



Københavns Universitet



Planlægning for et klimaneutralt samfund – Kommuneplanen som strategisk værktøj

Nielsen, Frida Maj Vinther; Fertner, Christian; Kristensen, Lone; Vejre, Henrik

Publication date:
2025

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):

Nielsen, F. M. V., Fertner, C., Kristensen, L., & Vejre, H. (2025). Planlægning for et klimaneutralt samfund – Kommuneplanen som strategisk værktøj. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. IGN Rapport Nr. marts 2025



Planlægning for et klimaneutralt samfund

– Kommuneplanen som strategisk værktøj

Frida Maj Vinther Nielsen, Christian Fertner, Lone Kristensen og Henrik Vejre

Titel

Planlægning for et klimaneutralt samfund – Kommuneplanen som strategisk værktøj

Forfattere

Frida Maj Vinther Nielsen, Christian Fertner, Lone Kristensen og Henrik Vejre

Bedes citeret

Nielsen, F.M.V., Fertner, C., Kristensen, L. og Vejre, H. (2025): Planlægning for et klimaneutralt samfund – Kommuneplanen som strategisk værktøj, IGN Rapport, marts 2025, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, Frederiksberg. 35 s. ill.

Udgiver

Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning
Københavns Universitet
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
ign@ign.ku.dk
www.ign.ku.dk

Ansvarshavende redaktør

Vivian Kvist Johannsen

Faglig kvalitetssikring

Gertrud Jørgensen, IGN, Københavns Universitet

Ansaret for udgivelsens indhold er alene forfatterne

ISBN

978-87-7903-939-1 (web)

Omslagslayout

Jette Alsing Larsen

Forsidefoto

Frida Maj Vinther Nielsen

Publicering

Rapporten er publiceret på www.ign.ku.dk

Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse

Skriftlig tilladelse kræves, hvis man vil bruge instituttets navn og/eller dele af denne rapport i sammenhæng med salg og reklame

Finansiering

Rapporten er udarbejdet for Plan- og Landdistriktsstyrelsen som led i ydelsesaftalen mellem Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN), Københavns Universitet og Miljøministeriet samt By-, Land- og Kirkeministeriet.

FORORD

Denne rapport gør status over kommuneplanens anvendelighed som strategisk værktøj i fysisk planlægning i forhold til klimaforebyggelse, samt de forslag kommunerne har til at imødekomme klimahensyn i den fysiske planlægning.

Rapporten er udarbejdet på Københavns Universitet ved Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN), Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning. Projektet er et pilotprojekt udarbejdet for Plan- og Landdistriktsstyrelsen under By-, Land- og Kirkeministeriet med henblik på en gennemførelse af et større projekt i 2025. Projektet er udført under aftalen om myndighedsbetjening mellem Københavns Universitet og ministeriet. Dataindsamlingen for rapporten er gennemført i november - december 2024.

Projektet har til formål at afdække:

- hvordan kommunerne generelt bruger kommuneplanen som strategisk styringsredskab
- kommunernes opfattelse af kommuneplanens egnethed som strategisk redskab til koordinering af arealinteresser i et drivhusgas-reducerende perspektiv dvs. et forebyggende perspektiv i forhold til klimaforandringer
- kommuneplanens uudnyttede strategiske potentiale i forhold til planlægningen for klimahensyn

Der er i projektet gennemført en dokumentanalyse med automatiseret ordgenkendelse af alle 98 kommuneplaner, med henblik på at afdække de klimaforebyggende tiltag, der er repræsenteret i kommuneplanerne. Der er desuden foretaget en gennemgang af udvalgte kommuners kommuneplantillæg fra perioden 1. juli 2023 til 28. november 2024, med henblik på at afdække repræsentation af klimaforebyggende tiltag i tillæggene. Der er endelig gennemført en række interviews med kommunale planlæggere, med henblik på at afsøge det praktiske perspektiv på kommuneplanens anvendelighed som strategisk værktøj, klimaforebyggelsestiltag i planlægningen, uudnyttede potentialer i kommuneplanen samt forslag til forbedringer af de planstrategiske redskaber.

RESUME

I rapporten undersøges anvendelsen af kommuneplaner som strategisk styringsværktøj i forhold til de klimaforebyggende tiltag, som kommunerne implementerer for at opnå et klimaneutralt samfund i 2050, jævnfør klimaloven¹. Fokus for rapporten er således ikke tiltag, der skal *afbøde* klimaforandringer, men *undgå* dem.

Undersøgelsen tager udgangspunkt i planlovsændringen fra april 2023, LOV nr. 417 af 25/04/2023², hvor ”*samt klima*” og ”*udledning af drivhusgasser*” blev tilføjet til formålsparagraffen henholdsvis i § 1, stk.1 og § 1, stk. 2, nr. 5³ (se tekstboks 1)

Tekstboks 1: Planloven formålsparagraf – her fra den nyest lovbekendtgørelse

§ 1. Loven skal sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen, medvirker til at værne om landets natur og miljø samt klima og skaber gode rammer for vækst og udvikling i hele landet, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag med respekt for menneskets livsvilkår, bevarelse af dyre- og planteliv og øget økonomisk velstand.

Stk. 2. Loven tilsigter særlig,

- 1) at der ud fra en planmæssig og samfundsøkonomisk helhedsvurdering sker en hensigtsmæssig udvikling i hele landet og i de enkelte kommuner og lokalsamfund,
- 2) at der skabes og bevares værdifulde bebyggelser, bymiljøer og landskaber,
- 3) at skabe gode rammer for erhvervsudvikling og vækst,
- 4) at de åbne kyster fortsat skal udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi,
- 5) at biodiversiteten understøttes, og at udledning af drivhusgasser, forurening af luft, vand og jord samt støjulemper forebygges,
- 6) at offentligheden i videst muligt omfang inddrages i planlægningsarbejdet, og
- 7) at alsidighed i boligsammensætningen fremmes gennem mulighed for planlægning for alment boliger i byerne.

I projektet er der foretaget en screening af alle aktuelle kommuneplaner via en automatiseret ordgenkendelse. Screeningen afdækker, hvordan klimaforebyggelse er omtalt i kommuneplanerne. Af 14 udvalgte nøgleord, var *CO2* det mest hyppigt optrædende i de 86 kommuneplaner. De klimarelaterede nøgleord henføres til 14 forskellige temaer i kommuneplanerne, der

¹ Retsinformation, (2021): Klimaloven

² Retsinformation, (2023): Lov om ændring af lov om planlægning, lov om Planklagenævnet og lov om Miljø- og Fødevareklagenævnet

³ Retsinformation, (2024): Planloven. Lov nr. 572 af 29/05/2024

relaterer sig til fysisk planlægning, eksempelvis *Vedvarende Energi (VE)*, *skovrejsning* samt *lavbundslande*. *VE* er det mest repræsenterede tema, og i kontrast hertil er *El-køretøjer* og *Byudvikling* de temaer, der er knyttet svagest til klimaforebyggelsen. Dog er det under temaet *Natur*, hvor kommunerne anvender nøgleordet *Klimaforebyggelse* hyppigst. Gennemgangen af klimarelaterede kommuneplantillæg fra ni udvalgte kommuner viser, at også her dominerer *VE* som tema.

Interviews med kommunale planlæggere i ni forskellige kommuner viser, at brugen af kommuneplanen som generelt strategisk værktøj varierer, men der er enighed om, at den fungerer udmærket som en overordnet ramme for den fysiske udvikling. Effektiviteten afhænger af den politiske opbakning, men også af kommunens faglige kompetencer. Interviewene viser ligeledes, at kommunernes klimahandlingsplaner anvendes mere aktivt i planlægning end kommuneplanen i forhold til reduktion af udledning af drivhusgasser. Hovedparten af kommunerne fremhæver at klimahandlingsplanen i fremtiden vil blive mere integreret i kommuneplanen.

Der er variation i kommunernes inddragelse af klimaforebyggelse – nogle har allerede inddraget emnet i kommuneplanen andre har overhovedet ikke. *VE* og *Transport* er de temaer, hvor kommuneplanen hyppigst anvendes strategisk i kommunernes planlægning. Der er blandt planlæggerne et ønske om at kunne styrke sammenhængen mellem by og åbent land, samt styrke muligheden for multifunktionelle udpegninger, og dermed om at styrke tværfagligt samarbejde. Dette kræver et opgør med sektoropdelingen. Det påpeges, at planloven og de administrative processer kan være barrierer for fleksibel tilpasning, især i det åbne land. Derudover fremhæver kommunerne bygningsområdet som havende et stort klimaforebyggende potentiel, men som er et relativt overset emne.

Sammenfattende kan det konstateres, at de interviewede kommuner ser et stort potentiale i at integrere klimahandlingsplanen i kommuneplanen og øge læring og erfaringsudveksling mellem kommunerne. Det anbefales fra nogle, at der bliver lavet standardiserede krav og processer vedrørende udpegninger og arealfordeling, mens andre foretrækker det lokale perspektiv og beslutningskraft, hvilke imødekommer de lokale forhold.

Indhold

FORORD	3
RESUME	4
1 BAGGRUND	7
1.1 KOMMUNEPLANER	7
1.2 POLITISKE PLANER PÅ KLIMAOMRÅDET OG STRATEGIER	8
2 FORMÅL	10
3 METODER	11
3.1 DOKUMENTANALYSE	11
3.1.1 KOMMUNEPLANER	11
3.1.2 KOMMUNEPLANTILLÆG	13
3.2 INTERVIEW	13
4 RESULTATER	15
4.1 DOKUMENTANALYSE	15
4.1.1 KOMMUNEPLANER	15
4.1.2 KOMMUNEPLANTILLÆG	20
4.2 INTERVIEWS MED PLANLÆGGERE	22
4.2.1 KOMMUNEPLANEN SOM STRATEGISK STYRINGSREDSKAB	22
4.2.2 KOMMUNEPLANEN SOM STRATEGISK REDSKAB TIL KLIMAFOREBYGGELSE	23
4.2.3 UUDNYTTET STRATEGISK POTENTIALE TIL KLIMAFOREBYGGELSE	24
4.2.4 FORSLAG TIL KOMMUNEPLANENS KLIMAFOREBYGGELSE OG AREALPRIORITERING	25
5 DISKUSSION	27
6 KONKLUSION	29
LITTERATUR	30
BILAG 1. TEMAOVERSIGT	32
BILAG 2. INTERVIEWGUIDE	33
BILAG 3. KOMMUNEPLANTILLÆG	34

1 BAGGRUND

Planloven⁴ udgør det juridiske fundament for en helhedsorienteret planlægning og styring af Danmarks arealanvendelse. Den har til formål at afbalancere samfundsmæssige interesser i arealanvendelse, som har relevans for arealanvendelse. Planloven har som formål at beskytte miljø og natur, og som noget nyt også klima. Klima blev, med ændringen af planloven den 1. juli 2023, tilføjet som en prioritet ligestillet med miljø i formålsparagraffen (§1, stk. 1) og med specifik henvisning til reduktion af drivhusgasser (§1, stk. 2, nr. 5). Denne lovændring giver kommunerne et stærkere juridisk grundlag for at kunne gennemføre tiltag via fysisk planlægning for at kunne virkeliggøre den grønne omstilling og klimalovens mål om et klimaneutralt samfund i 2050.

