som den potentielle indvirkning (fx antal berørte personer, omkostninger i forbindelser med skader, tabte arbejdsdage, mv.). Konsekvenser, der opleves i dag, samt prognoser frem til (som minimum) 2050 bør tages med.

21. CRAFT. Se: <https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2016/01/CRAFT-2-page-brochure.pdf>



Nødvendige elementer

Der udarbejdes en kvalitativ vurdering af virkningen på byernes systemer, sektorer og sårbare samfundsgrupper baseret på klimarisikovurderingen. Konsekvenser for byens indbyggere og afgørende infrastruktur (fx forsyningsselskaber, hospitaler) ses i forhold til fra hvor udsatte de er og deres evne til at tilpasse sig.

Eksempler på videregående elementer

Der indgår vurdering af indbyrdes afhængigheder mellem større sektorer eller alle sektorer, der tager højde for den direkte og indirekte effekt fra ét system/én virksomhed/samfundsgruppe på et/en andet/anden og potentialet for videre svigt. Der er en oversigt over indvirkningerne (fx antal berørte personer, tabte arbejdsdage), og den potentielle værdi af byens udsatte systemer vurderes og fastlægges ('value-at-risk'-vurdering).

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *Konsekvensvurderinger med fokus på konsekvenserne af konkrete klimarisici på specifikke systemer, virksomheder, sektorer eller lokalsamfund (fx foretaget i sammenhæng med systemvedligeholdelse eller rutiner for aktivforvaltning, virksomhedsplanlægning eller udviklingsplaner for lokalsamfund)*
- ♦ *Dokumentation for integreret konsekvensvurdering af klimarisici foretaget af lokale instanser eller tredjepartsinstitutioner (fx universiteter eller forskningsinstitutioner, ikke-statslige organer) og godkendt af kommunen*
- ♦ *En vurdering af værdien af den potentielle risiko for udsatte systemer (value-at-risk).*



06

Søjle 3: Fremskyndelse og implementering af indsatser

Fremskyndelse og implementering af indsatser fastlægger handlings- og implementeringsplanen, herunder udvikling og prioritering af tiltag og processer til monitorering, evaluering, rapportering og revision.



3.1 Reduktions- og tilpasningstiltag

Planen bør prioritere reduktions- og tilpasningstiltag med udgangspunkt i vidensgrundlaget. For at maksimere effektiviteten og minimere risikoen bør reduktion og tilpasning betragtes som et samlet hele. Gennemgribende strukturelle tiltag bør prioriteres, så de kan implementeres med det samme, så snart planen er godkendt.

3.1.1 Vidensbaserede reduktions- og tilpasningstiltag

Tiltagene bør være klart funderet på et solidt vidensgrundlag (se søjle 2). Reduktionstiltag bør fokusere på sektorer med høj udledning og med stort reduktionspotentiale på både kort sigt og frem til 2050. C40-byer anbefales at gøre brug af 'Focused Acceleration',²² der udstikker en køreplan med fokus på tolv handlemuligheder på tværs af fire indsatsområder (elektricitet, energieffektivitet i bygninger, affald og mobilitet). For de fleste større byer verden over rummer disse handlemuligheder det største potentiale for at nedbringe udledninger og bringe byerne på vej mod målet om maksimal temperaturstigning på 1,5° C frem til 2030.

Tilpasningstiltag bør fokusere på at reducere risiko og opbygge modstandsdygtighed i de systemer og samfundsgrupper, der er mest sårbare over for klimaforandringer fra nu af og frem til 2050. Tiltag bør både tage højde for kommunens beføjelser og eventuelle hindringer for gennemførelsen (se søjle 2.2 Kommunens forvaltning og beføjelser).

Den samlede liste over tiltag bør inddrage muligheder for synergi mellem reduktions- og tilpasningstiltag, så samspillet mellem tiltagene kan udnyttes. Listen bør tilstræbe at sikre en rimelig og retfærdig fordeling af sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster blandt samfundsgrupperne (se søjle 3.4 – Inkluderende klimatiltag).

Nødvendige elementer

Listen over tiltag til reduktion og tilpasning er tydeligt informeret af vidensgrundlaget. Den fokuserer på sektorer med den største udledning og de største risici i forbindelse med klimaforandringer, samt de tiltag, der tilvejebringer det største potentiale for reduktion af udledninger og risici. Listen tager desuden, hvor det er muligt, højde for evalueringer af eksisterende tiltag. Reduktions- og tilpasningstiltag betragtes som et samlet hele med henblik på at maksimere effektiviteten og minimere investeringsrisikoen.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger en detaljeret sammenfatning af tiltag på tværs af sektorer, der udpeger synergi mellem reduktion og tilpasning, så indbyrdes afhængigheder udnyttes aktivt. Sammenfatningen indeholder en opgørelse af hvor meget de større tiltag, som kommunen og andre instanser har gennemført/planlagt, bidrager til at opfylde byens klimamål om reduktion og tilpasning.

22. Focused Acceleration: A strategic approach to climate action in cities to 2030. Se: www.c40.org/researches/mckinsey-center-for-business-and-environment

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *Planen omfatter tiltag, der dækker de relevante sektorer og specificerer potentialet for udlednings- og risikoreduktion*
- ♦ *En detaljeret oversigt, der angiver den faseinddelte gennemførelse af tiltagene samt potentialer for hhv. udlednings- og risikoreduktion.*

3.1.2 Omkostninger ved gennemførelsen

Omkostninger bør som minimum opgøres for kortsigtede tiltag, (og så vidt det er muligt også for mellem- og langsigtede tiltag) for at bidrage til implementeringsplanlægning og budgetlægning.

Nødvendige elementer

Omkostninger (drifts- og investeringsudgifter) tilskrives reduktions- og tilpasningstiltag og udmøntes i takt med den faseinddelte gennemførelse af tiltagene.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger et detaljeret sammenfatning af de økonomiske ressourcer, der er afsat til reduktions- og tilpasningstiltag, med detaljerede overslag over omkostninger, finansieringskilder og/eller en cost-benefit-analyse af implementeringen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ *En skriftlig køreplan med faseinddelte tiltag, omkostninger på kort sigt og finansieringsmuligheder for langsigtede tiltag*
- ♦ *En budgetplan, der dækker byens første budgetperiode og tydeligt beskriver omkostningerne for reduktions- og tilpasningstiltag*
- ♦ *En oversigt der fremhæver de samlede livscyklusomkostninger, der kan tilskrives tiltag i planen.*



3.1.3 Gennemsigtig metode til prioritering af tiltag

Byer bør udarbejde en fremgangsmåde til prioritering af tiltag, der sikrer, at de mest effektive reduktions- og tilpasningstiltag gennemføres først. Bredere gevinster kan indgå som led i prioriteringsprocessen. Tilgængeligheden af tiltag, inkl. fysisk adgang, økonomisk adgang (tilgængelige priser) og informationsadgang (fx sprog, kommunikation) bør fremmes. Planen bør gøre rede for den proces, der er brugt til at prioritere tiltag, herunder hvordan processen afspejler byens kontekst, vidensgrundlag og beføjelser. Planen bør angive hvilke tiltag, der er betinget af støtte fra – eller finansiering gennem – andre aktører.

Nødvendige elementer

Tiltag prioriteres ud fra deres indvirkning på reduktionen af drivhusgasudledningerne eller deres evne til at reducere risici. Prioritering er knyttet til de udledninger og risikoscenarier, der er redegjort for i søjle 2. Prioriteringsmetoden skal dokumenteres.

Eksempler på videregående elementer

Der tages hensyn til de større virkninger eller gevinster, der er relevante for byen (fx sundhed, luftkvalitet, beskæftigelse, social retfærdighed), når tiltagene prioriteres. Interessenter uden for kommunen (fx erhvervslivet og civilsamfundet) inddrages i prioriteringsprocessen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ En gennemsigtig fremgangsmåde, der angiver de kriterier, der ligger til grund for prioriteringen af reduktions- og tilpasningstiltagene

♦ En forklaring af hvordan de inkluderede tiltag er blevet prioriteret og hvordan de anvendte kriterier er blevet brugt

♦ Noter eller referater fra møder, hvor prioriteringerne er blevet fastlagt, herunder et resumé af den anvendte metode.