Koblingen mellem den grønne omstilling og fysisk planlægning er central for at imødekomme både klimaforandringer og fremme klimaforebyggende tiltag. Kommuneplanen, er et væsentligt værktøj i denne proces.

1.1 KOMMUNEPLANER

Kommunerne har ifølge planlovens §11 en forpligtelse til at udarbejde en kommuneplan, som dækker over en periode på 12 år. Hensigten er, at planen skal fungere som et strategisk redskab, der skal koble kommuneplan og lokalplanlægningen med nationale interesser. De nuværende nationale interesser blev offentliggjort d. 6. juli 2023⁵, og består af fem nationale interesseområder; *Vækst og erhvervsudvikling*, *Natur- og miljøbeskyttelse*, *Klimabeskyttelse*, *Kulturarvs- og landskabsbevarelse*, og *Hensyn til nationale og regionale anlæg*. Kommuneplanen skal revideres hvert fjerde år startende med en planstrategi, hvor kommunal bestyrelsen angiver, hvilke dele af kommuneplanen, der skal revideres jf. planlovens §23a. Planstrategien er et afgørende værktøj, da den vurderer om kommuneplanen skal revideres i sin helhed eller om der blot skal være en revision af antal bestemmelser (§23a Stk. 2. nr. 1 og 2) i planloven.

Med den seneste lovændring kan klimaforebyggelse, forstået som tiltag, der sigter mod en reduktion af udledningen af drivhusgasser, nu udgøre en saglig begrundelse i den fysiske planlægning for indholdet i konkrete planer. Kommunalbestyrelserne skal derfor tage stilling til, hvordan klima skal integreres i deres planstrategier samt gøre rede for prioriteringerne mellem de forskellige arealinteresser. Tilføjelsen til formålsparagraffen i planloven giver mulighed for, at klimaforebyggelse kan vægtes højere end andre hensyn, hvis det kan begrundes fagligt og juridisk.

⁴ Retsinformation, (2024): Planloven

⁵ Plan- og Landdistriktsstyrelsen, (2023): Nationale interesser

Denne udvidelse af planloven lægger vægt på, at kommunerne ikke blot skal følge de nationale mål, men aktivt skal bidrage til dem ved at implementere tiltag, der fokuserer på reduktionen af drivhusgasser og nettooptag af CO₂. Dermed sikres det, at den fysiske planlægning bliver en central del af den samlede klimaindsats.

På trods af de nye muligheder, tilføjelsen i planloven giver kommunerne, er der fortsat usikkerhed om, hvordan kommunerne konkret kan implementere klimaforebyggelse i deres kommuneplaner, samt hvilke barrierer og udfordringer de kan møde. Derudover er det vigtigt at belyse, hvordan kommuner kan styrke samarbejdet med staten for at sikre en koordineret indsats, der både reducerer drivhusgasudledninger og øger modstandsdygtigheden over for klimaforandringer.

På denne baggrund undersøges det i denne rapport, hvordan klimaforebyggelse er repræsenteret i kommuneplanlægning, for dermed at vurdere kommuneplanens anvendelighed som strategisk styringsredskab i forhold til klimahensyn.

1.2 POLITISKE PLANER PÅ KLIMAOMRÅDET OG STRATEGIER

De seneste år er flere internationale og nationale politiske planer og strategier blevet vedtaget med fokus på klima, herunder de forskellige internationale Conference of the Parties (COP)⁶ (herunder den kendte COP21 Paris aftalen⁷), EU's klimalov⁸, den danske klimalov⁹, Klimarådets rapporter¹⁰ og ikke mindst Den Grønne Trepert¹¹. Disse planer og strategier har haft og kommer fortsat til at have indflydelse på de kommunale målsætninger og konkrete arbejde.

Folketinget vedtog i 2020⁹ en klimalov, der sætter ambitiøse mål for reduktion af drivhusgasser og klimaneutralitet. De nationale målsætninger inkluderer en reduktion på 70 % af drivhusgasudledningerne i 2030 med udgangspunkt i 1990, og et overordnet mål om klimaneutralitet i 2050⁹. På nuværende tidspunkt er der politisk opbakning¹² til at fremrykke målet om klimaneutralitet til 2045, hvilket betyder, at i 2050 skal der være et nettooptag af drivhusgasser¹³ som bl.a. bakkes op af regeringen¹² og klimaministeren Lars Aagaard¹⁴. Der er blevet fremlagt et lovforslag om at vedtage denne fremskyndning af klimamålene¹¹. Disse reviderede mål har en direkte indflydelse på kommunernes planlægning, idet de skal udvikle strategier, der bidrager til reduktionen af drivhusgasser og sikrer nettooptag af CO₂. Det vil derfor have væsentlig betydning, hvis kommunerne skal opnå klimaneutralitet fem år tidligere end klimaloven foreskriver på nuværende tidspunkt.

⁶ UNFCCC, (u.å.): Conference of the Parties (COP)

⁷ UNFCCC, (2015): Adoption of the Paris Agreement

⁸ EUR-Lex, (2021): Regulation (EU) 2021/1119 - European Climate Law

⁹ Retsinformation, (2021): Klimaloven

¹⁰ Klimarådet, (u.å.): Publikationer

¹¹ Regeringen, (2024b): Bred politisk aftale om den grønne trepart

¹² Folketinget, (2024): Lovforslag L33

¹³ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, (2023): Klimaprogram 2023

¹⁴ Regeringen, (2024): Klimamålet for 2030 er rykket tættere på

For at realisere Danmarks klimamål samt efterleve forpligtelserne i Paris aftalen¹⁵ blev DK2020-projektet etableret¹⁶ i 2019. Her fik de første 20 kommuner støtte til at udarbejde frivillige klimahandlingsplaner i overensstemmelse med C40's internationale standarder, der understøtter Paris aftalens målsætninger. C40¹⁷ er et internationalt netværk bestående af 97 storbyer, der fokuserer på at håndtere klimaforandringer via etablerede standarder, som medlemsbyerne som minimum skal efterleve. I februar 2024 var alle landets 98 kommuner blevet medlemmer af Klimaalliancen, hvilket har styrket både udviklingen og implementeringen af disse klimahandlingsplaner, som vurderes og godkendes af C40 og CONCITO¹⁶. Disse klimahandlingsplaner beskriver, hvordan kommunerne frivilligt vil håndtere udledningen af drivhusgasser inden for deres geografiske område. Planerne dækker forskellige indsatsområder, herunder fx erhverv, indkøb, etablering af VE-anlæg, og transport.

Klimahandlingsplanerne er primært politiske dokumenter, og indeholder ofte temaer, der vedrører fysisk planlægning, da implementeringen af planerne kan være baseret på planlægningsmæssige udpegninger eller anvendelse af arealer. Derfor er der et vist overlap mellem klimahandlingsplanerne og kommuneplanerne, dog har klimahandlingsplanerne ikke ophæng i lovgivning som er tilfældet med kommuneplanerne. Forholdet mellem disse to planer er dog endnu ikke klart defineret, hvilket gør det svært at afgøre, hvilken indvirkning klimahandlingsplanen faktisk har på kommuneplanen. Denne uklarhed mellem plantyperne understreger behovet for en systematisk tilgang til at integrere klima i den formelle fysiske planlægning, og som baggrund herfor at forstå, hvordan kommunerne reelt implementerer klimahensyn i deres planlægning i dag.

¹⁵ UNFCCC, (2015): Adoption of the Paris Agreement

¹⁶ Realdania, (u.å.a): DK2020

¹⁷ C40 Cities, (u.å.): About C40

2 FORMÅL

Formålet med projektet var at analysere kommuneplanens anvendelighed som strategisk værktøj, når kommunerne skal planlægge ud fra et klimahensyn, med et skærpet fokus på at opnå en reduktion af udledningen af drivhusgasser. Det overordnede udgangspunkt for rapporten er i tråd med dette formål at afdække, hvordan kommuneplanen kan anvendes som strategisk værktøj i kommunernes arbejde med at fremme et klimaneutralt samfund.

Disse formål afdækkes ved at besvare følgende spørgsmål:

- Hvordan bruger kommunerne generelt kommuneplanen som strategisk styringsredskab?
- Hvad er kommunernes opfattelse af kommuneplanens egnethed som strategisk redskab til koordinering af arealinteresser i et klima- og CO₂ reducerende perspektiv for eksempel med henblik på planlægning for fx vedvarende energi, transport og areal udlægning?
- Har kommuneplanen et uudnyttet strategisk potentiale i forhold til planlægningen for klimahensyn? Er der elementer i planlovens rammer for kommuneplanlægningen, der gør det svært at planlægge ud fra et klimahensyn?
- Er der i kommunernes forvaltninger forslag til, hvordan kommuneplanen kan understøtte den aktuelle dagsorden og planlægning for et klimahensyn, med et skærpet fokus på at opnå en reduktion af udledningen af drivhusgasser og et samtidigt fokus på at afværge et øge pres på arealer?
- Mangler kommunerne generel et planstrategisk redskab og i så fald, hvilke konkrete behov kan understøttes bedre?

Spørgsmålene besvares i rapporten gennem en dokumentanalyse, der omfatter alle landets kommuneplaner og udvalgte kommuners kommuneplantillæg, samt gennem interviews af planlæggere i ni udvalgte kommuner.

3 METODER

Rapporten er baseret på screening og dokumentanalyse af kommuneplaner og kommuneplantillæg, samt interviews med relevante planlæggere i udvalgte kommuner. Metoderne er beskrevet nedenfor, og resultaterne afrapporteres i separate afsnit i kapitel 4, Resultater.

3.1 DOKUMENTANALYSE

Dokumentanalysen består af to dele. Den første del omhandler en screening af kommuneplaner for at afdække, hvordan klimaforebyggelse er repræsenteret i teksten. Anden del består af en gennemgang af de kommuneplantillæg fra de kommuner, der har indgået i interviews, gennemført i perioden d. 1. juli til d. 28. november 2024.

3.1.1 KOMMUNEPLANER

For at foretage en kvantitativ opgørelse af den eksisterende omtale af klimaforebyggelse, er der foretaget en screening af de danske kommuneplaner. Denne metode er opdelt i to dele; den første fokuserer på alle 98 kommuner og den efterfølgende fokuserer på de ni kommuner, der blev udvalgt til at deltage i interviewdelen.

De 98 kommuneplaner blev hentet i PDF format fra Plandata september - oktober 2024 og er derfor de vedtagne kommuneplaner på gældende tidspunkt. Der blev i alle planerne søgt efter 14 nøgleord¹⁸ (tekstboks 2) med tekstanalyseprogrammet MAXQDA 2024.

Tekstboks 2: Oversigt over nøgleord

- CO2 • CO2 neutral • CO2 optag • CO2 reduktion • CO2 udled • CO2 udslip • Drivhusgas
- Klimaforebyg • Klimagas • Klimamål • Klimaneutral • Klimaplan • Klimarobust • Klimavenlig

Nøgleordene blev udvalgt, da de alle kan relateres til klimaforebyggelse. Søgeresultaterne blev udtrukket som citater, også omtalt som *hits*, med de tilhørende 15 ord før og 15 ord efter, så citaterne kunne læses i deres egentlige kontekst og derefter inkluderes (se eksempler i tekstboks 3).

De 14 nøgleord anvendes ligeledes som del af terminologien for klimapasning, hvilket betød at de udtrukne citater gennemgik en manuelle analyse for at frasortere dem, der udelukkende omhandlede klimatilpasning, eksempelvis foranstaltninger mod oversvømmelse. For at undgå

¹⁸I alt blev der identificeret 20 nøgleord, idet eksempelvis "CO2-reduktion" og "CO2 reduktion" blev behandlet som separate nøgleord

dobbeltregistrering har en manuel gennemgang sikret, at nøgleordet *CO2*, kun er opgjort enten selvstændigt eller som en del af et sammensat nøgleord eksempelvis *CO2 neutral*.

Tekstboks 3: Eksempler på hits fra tekstanalyseprogrammet MAXQDA 2024

*"vil sandsynligvis ske på arealer som normalt fungerer som landbrugsarealer. Dermed vil skovrejsningen både optage **CO2**, samt reducere udledning fra fortrængt landbrug. Det er vigtigt at arealer, som anvendes til skovrejsning"* (Billund, 2021, s. 84).

*"på anden måde forsinket eller tilbageholdt på egen grund. Parkeringsnorm for cykler. For at fremme **klimavenlig** transportform gælder, at der skal udlægges passende areal til cykelparkering set i forhold til områdets"* (Middelfart, 2021, s. 377).

*"der kan ske en udbygning af fjernvarmeforsyningen i hele kommunen, og at der kan etableres **CO2-neutrale** varme anlæg som f.eks. biogasanlæg, bio(kraft)varmeanlæg og slamforbrændingsanlæg samt"* (Viborg, 2017, s. 17).

For at sortere samt indsnævre mængden af data yderligere, blev citaterne efterfølgende ind delt i forskellige temaer, der alle til en vis grad omhandler fysisk planlægning eksempelvis skovrejsning, vedvarende energi (VE) anlæg og cykelstisystemer. Temaerne fremgår af bilag 1.

Begrundelsen for valget af disse temaer er, at de alle relaterer sig til fysisk planlægning og kan anses som et værktøj til klimaforebyggelse – altså handlinger eller tiltag, der konkret bliver anset som løsninger, der kan forebygge klimaforandringer. Disse temaer kan selvfølgelig optræde i kommuneplanerne i forbindelse med andre emner og i de tilfælde er de ikke repræsenteret i de udtrukne citater.

Der skal tages højde for de usikkerheder, metoden indebærer, grundet den afgrænsning det medfører at have udvalgte nøgleord, da dette ekskluderer andre potentielle formuleringer med samme betydning. Derudover kan det argumenteres, at nogle nøgleord er synonymer, hvilket betyder, at resultatet af deres repræsentation derfor er misvisende. Disse nøgleord kunne eksempelvis være *Drivhusgas* og *Klimagas* samt *Vådområder* og *Lavbundslande*. Det er dog ikke sikkert, at det er kommunernes hensigt at anvende disse begreber som synonymer, hvilket ligger til grund for deres adskillelse i denne rapport. Dette er ligeledes gældende ved den efterfølgende udpegning af temaer. Bilag 1 rummer et overblik over, hvad temaerne omfatter.

Derudover kan de tilhørende 15 ord før og efter være utilstrækkelig for at kunne forstå den fulde kontekst, hvilket kan have resulteret i udeladelser af relevante citater. Dog bidrager metoden med et kvantitativt overblik over, hvordan klimahensyn er inkluderet i kommuneplanerne, samt hvilke aktiviteter, der anses som værende klimaforebyggende. Tidligere erfaringer med metoden tyder dog på, at de 15 ord netop fanger konteksten i langt de fleste tilfælde se blandt andet Gernow, L. et al. (2024a) og Gernow, L. et al. (2024b).

3.1.2 KOMMUNEPLANTILLÆG

Analysen omfatter ydermere en kvantitativ opgørelse af kommuneplantillæg i perioden 1 juli 2023 til 28 november 2024 fra de kommuner, der indgik i interviewene (se nedenfor).

Screeningen af kommuneplantillæg har til formål at belyse antallet samt begrundelsen for de tillæg, der omhandler klimaforebyggelse, som er lavet efter planlovsændringen trådte kraft d. 1. juli 2023. Der er blevet foretaget en manuel gennemgang af i alt 107 kommuneplantillæg hentet fra PlanInfo.dk¹⁹, som inkluderer både vedtagne, forslåede og aflyste tillæg i de relevante kommuner.

Efter den manuelle gennemgang af de 107 kommuneplantillæg blev de, der relaterer sig til klimaforebyggelse inddelt i fire temaer: VE-anlæg, vegetation, transport og bebyggelse. Selvom temaerne går igen fra overstående analyse af kommuneplanerne, så har de ikke helt samme betydning (afsnit 3.1.1). Temaernes betydning, i konteksten af kommuneplantillæg, er defineret i tekstboks 4.

Tekstboks 4: Oversigt af temaer anvendt i analyse af kommuneplantillæg

VE-anlæg inkluderer større projekter som landskabsanlæg samt mindre som for eksempel sol-celler på tage.

Vegetation inkluderer skovrejsning og urban træplantning samt grønne områder.

Transport inkluderer etablering af El-ladestandere og kollektiv transport.

Bebyggelse inkluderer opførelse af beboelse, erhverv og institutioner.

På samme vis som i afsnit 3.1.1 skal der tages højde for de usikkerheder metoden indebærer, grundet valget af temaer. Dog bidrager metoden med et overblik over, hvordan klimahensyn er inkluderet i kommuneplantillæg fra den givne periode.

3.2 INTERVIEW

Til at gennemføre en kvalitativ undersøgelse af kommuneplanernes anvendelighed som strategisk værktøj til at planlægge ud fra et klimahensyn, blev et antal kommuner udvalgt til at deltage i en interviewundersøgelse. Kommunerne blev inviteret til at deltage pr. mail, invitationen blev rettet direkte til den person, som er ansvarlig for kommuneplanen, typisk planchefen. Der blev efterfølgende fulgt op telefonisk, og til sidst igen på mail til dem, der ikke umiddelbart vendte tilbage.

Til at begynde med blev 13 kommuner udvalgt. Udpegningen af kommunerne foregik ud fra følgende parameter: hovedstadskommuner, større købstadskommuner, landkommuner og økommuner.

¹⁹ [Plandata.dk](https://plandata.dk) Søgeliste

Ud fra et ønske om at få forskellige dele af landet, forskellige indbyggertal, forskellig geografiske placeringer og forskellig historie repræsenteret, uden nogen forudgående viden om, hvorvidt eller hvordan klimaforebyggelse er inkluderet i de pågældende kommuneplaner.

Et par kommuner vendte ikke tilbage på henvendelserne og en enkelt kommune havde ikke resurserne til at deltage, derfor blev yderligere tre kommuner efterfølgende kontaktet. Planchefen fra ø-kommunen var nødt til at aflyse på dagen for interviewet, og der var ikke tid til at finde en substitut. Dette resulterede i, at i alt ni interviews blev gennemført fordelt mellem hovedstadskommuner, større købstadskommuner, og landkommuner.

Invitation til kommunerne blev som tidligere nævnt sendt til personen med ansvar for kommuneplanen, dog med opfordring til at inkludere relevante kollegaer. I invitationen var hovedspørgsmålene medsendt både med henblik på at give dem muligheden for at forberede sig, indhente supplerende viden, samt udvælge og involvere relevante kollegaer. Derfor var de deltagende i interviewene en blanding af planchefer og planlæggere, og kommunerne deltog med én til tre personer. Dog havde alle de deltagende det til fælles, at de har arbejdet direkte med den gældende kommuneplan, på interview tidspunktet. Alle, på nær to interviews, foregik online og varede i ca. 30 minutter. Alle interviews tog udgangspunkt i interviewguiden (bilag 2).

Interviewguiden sikrede en bred dækning af projektets formål: at afdække kommunernes praktiske erfaringer med planlovens muligheder og begrænsninger i forhold til klimaforebyggelse og reduktion af drivhusgasser. De konkrete temaer som undersøgelsen ønskede at belyse omfattede:

- Kommuneplanen som strategisk styringsredskab generelt.
- Kommuneplanens egnethed som strategisk styringsredskab til koordinering af arealinteresser i perspektiv af drivhusgas-reduktion.
- Uudnyttet strategisk potentiale i kommuneplanen og/eller i planloven i forhold til klimaforebyggelse.
- Konkrete forslag til hvordan kommuneplanen kan understøtte den aktuelle dagsorden og planlægning for klimaforebyggelse, med reduktion af drivhusgas og fokus på at imødekomme øge pres på arealer.

4 RESULTATER

I det følgende præsenteres resultaterne af undersøgelsen. Dette omfatter en kvantitativ opgørelse af resultaterne fra screeningen af kommuneplaner samt kommuneplantillæg. Derefter følger en struktureret gennemgang af besvarelsene fra interviewene.

4.1 DOKUMENTANALYSE

Som beskrevet i metodeafsnittet er resultaterne fra dokumentanalysen opdelt i to sektioner; den første fokuserer på kommuneplaner og den anden på kommuneplantillæg.

4.1.1 KOMMUNEPLANER

Screeningen af alle 98 kommuneplaner resulterede i identifikationen af i alt 3433 hits fordelt blandt 92 kommuneplaner, hvilket betyder, at i seks kommuneplaner er ingen af de 14 nøgleord repræsenteret.

Tabel 1. Oversigt over nøgleord repræsenteret i alle kommuneplaner.