3.1.4 Ejerskab og beføjelser i relation til tiltag

Ved hjælp af kommunens beføjelser (som beskrevet under søjle 2.2 Kommunens forvaltning og beføjelser) skal planen angive de tiltag, som kommunen har beføjelse til at gennemføre direkte, samt tiltag, hvor øvrige beføjelser skal benyttes for at skabe forandringer (fx ved at indføre nye regler, styre budgetter, tilbyde incitamenters samt holdningspåvirkning). Andre aktørers roller bør defineres, og tiltag bør henføres til en navngivet organisation.

Nødvendige elementer

Hvert tiltag har som minimum én ledende institution. Implementeringsmetoderne (betinget eller ubetinget af støtte eller finansiering fra andre aktører) nævnes i planen. I de tilfælde hvor andre aktører er blevet udpeget som ledende organisationer, bør byens rolle i relation til at måle fremskridt beskrives foruden partnerskaber eller samarbejdsaftaler der måtte være indgået.

Eksempler på videregående elementer

Partnerorganisationer er engagerede i og har forpligtet sig til at bidrage til gennemførelsen af tiltag.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er derfor kun vejledende.

- Dokumentation af, at kortlægningen af beføjelser er blevet anvendt til at udpege ejerskab til tiltag og partnere i forbindelse med realisering af planen
- Dokumentation af, at kortlægningen af beføjelser inddrager andre interessenter fra det offentlige, erhvervslivet og civilsamfundet, og at der udpeges de vigtigste partnere for at kunne udmønte tiltagene i praksis
- Breve/e-mails til/fra partnerorganisationer, der inviterer til eller indvilliger i at samarbejde om at gennemføre specifikke klimatiltag.

Eksempler på videregående elementer

Tidshorisonten for gennemførelsen af tiltag opdeles i faser (fx planlægning, design, konstruktion) med milepæle på vej til slutdatoen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- Et samlet Gantt-diagram eller et andet projektplanlægningsdiagram, der kort gør rede for tidsplanen for gennemførelsen af alle planens tiltag
- Kortlægning af tiltagenes tidshorisont og indvirkning på udledningsforløbet og klimascenarierne frem til 2050.

3.1.5 Tidsplan for gennemførelse

For at gøre det muligt at danne overblik og blive på sporet mod 2050-målene skal hvert tiltag have en tidsramme for implementering, der tager hensyn til den tid, der er nødvendig for projektafgrænsning, planlægning og godkendelse, budgetperioder, design, opbygning/gennemførelse og iværksættelse.

Nødvendige elementer

Tidsplaner for gennemførelsen af tiltag (start og slut) er knyttet til udledningsstien og beskrivelsen af klimarisici frem til 2050 og skal vise, hvorledes tiltagene vil bidrage til at nå de opstillede mål.





3.2 Overvinde udfordringer

De potentielle udfordringer og risici, som gennemførelsen af tiltagene indebærer, bør klarlægges tidligt i processen. Disse kan vedrøre: de skiftende politiske eller lovgivningsmæssige rammer, byens interne drift og kompetencer, adgang til finansiering og dialog med interessenter samt nye teknologier og innovationer. Planen bør indbefatte en risikovurdering og en ledelsesproces, der identificerer potentielle problemer med realiseringen og udpeger løsninger for at afhjælpe dem.

Nødvendige elementer

Udfordringer i forbindelse med implementeringen af tiltag vurderes ved hjælp af en risikovurdering og løses ved hjælp af risikostyring og monitorering.

Eksempler på videregående elementer

Effekterne af implementeringen af tiltag vurderes ved hjælp af "systemtænkning" (fx sammenhænge mellem tiltag vedrørende energi og bygninger og utilsigtede konsekvenser heraf). Der udarbejdes en proces til styring af direkte og indirekte negative konsekvenser (fx risikoovervågning og -styring, via et register, et udvalg eller en taskforce).