NØGLEORD	ANTAL KOMMUNEPLANER
<i>CO2 optag</i>	4
<i>Klimarobust</i>	18
<i>Klimagas</i>	23
<i>CO2 udslip</i>	24
<i>Klimamål</i>	32
<i>Klimaneutral</i>	35
<i>CO2 reduktion</i>	38
<i>CO2 neutral</i>	42
<i>Klimaforebyg</i>	45
<i>Klimavenlig</i>	45
<i>Klimaplan</i>	53
<i>CO2 udled</i>	64
<i>Drivhusgas</i>	70
<i>CO2</i>	86
<i>Samlet antal kommuneplaner</i>	92

Det fremgår af tabel 1, hvor mange kommuneplaner, der indeholder de enkelte nøgleord relateret til klimaforebyggelse. Tabellen giver indsigt i, hvilke nøgleord som kommunerne anvender og dermed prioriterer i deres kommuneplaner. Det nøgleord, der er anvendt mest, er *CO2*, hvilket optræder i 86 kommuneplaner ud af 92 kommuneplaner, hvor ét eller flere af nøgleordene er fundet. Nøgleordet *CO2 optag* er nævnt færrest gange i kommuneplanerne.

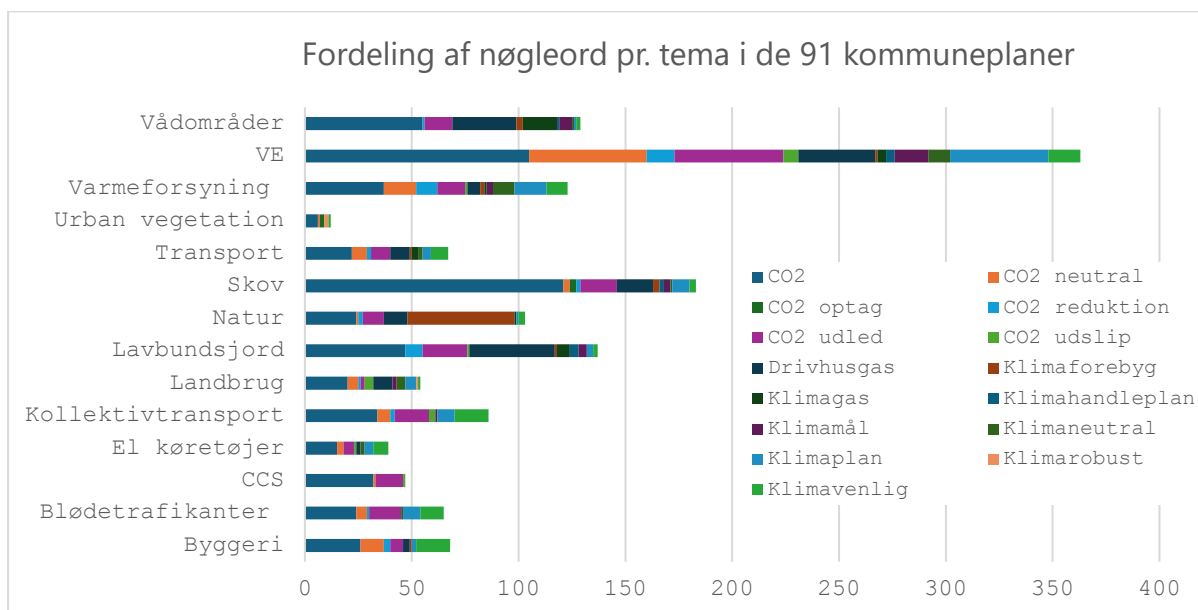
En manuel tekstanalyse af de 3433 citater har resulteret i identificeringen af 14 temaer relateret til fysisk planlægning, fundet i 91 kommuneplaner. Dette betyder, at én af de kommuneplaner, der indeholder et eller flere af nøgleordene, ikke har brugt dem i en kontekst, hvor de kan forbindes med fysisk planlægning. Tabel 2 præsenterer de udvalgte temaer, der omhandler fysisk planlægning, og antallet af kommuneplaner, hvor de er repræsenteret. Temaet *VE* er repræsenteret flest gange, hvorimod temaet *Urban vegetation* er mindst anvendt. Dette betyder dog ikke nødvendigvis, at kommuneplanerne ikke har belyst disse emner inden for andre emner end klima. Tabellen illustrer den variation og prioritering, der er af temaer, som kobler fysisk planlægning og klimaforebyggelse.

Tabel 2. Oversigt over temaer, der omhandler fysisk planlægning, repræsenteret i alle kommuneplaner baseret på de 3433 hits fra tekstanalyseprogrammet MAXQDA 2024.

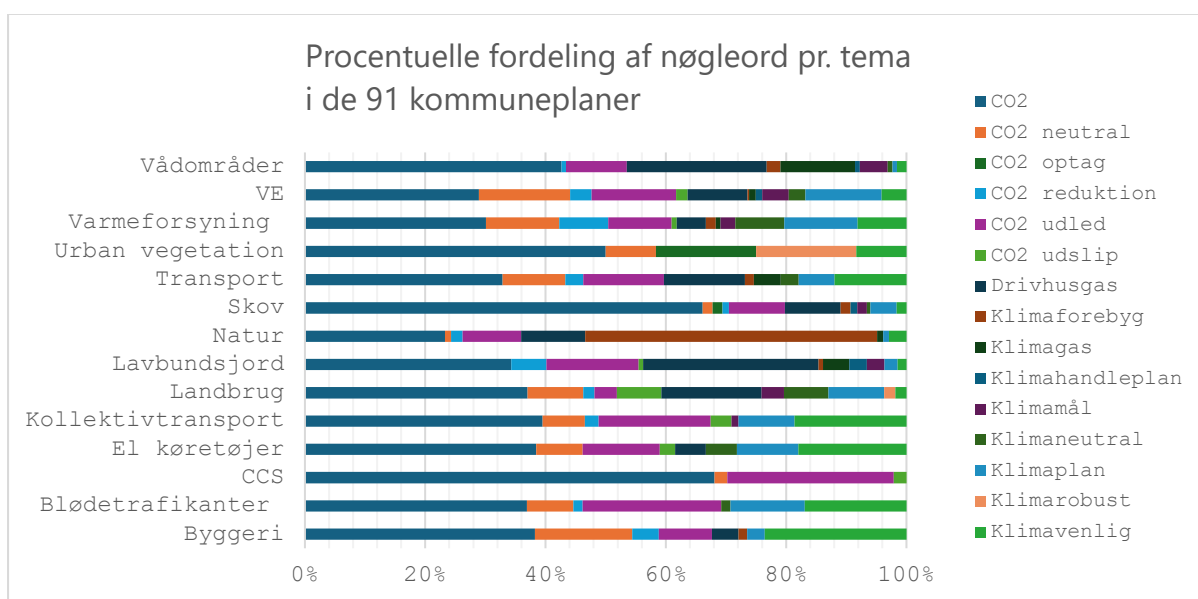
TEMA	ANTAL KOMMUNEPLANER
<i>Urban vegetation</i>	8
<i>CCS</i>	19
<i>El køretøjer</i>	19
<i>Landbrug</i>	24
<i>Byggeri</i>	30
<i>Blødetrafikanter</i>	31
<i>Transport</i>	33
<i>Kollektivtransport</i>	35
<i>Lavbund</i>	42
<i>Varmeforsyning</i>	42
<i>Vådområder</i>	42
<i>Natur</i>	48
<i>Skov</i>	54
<i>VE</i>	67
<i>Samlet kommuneplaner</i>	91

Figur 1 illustrerer den kvantitative fordeling af nøgleord blandt de udvalgte temaer, hvor Figur 2 belyser den procentuelle fordeling. Som det fremgår af begge figurer, anvendes nøgleordet *CO2* på tværs af alle temaer, hvilket afspejler den centrale rolle som *CO2* spiller i kommunernes fysiske planlægning. Det er værd at bemærke, at temaet *Natur* er det eneste, hvor *CO2* ikke er det mest anvendte nøgleord. I stedet er det *Klimaforebyggelse*, og sammenlignet med de andre syv temaer, hvor *Klimaforebyggelse* forekommer én til tre gange, er det anvendt 50 gange i forbindelse med *Natur*. Dette kunne tyde på, at *Natur* er det tema, hvor kommunerne ser den mest indlysende sammenhæng mellem fysisk planlægning og det konkrete begreb *klimaforebyggelse*.

Opdelingen af temaer og nøgleord er anvendelig til at afdække, hvordan forskellige aspekter af klimaforebyggelse er knyttet til temaer i kommuneplanlægningen.



Figur 1. Fordeling af nøgleord på de udvalgte temaer, der omhandler fysisk planlægning.



Figur 2. Procentuelle fordeling af nøgleord på de udvalgte temaer, der omhandler fysisk planlægning.

Når screeningen blev afgrænset til de ni udvalgte kommuner, som deltog i et interview resulterede det i 287 hits. Det fremgår af tabel 3, at nøgleordet *CO2* er anvendt, som det eneste, i alle ni kommuneplaner. Nøgleordet *CO2 udslip* anvendes kun en enkelt gang hver, mens *CO2 optag* overhovedet ikke nævnes.

Tabel 3. Oversigt over nøgleord repræsenteret i de ni udvalgte kommuneplaner.

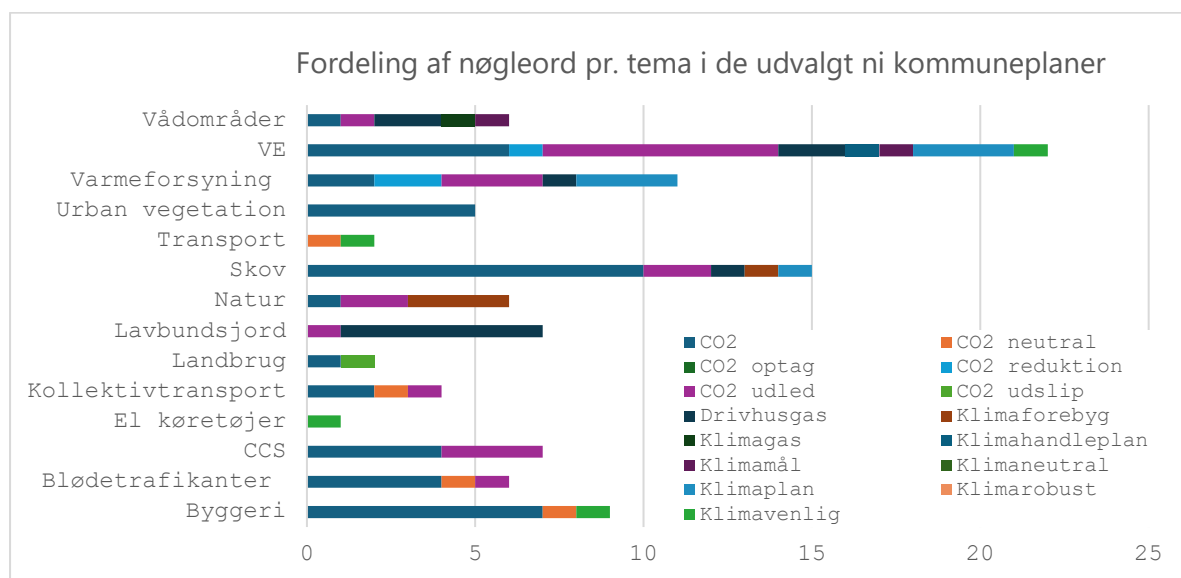
NØGLEORD	ANTAL KOMMUNEPLANER
CO2 udslip	1
Klimagas	2
Klimamål	2
Klimarobust	2
CO2 neutral	3
CO2 reduktion	3
Klimaforebyg	4
Klimaneutral	4
CO2 udled	6
Klimavenlig	6
Klimaplan	7
Drivhusgas	8
CO2	9
Samlet antal kommuneplaner	9

Tabel 4 indeholder, på samme vis som tabel 2, en oversigt over de temaer, der kræver fysisk planlægning i de ni kommuneplaner. Det fremgår af tabellen, at *VE* er det tema, der er repræsenteret i flest kommuneplaner, hvilket er sammenligneligt med tabel 2. Dog er det temaerne *El køretøjer* og *Landbrug*, de mindst anvendte.

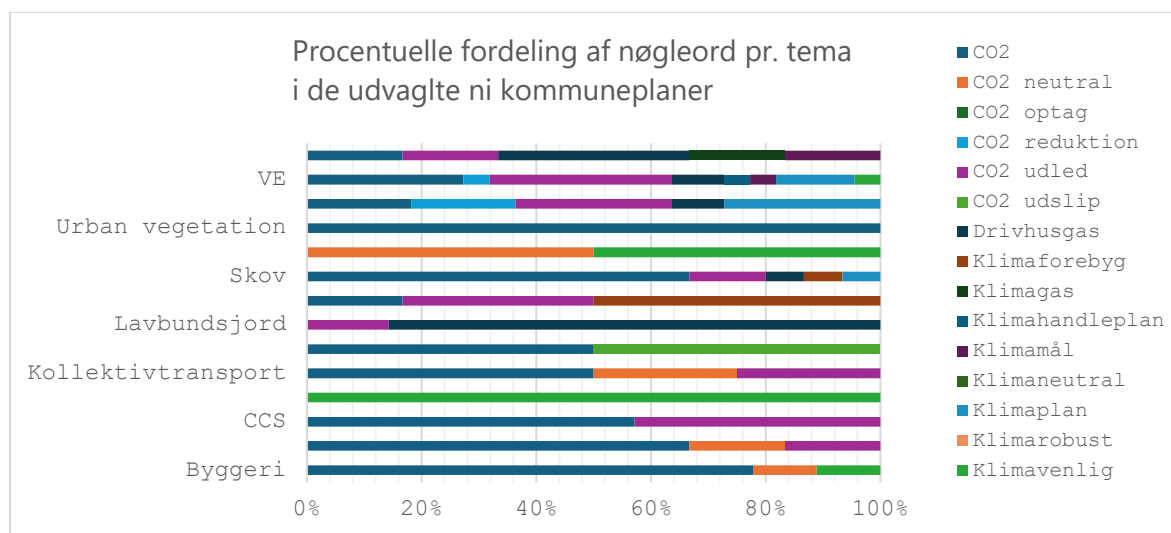
Tabel 4. Oversigt over temaer repræsenteret i de ni udvalgte kommuneplaner, baseret på de 287 hits fra tekstanalyseprogrammet MAXQDA 2024.

TEMA	ANTAL KOMMUNEPLANER
El køretøjer	1
Landbrug	1
CCS	2
Transport	2
Byggeri	3
Lavbund	3
Urban vegetation	3
Vådområder	3
Kollektivtransport	4
Natur	4
Skov	4
Varmeforsyning	4
Blødetrafikanter	5
VE	6
Samlet antal kommuneplaner	9

Det fremgår af Figur 3 og 4, hvordan nøgleordene fordeler sig på de forskellige temaer henholdsvis i de udvalgte kommuneplaner og den procentuelle fordeling, på samme vis som i Figur 1 og 2. Her fremgår det, at der ikke er ét nøgleord, som anvendes til alle temaer, hvilket var gældende i analysen af alle kommuneplaner. Derudover er der to temaer, som nu kun er blevet beskrevet via et enkelt af de udvalgte nøgleord.



Figur 3. Fordeling af nøgleord på de udvalgte temaer, der omhandler fysisk planlægning, i de ni udvalgte kommuner.



Figur 2. Procentuelle fordeling af nøgleord på de udvalgte temaer, der omhandler fysisk planlægning i de ni udvalgte kommuner.

4.1.2 KOMMUNEPLANTILLÆG

Der er i alt 107 kommuneplantillæg hentet fra PlanInfo.dk i de ni udvalgte kommuner i perioden fra 1. juli 2023 til 28. november 2024.

Tabel 5. Oversigt over det samlede antal af kommuneplantillæg i perioden 1 juli 2023 til november 2024

	ALLE	KLIMAFOREBYGGELSE
Vedtagne	42	15
Forslåede	34	6
Aflyste	31	0
I alt	107	21

Tabel 5 opsummerer det samlede antal kommuneplantillæg fra de ni udvalgte kommuner, samt hvordan disse er fordelt på henholdsvis at være *vedtaget*, *forslået* eller *aflyst*²⁰. Tabellen omfatter samtlige kommuneplantillæg og de tillæg der specifikt omhandler klimaforebyggelse. Ud af de i alt 107 kommuneplantillæg er der 21, som omhandler klimaforebyggelse, hvoraf seks af dem er forslåede tillæg, og 15 er vedtagne (bilag 3).

Tabel 6 er en oversigt over de enkelt kommuners kommuneplantillæg samt deres status. Det fremgår af tabellen, at ud af de ni kommuner har tre af dem ikke lavet kommuneplantillæg, der omhandler klimaforebyggelse. Det fremgår ligeledes, at der er tydelig forskel på antallet af kommuneplantillæg i de udvalgte kommuner, samt fordeling af vedtagne, forslåede og aflyste.

Tabel 6. Oversigt over de udvalgte kommuner og deres kommuneplantillæg i perioden 1 juli 2023 til 28 november 2024 og antallet der omhandler tiltag, som kan anses som klimaforebyggende.

KOMMUNE	VEDTAGET		FORSLAG		AFLYST	
Tønder	I alt	3	I alt	3	I alt	1
	Klimaforebyggelse	2	Klimaforebyggelse	1	Klimaforebyggelse	0
Vejen	I alt	3	I alt	5	I alt	0
	Klimaforebyggelse	1	Klimaforebyggelse	3	Klimaforebyggelse	0
Køge	I alt	5	I alt	2	I alt	1
	Klimaforebyggelse	0	Klimaforebyggelse	0	Klimaforebyggelse	0
Ringsted	I alt	7	I alt	13	I alt	1
	Klimaforebyggelse	4	Klimaforebyggelse	0	Klimaforebyggelse	0

²⁰ Planinfo.dk, Kommuneplantillæg

KOMMUNE	VEDTAGET	FORSLAG	AFLYST
Vesthimmerlands	I alt 5	I alt 2	I alt 0
	Klimaforebyggelse 2	Klimaforebyggelse 2	Klimaforebyggelse 0
Herlev	I alt 3	I alt 1	I alt 28
	Klimaforebyggelse 0	Klimaforebyggelse 0	Klimaforebyggelse 0
Lyngby-Taarbæk	I alt 3	I alt 4	I alt 0
	Klimaforebyggelse 0	Klimaforebyggelse 0	Klimaforebyggelse 0
Frederiksberg	I alt 3	I alt 2	I alt 0
	Klimaforebyggelse 2	Klimaforebyggelse 0	Klimaforebyggelse 0
Rebild	I alt 10	I alt 2	I alt 0
	Klimaforebyggelse 4	Klimaforebyggelse 2	Klimaforebyggelse 0

Det fremgår af Tabel 7, hvilke klimaforebyggelses-relaterede temaer, kommuneplantillæggene knytter sig til. Tabellen viser, at *VE* er et gennemgående tema i majoriteten af de relevante tillæg, som inkluderer både større og mindre projekter, konkrete projekter eller potentiel placering af et anlæg.

Tabel 7. Oversigt over, hvilke temaer kommuneplantillæggene inddeles i.

TEMA	ANTAL KOMMUNEPLANTILLÆG	ANTAL KOMMUNER
<i>VE</i>	15	5
<i>Vegetation</i>	4	2
<i>Transport</i>	3	2
<i>Bebyggelse</i>	2	1
<i>Samlet antal kommuneplantillæg</i>	21	6

Begrundelse for udarbejdelsen af kommuneplantillæggene er forskellig fra tillæg til tillæg. Den mest anvendte begrundelse er baseret på den enkelte kommunes målsætning om at reducere deres udledninger og stræben efter at opnå klimaneutralitet (Tønder, Vejen, Ringsted, Frederiksberg, Vesthimmerland). I flere af tilfældene fremhæves det, at den eksisterende kommuneplan ikke giver mulighed for at etablere *VE*-anlæg (Vesthimmerland og Rebild). I et enkelt tilfælde er kommuneplantillægget udarbejdet for at muliggøre *VE*-anlæg alene med begrundelsen ”*privat energiproduktion*” (Rebild).

4.2 INTERVIEWS MED PLANLÆGGERE

I det følgende fremlægges resultaterne fra de ni interviews. Resultaterne er opdelt efter hovedspørgsmålene, som fremgår i afsnittet om metoden. Når der i denne sektion bliver refereret til ”alle kommuner” betyder det de ni kommuner, som deltog i interviews.

4.2.1 KOMMUNEPLANEN SOM STRATEGISK STYRINGSREDSKAB

Kommuneplanen bliver generelt omtalt som den overordnede plan for den fysiske udvikling i kommunen. Den fungerer som en rammesættende struktur med retningslinjer, hvilke kommunerne anvender aktivt, men dog ikke nødvendigvis strategisk. Flere kommuner nævner, at kommuneplanen i nogle tilfælde anvendes strategisk i forbindelse med specifikke projekter, og derfor ikke som en generelt overordnet strategisk plan. En enkelt kommune fremhæver kommuneplanen som et opslagsværk til vurderingen af konkrete projekter. Langt de fleste kommuner pointerer værdien og vigtigheden af den fleksibilitet de har til at udforme kommuneplanen, så den netop tilpasses deres lokale forhold og behov, så længe de selvfølgelig efterlever planlovens §11.

Alle kommunerne betegner kommuneplanen som en politisk plan. Mange kommuner anerkender, at kommuneplanen ofte formuleres på bagkant af aktuelle samfundsmæssige tendenser. Ydermere fremhæver flere kommuner, at kommunens fysiske udvikling og planlægning er afhængig af, hvilke konkrete projekter private aktører og lodsejere kommer med. En enkelt kommune påpeger, at det derfor ofte er projekterne, der styrer kommunens planlægning, end omvendt.