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ En risikovurderingsrapport, der understøtter planen

23. Se fodnote 11.

24. "Offsets" udgør en mekanisme til at annullere manko gennem udvikling eller finansiering af projekter, der undgår eller afsondrer drivhusgasudledning uden for bygrænsen.

- ♦ Dokumentation af, at der findes et log over risici, der kort gør rede for potentielle udfordringer, der kan opstå i løbet af gennemførelsen af tiltagene
- ♦ En oversigt over risici og/eller potentielle, utilsigtede konsekvenser
- ♦ En risikoovervågnings- og forvaltnings-procedure.



3.3 Manko

Planen bør maksimere indsatsen for at gennemføre tiltag inden for byen. En by kan dog, efter at alle tiltag er blevet implementeret, stadig have manko²³. Mængden af manko, der forventes i kølvandet på reduktionstiltagene frem til 2050, skal beregnes og monitoreres.

Nødvendige elementer

Når der ikke er flere mulige tiltag tilbage, skønnes mængden af manko frem til 2050 og den udpeges i stien frem til 2050. Der foreligger en skriftlig forpligtelse til at opdatere udledningsstierne og herunder opretholde et ajourført skøn over manko.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger en strategi, der forpligter byen til at have overblik over manko, de dertil hørende udledningskilder samt politik, teknologier og/eller mekanismer, der kan bidrage til at skal reducere manko. 'Offsets'²⁴ (kompensation) betragtes kun som en mulighed, hvor det er nødvendigt og skal i så fald følge principper om miljøintegritet og gennemsigtighed. Om muligt anvendes kompensation kun til at reducere 'scope 3'-udledninger og/eller forbrugsbaserede udledninger (fx luftfart på tværs af grænser). I tilfælde hvor byer vælger at kompensere, skal der foreligge en strategi for styringen af det (fx indkredsning af anerkendte kriterier og projekter).

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Manko konstateret i byens reduktionssti for drivhusgasudledninger frem til 2050
- ♦ En skriftlig forpligtelse til at overvåge den forventede manko og til at opdatere planen.

♦ At der inddrages en bred vifte af samfundsgrupper og interessenter (inkludering i processen)

♦ At udformning og gennemførelse præges af rimelighed og tilgængelighed (inkludering i løsningen)

♦ At tiltagenes videre gevinster fordeles så retfærdigt som muligt (inkludering i effekterne).



3.4 Inkluderende klimatiltag

Klimatiltag er primært beregnet til at reducere drivhusgasudledninger og klimarisici, men de medfører ofte også andre gevinster for byen (fx bedre sundhed, luftkvalitet, beskæftigelse, social retfærdighed, mm.). Klimatiltag bør være inkluderende i deres udformning, og den overordnede plan bør tilstræbe en rimelig og retfærdig fordeling af gevinsterne. Inkludering i planlægningen af klimatiltag indebærer, at der gøres en indsats for at sikre:

3.4.1 Identifikation af de videre gevinster

Tiltagenes potentielle sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster bør beskrives i henhold til lokale prioriteter. Disse gevinster skal videreformidles for at påvise den samlede værdi af klimareduktion og -tilpasning, der hjælper med at formulere de forretningsmæssige og sociale argumenter for tiltagene og de konkrete gevinster for samfundsgrupperne.

Nødvendige elementer

De sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster ved klimatiltagene indgår i planen og er tilpasset lokale prioriteter.



Eksempler på videregående elementer

Hvis det er muligt, sættes der tal på de relevante sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster ved klimatiltag og de anvendes efterfølgende til at prioritere tiltag samt formulere forretningsmæssige og sociale argumenter for gennemførelsen.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Arbejdsnotater, der viser, hvordan gevinsterne er kortlagt i forhold til tiltagene, eller noter fra workshops, hvor disse koblinger er drøftet
- ♦ Dokumenter og/eller oversigter, der viser, hvordan gevinster ved specifikke klimatiltag er blevet målt ved hjælp af velfunderede og gennemsigtige metoder.

3.4.2 Rimelig og retfærdig fordeling af gevinster

Planen bør tilstræbe en rimelig og retfærdig fordeling af gevinsterne på tværs af alle reduktions- og tilpasningstiltag. Særlig opmærksomhed bør rettes mod sårbare samfundsgrupper og eksisterende uligheder i byen med udgangspunkt i den socioøkonomiske kontekst som er beskrevet (se søjle 2.1 – Byens kontekst). En vurdering af de kollektive gevinster ved planen bør vise, at der er fokus på at opnå en ligelig fordeling af og adgang til gevinsterne.

Nødvendige elementer

Det forklares, hvordan der på tværs af alle tiltag er blevet taget højde for inklusivitet, og hvordan planen griber ind over for specifikke sårbarheder eller uligheder i byen.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger en analyse af sociale og/eller økonomiske konsekvenser (eller en tilsvarende proces). Sårbare samfundsgrupper inddrages aktivt i udviklingen af planen for at sikre, at dens følger forstås til fulde, og at der er blevet taget højde for disse. Tiltag er til dels blevet prioriteret efter deres evne til at forbedre adgangen til og fordelingen af gevinsterne.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ En konsekvensanalyse (eller lignende) af planen
- ♦ En vurdering af klimahandlingsplanens socioøkonomiske konsekvenser i forhold til byens specifikke udfordringer
- ♦ Planen har konkrete tiltag der fokuserer på sårbare samfundsgrupper, så uligheden mindskes og gevinsterne maksimeres
- ♦ Uformelle bosættelser eller grupper anerkendes og inddrages i planlægningsindsatsen.



3.5 Monitorering, evaluering, rapportering og revision

Langsigtet engagement i gennemførelsen af planen bør demonstreres gennem fastlæggelse af nøgleindikatorer (Key Performance Indicators, KPI'er), løbende monitorering, konsekvensanalyse og statusrapportering. Dette vil understøtte gennemsigtigheden i processer, hvilket igen øger aktørernes tillid til kommunen og dens mål om at blive en klimaneutral og modstandsdygtig by inden 2050. Planen bør indeholde en metode til monitorering, evaluering, rapportering og revision.

3.5.1 Monitorering af implementeringen

Monitorering på baggrund af milepæle og KPI'er vil bidrage til at fremhæve eventuelle udfordringer, der kan have direkte og indirekte konsekvenser for gennemførelsen af relaterede tiltag. Dette gør det muligt for byen at gribe ind over for udfordringer (fx ved at søge efter yderligere ressourcer) og opdatere tidslinjen for gennemførelsen.

Nødvendige elementer

Der er angivet en procedure for monitorering og rapportering af fremskridt i implementering med fastsatte KPI'er. Denne proces omfatter regelmæssig monitorering og (som minimum) årlig rapportering i overensstemmelse med eksisterende forvaltnings- og rapporteringssystemer. C40-byer bør foretage indberetninger i henhold til 1,5°C-indikatorerne.²⁵ Fremskridt indberettes til borgmesterkontoret og offentliggøres (med undtagelse af fortrolige data) også på en global platform for at udbrede kendskabet til byens bidrag til Parisaftalen.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger en offentlig data- og rapporteringsplatform, som administreres af byen. Lokale myndigheder og eksterne institutioner ajourfører løbende oplysningerne om klimatiltagene og benytter måleværktøjer til at følge fremskridt i forhold til KPI'er.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende - eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Der findes KPI'er, milepæle og mål for hvert tiltag
- ♦ Dokumentation for møder om monitorering og implementering af tiltag og/eller kommunikation med borgmesterkontoret
- ♦ En data- og rapporteringsplatform, som administreres af byen (under udvikling eller driftsklar).



²⁵. Se fodnote 22.

3.5.2 Evaluering af virkningerne

Effekter af tiltagene skal måles med hensyn til reduktion af udledningerne, reduktion af klimarisici og inkluderende fordeling af større sociale, miljømæssige og økonomiske gevinster. Planen vil opstille en fremgangsmåde, som virkningen skal evalueres med. Disse oplysninger tages der højde for i de regelmæssige revisioner af planen.