I enkelte tilfælde beskrives kommuneplanen som et dynamisk værktøj, hvor kommuneplantillæg bliver anset for at være en forlængelse af den oprindelige kommuneplan. Langt de fleste anvender kommuneplantillæg for at opnå den nødvendige fleksibilitet til at tilpasse kommuneplanen til skiftende politiske eller samfundsmæssige dagsordener. Flere kommuner ser tillæggene som en mulighed for at skabe de rammer, der er nødvendige for at kunne gennemføre konkrete projekter. De fremhæver eksempelvis VE-anlæg, der tidligere har været tidskrævende at forhandle ind i den oprindelige kommuneplan. Enkelte kommuner anvender tillæggene strategisk i forhandlinger med bygherre eller lodsejer. De påpeger, at det er et aktivt valg at undlade specifikke emner i selve kommuneplanen, før de enkelte projekter bliver præsenteret af en eventuel entreprenør.

Der er en generel erkendelse af, at politisk vilje og dialog mellem fagpersonerne og politikerne er afgørende for kommuneplanens effektivitet. Flere kommuner påpeger, at hvis et emne mangler politisk fokus, er der en tendens til, at det ikke bliver inkluderet i kommuneplanen eller prioriteret tilstrækkeligt, selvom det anses som vigtigt af fagpersonerne. Dog bekræfter flere af kommunerne, at dette problem bliver håndteret bedre end før i tiden, da politikerne er blevet mere lydhøre overfor fagpersoner. Flere kommuner påpeger, at de har succes med, i højere grad end tidligere, at inkludere fagpersoner i udformning af kommuneplanen.

En enkelt kommune erkender, at de ikke anvender kommuneplanen strategisk, dog udtrykkes der ønske om, at den kommende revision giver muligheden for at anvende planen strategisk. På nuværende tidspunkt rådfører de sig med kommuneplanen vedrørende konkrete udpegninger, men ikke som et samlet strategisk værktøj. Kommunen påpeger, at deres ønske om en kommuneplan, der kan anvendes som et strategisk værktøj afhænger af den politiske vilje samt det enkelte byråds vilje til at prioritere en mere strategisk tilgang til planlægning.

4.2.2 KOMMUNEPLANEN SOM STRATEGISK REDSKAB TIL KLIMAFOREBYGGELSE

Alle ni kommuner nævner, at de har en separat klimahandlingsplan (DK2020), som i flere tilfælde anvendes mere aktivt end kommuneplanen, når det kommer til reduktioner af drivhusgasser. Flere kommuner påpeger, at der eksisterer et vist samspil mellem deres kommuneplan og klimahandlingsplan, hvor enkelte kommuner holder dem adskilt. Én kommune fremhæver fordelene ved at lade en planlægger være ansvarlig for udviklingen af klimahandlingsplanen, da dette har sikret, at klimahandlingsplan og kommuneplan ikke er i modstrid med hinanden.

Stort set alle kommuner påpeger, at de vil integrere deres klimahandlingsplan i deres kommende revision af kommuneplanen, særligt på de områder, der omhandler fysisk planlægning. En enkelt kommune vil dog holde dem adskilt, da de anser dem som to forskellige og separate planer. De frygter, at kommuneplanen vil blive for omfattende hvis klimahandlingsplanen indarbejdes i den, og derfor blive kompliceret at anvende.

VE-anlæg nævnes oftest af kommunerne som det centrale tiltag, når de bliver spurgt ind til kommuneplanens muligheder for koordinering af drivhusgas reduktioner og klimaneutralitet. De fleste påpeger, at VE er et emne, der fylder meget både i deres interne og eksterne diskussioner, hvor de resterende kommuner finder det irrelevant for dem, da de ikke har arealerne til det. Her fremgår en af de største forskelle på om kommunerne er en land- eller bykommune. Dog har flere af kommunerne, der har de egnede arealerne, valgt at inkludere VE-anlæg gennem kommuneplantillæg og ikke i selve kommuneplanen, af strategiske årsager. Nogle kommuner oplever forskel i den politiske støtte til VE-projekter, nogle oplever stor opbakning, hvor andre oplever stor lokal modstand, enten fra lokalbefolkningen og naboer til projekterne, eller på grund af politiske prioriteringer.

Af andre tiltag nævner flere kommuner klimavenlig transport som et område, hvor kommuneplanen har mulighed for at blive anvendt strategisk, i forhold til udvikling af infrastruktur til bløde trafikanter, udvikling af infrastruktur til elbiler og kollektiv transport.

Et par af kommunerne fremhæver, at et stærkt politisk fokus og samarbejde på tværs af faggrupper er nødvendigt for at indarbejde klimahensyn på en effektiv måde i kommuneplanen. Flere kommuner fremhæver ønsket om tværfaglig koordinering, hvor kommuneplanen fungerer som et centralt redskab, da de anser det som et stort potentiale for kommunens fysiske udvikling. Eksempelvis blev samarbejde mellem byudvikling og det åbne land fremhævet som et område, hvor der brude være mere sammenhæng i forhold til klimatiltag. Én kommune fremhæver, at de har kunnet være ”first movers” på klimadagsordenen, da deres politikere har været åbne over for vejledning, gennem inddragelse af fagpersoner fra administrationen i de

politiske drøftelser. Dette har resulteret i en fælles forståelsesramme for både politikere og fagpersoner, der har haft positiv indvirkning på klimaprojekter. Ydermere fremhæver de, at deres ansattes faglighed i sig selv er meget vigtigt. Stærke kompetencer hos en ansat, for eksempel inden for lavbundsjord eller skovrejsning, betyder en mere effektiv inddragelse af emnet i kommuneplanen. De påpeger, at det forhold, at der ikke blot sidder en enkelt planlægger og afgør placering af udpegninger, men at medarbejderne selv har indvirkning og styr på at inddrage deres emne ind i kommuneplanen, gør, at den bliver effektiv og at den bliver anvendt mere.

En kommune erkender, at de endnu ikke har indarbejdet klima i deres kommuneplan, og at klima derfor ikke indgår i deres koordinering af arealanvendelse og -interesse. Dog nævner de, at dette bliver der gjort op med i den kommende revision af deres kommuneplanen, nu hvor klima er tilføjet til planlovens formålsparagraffen. Modsat nævner en anden kommune, at de ikke finder denne tilføjelsen af klima til formålsparagraffen betydningsfuldt, da klima allerede er en del af deres kvalitetsvurdering af projekter. Her har klima været integreret, i det omfang det er relevant, fra projekternes begyndelse.

4.2.3 UUDNYTTET STRATEGISK POTENTIALE TIL KLIMAFOREBYGGELSE

Flere kommuner mener, at deres kommuneplan endnu ikke har udnyttet det strategiske potentiale når det kommer til klimaforebyggelse, da tilføjelsen af *klima* til planloven §1 først kom juli 2023. Dog forventer de, at klimaforebyggelse vil blive inkorporeret i den kommende revision. Samtidig fremhæver flere, at hvis der ikke bliver gjort op med sektoropdelingen i planlægningen, vil det blive vanskeligt at arbejde multifunktionelt i arealanvendelse, hvilket de mener er vigtig. Ifølge dem bør klima integrere med eksempelvis biodiversitet, byudvikling og drikkevand for at skabe en effektiv planlægning.

I forlængelse af ønsket om multifunktionel planlægning, oplever flere kommuner et manglende samarbejde mellem sektorer. Eksempelvis, bliver det fremhævet, at manglende koordinering mellem afdelinger for eksempel byområder, åbent land og kultur, forhindrer forløsnings af et uudnyttet potentiale. Denne manglende tværfaglighed begrænser den strategiske anvendelse af kommuneplanen og forringer muligheden for at udfører en helhedsorienteret planlægning.

Flere kommuner oplever, at planloven og de administrative processer kan være en barriere for en dynamisk tilpasning, da de er tidkrævende og komplekse. Enkelte kommuner beskriver planloven som gammeldags og rigid, men erkender samtidig, at der nødvendigvis ikke er et alternativ og at de ikke har konkrete forslag til, hvordan dette kan ændres. En enkelt kommune fremhæver, at de mangler konkrete greb eksempelvis lovgivning, de kan anvende over for borgerne i det åbne land, i forhold til de greb de har i forbindelse med byudvikling.

Enkelte kommuner ser et uudnyttet potentiale i dataudveksling mellem kommunerne, for at dele erfaring og få inspiration samt dokumentation til at kunne implementere klimatiltag.

4.2.4 FORSLAG TIL KOMMUNEPLANENS KLIMAFOREBYGGELSE OG AREALPRIORITERING

Som tidligere nævnt, er det de fleste kommuners ønske at inddrage deres klimahandlingsplan i deres kommende revision af kommuneplanen. Denne sammenkobling bliver anset som en oplagt mulighed for at kommuneplanen bedre kan understøtte klimaforebyggelsen. En enkelt kommune fremhæver, at det ville være en fordel, hvis denne integration blev krævet eller tydeligt blevet anbefalet i planloven for at sikre en ensartet praksis på tværs af kommunerne.

Ydermere udtrykker flere kommuner et behov for national standardisering af krav og processer vedrørende klimahensyn, hvorimod andre kommuner frygter, at det vil hæmme lokal tilpasningsevne og kommunernes råderum. Et eksempel er, hvordan kommunerne håndterer udpegning af skovrejsningsområder. En kommune bruger udpegningen som en vejledning til lodsejere om, hvor de kan få tilskud; derfor afspejler udpegning ikke nødvendigvis, hvor kommunen ønsker ny skov. En anden kommune benytter udelukkelsesmetoden, dette betyder at områder der udpeges til potentiel skov, er områder uden eksisterende udpegninger. En tredje kommune ønsker, at områderne for udpegning af skov, er de mest hensigtsmæssige, defineret ud fra forskellige faktorer så som klima, rekreation, biodiversitet, og drikkevandsbeskyttelse. De fleste ser denne lokale beslutningskraft som positivt, hvor enkelte kommuner ser det som en udfordring for en effektiv planlægning. De påpeger, at decentraliseringen gør kommuneplanerne vanskelig at bruge som grundlag for læring og samarbejde mellem kommunerne. Der er en generel forståelse for, at kommuneplanen vurderes mest anvendelig, når den indeholder klare udpegninger frem for forslag.

Flere kommuner fremhæver, at det vil være fordelagtigt at have et overliggende holistisk element i kommuneplanen, der tydeliggør, hvordan klima spiller ind i de forskellige sektorer. Multifunktionalitet nævnes af de fleste kommuner som en oplagt tilgang, hvor områder kan udpeges baseret på flere faktorer samtidigt, såsom klimahensyn, rekreation og naturbeskyttelse. En enkelt kommune understreger, at klima bør behandles ud fra en risikobetragtning og derfor er klimaforebyggende aktiviteter relevant på tværs af sektorer argumenters det. Det bliver foreslået, at planloven burde rumme hjemmel til, at kommuneplanens udpegninger kan fungere multifunktionelt. Derudover påpeger flere behovet for bedre dataudveksling mellem kommuner for at lære af, få inspiration fra samt dele dokumentation med hinanden, for netop at planlægge effektivt med henblik på klima og multifunktionalitet.