Nødvendige elementer

Der foreligger en procedure for evaluering af virkningerne (reduktion af udledning, risikoreduktion og større inkluderende gevinster). Der foretages regelmæssige evalueringer på fastlagte tidspunkter og i overensstemmelse med opdateringer af opgørelse over udledninger, eller i takt med, at nye oplysninger om klimarisici bliver tilgængelige.

Eksempler på videregående elementer

En forpligtelse til regelmæssigt at evaluere virkningen af større tiltag inkluderes i planen. Opgørelse over udledning opdateres årligt, og risikoreduktionens virkninger beregnes mellem hvert andet og hvert 5. år. Oplysninger opdateres på en offentlig rapporteringsplatform for den enkelte by med skøn over udledningsreduktioner, risikoreduktioner og tilhørende inkluderende gevinster.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Referencer til procedurer for evaluering af reduktions- eller tilpasningstiltagenes indvirkninger og/eller effekterne af byens planer og strategier
- ♦ Dokumentation af statusmøder, hvor effekter er blevet drøftet

- ♦ Dokumentation for årlige reduktioner i udledningellertidligere gennemførte projekter vedrørende risikoreduktionsevaluering ved 2-5-årige intervaller
- ♦ En data- og rapporteringsplatform, som administreres af byen (under udvikling eller driftsklar).

3.5.3 Gennemgang og revision af planen

Monitorering og evaluering bør inkorporeres i den løbende gennemgang og revision af planen, hvilket sikrer en reflekterende og løbende planlægningsproces, der sørger for, at byen kan nå sine mål. En tidslinje for gennemgang og revision bør tydeligt fremgå af planen.

Nødvendige elementer

Der er løfte om at offentliggøre opdateringer og tillæg på en 5-årig basis og/eller i begyndelsen af hver ny borgmesters periode (især hvor der er sket ændringer den politiske ledelse), hvor der tages højde for dokumentation fra overvågning og evaluering.

Eksempler på videregående elementer

Der foreligger en forpligtelse til en 3-årig gennemgangs- og revisionsproces, der tager højde for dokumentation fra monitorering og evaluering af større klimatiltag.

Hvilken information kan bruges til at sikre overensstemmelse med 'CAP-framework'?

Den følgende liste er ikke udtømmende – eksemplerne er kun vejledende.

- ♦ Datoer for gennemgang og revision af planen
- ♦ Dokumentation for tidligere udgaver af planen ved fastlagte intervaller.

C40 Cities Climate Leadership Group forbinder mere end 90 af verdens største byer, der repræsenterer over 650 millioner mennesker og en fjerdedel af verdensøkonomien.

C40, der blev stiftet og ledes af byer, fokuserer på at tackle klimaforandringer og fremme tiltag, der reducerer drivhusgasemissioner og klimarisici i byerne og samtidig øger sundhed, velvære og økonomiske muligheder for byernes indbyggere.

Denne rapport stilles kun til rådighed "som beset" med henblik på oplysning og uddannelse. Du anerkender og accepterer, at du alene bærer ansvaret, hvis du forlader dig på oplysninger i denne rapport. C40 Cities Climate Leadership Group Inc. giver ingen garantier af nogen art, udtrykkeligt eller underforstået, om rapporten, herunder, men ikke begrænset til, fuldstændigheden, nøjagtigheden, pålideligheden, egnetheden eller andet og frasiger sig udtrykkeligt enhver garanti for salgbarhed, formålstjenlighed, ikke-overtrædelse eller andet med hensyn til rapporten og dens indhold. C40 Cities Climate Leadership Group Inc. hæfter ikke for eventuelle skader af nogen art, herunder, men ikke begrænset til, direkte, indirekte, hændelige, konkrete skader, følgeskader eller under nogen rets- eller billighedsteori i forbindelse med brugen af rapporten uanset anvendelsesformål.

C40 Cities Climate Leadership Group Inc.
120 Park Ave.
New York, NY 10017
www.c40.org