Kommunerne ser forskelligt på behovet for at påvirke beslutningsprocessen i kommuneplanen. Nogle ønsker en mere aktiv rolle for fagpersoner i prioriteringsprocesser, mens andre fokuserer på at øge den politiske opbakning gennem vejledning. En enkelt interviewdeltager påpeger, at det er vanskeligt at definere hvem, der reelt styrer planlægningen - er det politikerne, administration eller fagpersoner? Hvor én kommune er tilfreds med, at kommuneplanen er et politisk dokument med retningslinjer de skal følge, udtrykker andre et ønske om at have mere faglig indflydelse for at effektivisere kommuneplanen i forhold til klimatiltag.

Der er forskel på kommunernes forslag til, hvordan kommuneplanen skal udformes. Nogle ønsker en mere konkret og strategisk kommuneplan, mens andre kommuner gerne vil have en

mere smidig plan, der kan tilpasses løbende projekter og skiftende dagsordener. Deres bekymring er, at en for stram kommuneplan kan vanskeliggøre processen med at gennemføre projekter der fokuserer på klima.

Flere kommuner foreslår, at planloven burde kunne stille mere konkrete krav til bæredygtighed i forhold til bygninger. Det kunne for eksempel være krav til reduktioner af drivhusgasser, genbrug af byggematerialer og energieffektivitet. De påpeger, at det kunne være oplagt hvis kommuneplanen kunne styrke de retningslinjer for tiltag der ses som klimaforebyggende, så som bevaring og genbrug af bygninger. En kommune fremhæver, at klima som argument ofte forsvinder i lokalplanerne, da retningslinjerne ikke sikrer den samme grad af prioritering som i kommuneplanen. Mange kommuner ønsker derfor, at de via kommuneplanen, vil kunne udpege bevaringsværdige bygninger baseret på et klimahensyn og ikke kun som et bonusargument til bevaring med kulturelle og æstetiske begrundelser.

Der er forskel blandt kommunerne på, hvilke tiltag de opfatter som klimaforebyggende, samt hvordan de forstår begrebet *klima*. I den sammenhæng efterspørger enkelte kommuner en tydelig forståelse af tilføjelsen af *klima* i planloven. Hvor nogle kommuner forstår begrebet bredt og uden forståelsesproblemer, har andre haft interne diskussioner og vanskeligheder med at definere, hvilke tiltag og aktiviteter, der falder inden for begrebet.

5 DISKUSSION

Interviewene viste, at kommunerne anvender og opfatter kommuneplanen forskelligt i forhold til dens funktion som et generelt strategisk styringsredskab. Der er generelt enighed om, at kommuneplanen sætter de overordnede rammer for kommunens fysiske planlægning, men den strategisk anvendelse varierer mellem kommunerne. Selvom en enkelt kommune udtrykte et ønske om at anvende kommuneplanen mere strategisk, er den brede opfattelse, at kommuner bruger planen efter, hvad de vurderer er dens hensigt. Det skal bemærkes, at kommunerne har forskellige opfattelse af hvad ”*strategisk styringsredskab*” betyder, og det vil kræve en mere dybdegående analyse end denne afrapportering.

Det er relativt nyt, at klimahensyn er indskrevet i planlovens formålsparagraf samt i de nationale interesser i kommuneplanlægningen²¹. Da de fleste kommuneplaner er blevet lavet forud for tilføjelsen, kan det ikke dokumenteres, hvilken konkret effekt dette har haft. Dog påviste den kvantitative gennemgang af kommuneplanerne, at klimaforebyggelse er repræsenteret i langt størstedelen. Det varierer dog i hvilken grad klimaforebyggelsen indgår, samt hvilke tiltag, der er omfattet af klimahensyn. Det fremgik af interviewene, at klimaforebyggelse ikke nødvendigvis er et aktivt tema i kommunernes fysiske planlægning. Dette kan skyldes forskellige opfattelser af klimaforebyggelse både som begreb, men især hvilke tiltag, der forstås som klimaforebyggende. Denne variation i fortolkning og praksis fremhæver behovet for fælles rammer og vejledning. Dette ville kunne hjælpe kommunerne med at operationalisere klimahensyn på en ensartet måde. Projektet Plan22+²², som Realdania og PLST står bag, fokuserer netop på at give kommunerne vejledning i at indarbejde deres klimaambitioner i deres fysiske planlægning. Dette vil potentielt kunne bidrage med en fælles forståelse af klimatiltag blandt kommunerne.

Interviewene afslørede at nogle bykommunerne havde svært ved at se, hvilken relevans tilføjelsen af *klima* til planloven havde for dem, da de hovedsagelig forbandt det med tiltag som udtagning af lavbundsjord, skovrejsning og etablering af VE-anlæg, der kræver større landområder. Tilsvarende opfattede landkommunerne denne tilføjelse, som en måde hvorpå de kunne styrke deres muligheder for at gennemføre projekter med VE-anlæg. Det er ikke overraskende, at kommunerne hyppigst fremhæver VE-anlæg når de omtaler tilføjelse af *klima* i planloven, da det blev påvist i screeningen af kommuneplaner, at *VE* er uden tvivl det mest repræsenteret tema. Som nævnt tidligere (afsnit 3.1.1 Kommuneplaner) skal resultaterne aflæses med det forbehold, at der potentielt kan være overlap mellem temaerne. Selv med det forbehold fremstår *VE* stadig som det hyppigste repræsenterede tema.

I flere af interviewene var det først, da interviewer spurgte ind til emner som transport, bebyggelse og natur, at kommunerne begyndte at omtale disse i en kontekst af klimaforebyggelse. Mens bevaring af bygninger af klimahensyn, er et åbenlyst tiltag for nogle kommuner i

²¹ Plan- og Landdistriktsstyrelsen, (2023): Nationale interesser

²² Realdania, (u.å.b): PLAN22 - Kommuneplaner og bæredygtighed

forbindelse med deres fysiske planlægning, var det for andre slet ikke noget de havde overvejet. Samtidig var der også forskel på hvorvidt kollektiv transport blev anset som et klimahensyn af kommunerne. Dette tyder på et behov for mere vejledning, men også nuanceret tilgang til klimaforebyggelse, som kan tilpasses kommunernes behov og kapaciteter.

Muligheden for multifunktionel planlægning, hvilket flere af kommunerne efterspørger, kunne være sådan en nuanceret tilgang til klimaforebyggelse, der ligeledes adresserer problemer vedrørende det øgede pres på arealer generelt. Ifølge kommunerne burde planloven tilpasses så de får flere muligheder for at lave udpegninger med flere formål. Ligeledes efterspørger kommunerne, at planloven ændres så det er muligt at udpege og bevare bygninger samt ændre deres formål baseret på begrundelse for klima. Flere af de interviewede kommuner påpeger, at de i højere grad anvender deres klimahandlingsplan (DK2020), når der skal planlægges med det formål om at reducere udledningen af drivhusgasser. Dette kan muligvis forklares med, at deres klimahandlingsplan blev udarbejdet før *klima* blev tilføjet til planloven. Mange kommuner udtrykte et ønske om en tydeligere sammenhæng mellem klimahandlingsplanen og fysisk planlægning, hvilket de vil forsøge at opnå i deres kommende revision af kommuneplanen. Det vil derfor være oplagt at undersøge, hvordan disse nye kommuneplaner adskiller sig fra de nuværende.

Projektet Plan22+²³ fokuserer og understøtter netop integrationen af kommunernes klimaambitioner med fysiske planlægning ved at indarbejde dem, blandt andet i kommuneplanen.²³ At deltage i dette projekt vil også imødekomme kommunernes ønske om at skabe en fælles forståelse for klima og dataudveksling for at operationalisere klimahensyn på tværs af kommuner. Dette vil muligvis kunne lede til en mere ensartet praksis på tværs af kommunerne, hvilket én kommune nævnte som vigtig, mens andre er nervøse for at tvungen ensartethed vil begrænse deres fleksibilitet og derfor deres tilpasning til netop deres forhold. Kommuneplanens fleksibilitet og tilpasningsevne ses som en styrke af de fleste kommuner, men der forekommer også udfordringer. Flere kommuner påpegede, at deres udpegninger ofte ikke er baseret på specifikke fælles udpegningskriterier, hvilket gør samarbejde og koordination på tværs af kommuner vanskelig. Dette er ikke kun problematisk i forbindelse med samarbejde, men åbner måske også for en fejlagtig fortolkning af hvad udpegningerne egentlig udtrykker. En standardisering af retningslinjer for udpegningsplaner kunne bidrage til mere ensartet praksis, men vil også reducere kommuners lokale fleksibilitet.

Det vil fremadrettet være relevant at analysere kommuneplanernes udvikling i de kommende revisioner med henblik på tilføjelsen af klima i planloven formålsparagraf, da denne rapport er baseret på kommuneplaner udformet før planlovsændringen. Derudover bør det undersøges, hvilken effekt de kommende omlægningsplaner som resultat af den Grønne trepart²⁴ samt integrationen af klimahandlingsplaner vil have på kommuneplanens rolle.

²³ Realdata, (u.å.b): PLAN22 - Kommuneplaner og bæredygtighed

²⁴ Ministeriet for Grøn Trepert & KL (u.å)

6 KONKLUSION

Screening af kommuneplanerne viser, at klimaforebyggelse er repræsenteret i 92 ud af 98 kommuner, hvoraf 91 inkludere initiativer relateret til fysisk planlægning. *VE* fremstår som det mest fremtrædende tema både i kommuneplanerne og blandt de interviewet kommunernes eksempler på klimaforebyggelse. Ydermere understøttes dette yderligere af flertallet af de kommuneplantillæg udarbejdet i perioden 1 juli 2023 til 28 november.

Der er enighed blandt kommunerne om, at kommuneplanen er det overordnede og rammesættende værktøj for deres fysisk planlægning. Dog varierer det, hvordan planen anvendes strategisk. Hvor nogle kommuner anvender den som en generel rettesnor i den løbende sagsbehandling, anvender andre den mere situationsbestemt i forbindelse med konkrete projekter. Ydermere fremhæver flere kommuner, at de i højere grad anvender klimahandlingsplaner (DK2020) som planlægningsværktøj for at reducere udledningen af drivhusgasser. Tilføjelsen af *klima* til planlovens formålsparagraf fremhæves som positivt, da den støtter op om projekter som eksempelvis *VE*-anlæg, der tidligere har været udfordrende at gennemføre.

Kommunerne mener, at selvom *klima* er tilføjet formålsparagraffen, så mangler de en mulighed for at sikre, at klimaargumentet sikres i lokalplanlægning. Derudover udtrykker de, at planloven har uudnyttet potentiale i bevaring af bebyggelse med klima formål. Multifunktionel udpegning nævnes desuden som en oplagt mulighed for at balancere klimahensyn og det stigende pres på arealer, men dette kræver det tilføjes til planloven.

Kommunerne efterspørger derudover mere systematisk dataudvikling og dokumentation, så de kan vælge effektive klimaforebyggende tiltag. Projekter som Plan22+ kunne potentielt være dette redskab, der vil kunne imødekomme behovet for vejledning og sparring. Udover dette udtrykkes der ønsker om en mere helhedsorienteret og langsigtet national planlægning. Dog er det vigtigt at bevare den lokale fleksibilitet, så planlægningen kan tilpasses de specifikke lokale behov.

LITTERATUR

C40 Cities, (u.å.): About C40. Online på <https://www.c40.org/about-c40/>. Tilgået 18. december 2024

EUR-Lex, (2021): *Regulation (EU) 2021/1119 - European Climate Law*. Online på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>. Tilgået 9. januar 2025

Folketinget, (2024): *Lovforslag L33*. Online på [L 33 - 2024-25 \(oversigt\): Forslag til lov om ændring af lov om klima. \(Nye klimamål for 2045 og 2050\).](#) / [Folketingets EU-Oplysning](#) Tilgået 29. november 2024

Gernow, L., Fertner, C., Fryd, O., Jørgensen, G., & Vejre, H. (2024a): Kommuneplanlægning i hovedstadsområdet. Analyse af kommunernes tværgående samarbejde og videnbehov. IGN Rapport, juli 2024, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, Frederiksberg. 33 s. ill.

Gernow, L., Olafsson, A. S., Poulsen, D. V., Hildeman, I. & Fertner, C. (2024b): Stille friluftsliv: stilleområder i den kommunale planlægning. Videnblad, nr. 06.01-137. Videntjenesten, Københavns Universitet. Online på https://videntjenesten.ku.dk/planlaegning_og_friluftsliv/friluftsliv_og_turisme/friluftsliv/06.01-137_videnblad/. Tilgået 13. januar 2025

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, (2023): *Klimaprogram 2023*. Online på https://www.kefm.dk/Media/638315765238317068/KP_23_pjece.pdf. Tilgået 3. december 2024

Klimarådet, (u.å.): *Publikationer*. Online på <https://klimaraadet.dk/da/udgivelser>. Tilgået 9. januar 2025

Ministeriet for Grøn Trepert & KL (u.å.): *Faktaark om omlægningsplanerne* Online på <https://mgtp.dk/media/ff0n0ty1/faktaark-om-omlaegningsplanerne.pdf>

Plan- og Landdistriktsstyrelsen, (2023): *Nationale interesser i kommuneplanlægningen 2023*. Online på https://www.planinfo.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser_06072023.pdf. Tilgået 13. januar 2025

Realдания, (u.å.a): *DK2020 - Byer og kommuners klimaarbejde*. Online på <https://realдания.dk/projekter/dk2020>. Tilgået 25. november 2024

Realдания, (u.å.b): *PLAN22 - Kommuneplaner og bæredygtighed*. Online på <https://realдания.dk/projekter/plan22>. Tilgået 25. november 2024

Retsinformation, (2021): *Klimaloven. LBK nr. 2580 af 13/12/2021*. Bekendtgørelse af lov om klima. Online på <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2580>. Tilgået 14. november 2024

Retsinformation, (2023): *Lov om ændring af lov om planlægning, lov om Planklagenævnet og lov om Miljø- og Fødevareklagenævnet. LOV nr 417 af 25/04/2023*. Online på <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/417>

Retsinformation, (2024): *Planloven. Lov nr. 572 af 29/05/2024*. Bekendtgørelse af lov om planlægning. Online på <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/572> Tilgået 14. november 2024

Regeringen, (2024a): *Regeringen og parterne i Grøn trepart indgår historisk Aftale om et grønt Danmark*. Online på [Regeringen og parterne i Grøn trepart indgår historisk Aftale om et grønt Danmark - Regeringen.dk](https://www.regeringen.dk/nyheder/2024/bred-politisk-aftale-om-den-groenne-trepart-indgaaet-den-stoerste-forandring-af-det-danske-landskab-i-over-100-aar/). Tilgået 3. januar 2025

Regeringen, (2024b): *Bred politisk aftale om den grønne trepart*. Online på <https://www.regeringen.dk/nyheder/2024/bred-politisk-aftale-om-den-groenne-trepart-indgaaet-den-stoerste-forandring-af-det-danske-landskab-i-over-100-aar/>. Tilgået 3. januar 2025

UNFCCC, (2015): *Adoption of the Paris Agreement*. Online på <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf#page=2>. Tilgået 3. december 2024

UNFCCC, (u.å.): *Conference of the Parties (COP)*. Online på <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>. Tilgået 3. december 2024

BILAG 1. TEMAOVERSIGT

Forklaring af udvalgte temaer til at strukturere data fra tekstanalyseprogrammet MAXQDA 2024. Temaerne dækker over aktiviteter, der direkte er beskrevet i kommuneplaner som værende tiltænkt klimaforebyggelse. Der kan forekomme overlap mellem de forskellige temaer for eksempel VE og CCS, dog er der

TEMA	BETYDNING OG FORKLARING
<i>Byggeri</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som bebyggelse, genanvendelse af materialer, renovering og nybyggeri.
<i>Blødetrafikanter</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som etablering af stisystemer for fodgængere og cyklister.
<i>CCS (Carbon Capture and storage)</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som Power-to-X, biomasse- og affaldsanlæg, biogas samt tekniske anlæg til CO ₂ -fangst og -lagring.
<i>El køretøjer</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som etablering af ladestandere, el-busser, el-biler og el-cykler.
<i>Kollektivtransport</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som offentlig transport, kollektiv trafik og delebiler.
<i>Landbrug</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som ændringer i landbrugsaktiviteter og -anvendelse, ekskl. udtagning af lavbundsjord eller skovrejsning.
<i>Lavbundsjord</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som udtagning af lavbundslande.
<i>Natur</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som bevarelse og etablering af naturområder, ekskl. lavbundslande.
<i>Skov</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som skovrejsning, produktions- og naturskov, udpegning af urørt skov og bynær skov.
<i>Transport</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som transport, der skal være CO ₂ neutralt, men som ikke falder ind under temaet kollektiv transport eller el køretøjer.
<i>Urban vegetation</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som urbane grønne områder, grønne tage, buske og bytræer.
<i>Varmeforsyning</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag med fokus på CO ₂ -neutral varmforsyning, herunder varmepumper.
<i>VE</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som større solcelleanlæg, mindre anlæg (f.eks. solceller på tage), vindmøller og uspecificeret neutral energiproduktion.
<i>Vådområder</i>	Dette tema inkluderer aktiviteter og tiltag som naturlig hydrologi, vandløb og vådområder, hvor lavbundslande nævnes som noget separat.

BILAG 2. INTERVIEWGUIDE

Kommuneplanen som styringsværktøj

1. Hvordan opfatter I kommuneplanen som et generelt strategisk styringsværktøj?
 - a) Kan I nævne konkrete eksempler på, hvordan I bruger planen mere generelt som styringsværktøj?

Kommuneplanen egnethed som styringsværktøj til koordinering af klimaforebyggelse

2. Hvordan arbejder I med klimaforebyggelse i jeres kommune, og hvordan indgår det i kommuneplanen?
 - a) Hvilke emner inden for klimaforebyggelse er der særligt fokus på i kommuneplanen?
 - b) Hvis det ikke er inkluderet, hvad er årsagen?
 - c) Hvilken rolle spiller jeres politikere – har de interesse/ikke interesse i emnet?
3. Hvor godt understøtter kommuneplanen arbejdet med klima og CO₂-reduktion?
 - a) Hvilke klimahensyn understøtter den bedst?
 - b) Er der områder, hvor I oplever begrænsninger?
4. Hvad ser I som de største udfordringer i at integrere klimamål i kommuneplanlægningen?
 - a) Spiller lovkrav eller ressourcer en rolle i disse udfordringer?
 - b) Giver planloven nok muligheder (lokalplankataloget)?

Uudnyttet strategisk potential i kommuneplanen i forhold til klimaforebyggelse

5. Synes I, at kommuneplanen har et uudnyttet potentiale i forhold til klimahensyn?
 - a) Er der konkrete elementer eller strategier, I mener kunne forbedres?

Kommunernes forslag hvordan til kommuneplanen kan understøtte klimaforebyggelse og imødekomme øget pres på arealer.

6. Hvordan balancerer I klimaindsatser med andre lokale udviklingsbehov?
 - a) Oplever I konflikter, og hvilke kompromiser har I måttet indgå når I skal planlægge henblik på klimaforebyggelse/klimahensyn?
7. Mangler I strategiske redskaber for klimahensyn i kommuneplanen?
 - a) Hvilke typer værktøjer eller retningslinjer kunne styrke klimaindsatsen?
 - b) Kan I give eksempler på, hvad der ville forbedre jeres klimaarbejde i praksis?

BILAG 3. KOMMUNEPLANTILLÆG

Oversigt over de kommuner, som har kommuneplantillæg, der omhandler temaer der kan forbindes med klimaforebyggelse.

KOMMUNE	STATUS	PLAN-ID	PLAN-NR.	NAVN	TYPE	DATO	TEMA
Tønder	Vedtaget	11270629	470.81.8	Solcellepark ved Vestermarksvej	12 - Kommuneplantillæg	25. jan. 2024	VE-anlæg
	Vedtaget	11270639	150.81.12	Solcelleområde ved Bredebrogade	12 - Kommuneplantillæg	25. jan. 2024	VE-anlæg
	Forslag	11365545	450.81.2	Parkeringsanlæg ved Brandrup Bygade	12 - Kommuneplantillæg	29. aug. 2024	El-standere
Vejen	Vedtaget	11255761	20.T.07	Solenergianlæg syd for Glejbjerg	12 - Kommuneplantillæg	7. nov. 2023	VE-anlæg
	Forslag	11341466	20.T.08	Område til Biogasanlæg	12 - Kommuneplantillæg	25. jun. 2024	VE-anlæg
	Forslag	11341792	2.4.2	Tillæg 20 - Teknisk anlæg som biogas ved Lunderskovvej nord for Andst	12 - Kommuneplantillæg	25. jun. 2024	VE-anlæg
	Forslag	11341798	5.6.1	Tillæg 20 - Teknisk anlæg som biogas ved Lunderskovvej nord for Andst	12 - Kommuneplantillæg	25. jun. 2024	VE-anlæg
Ringsted	Vedtaget	11255049	R3L	Søsportshjørnet 2	12 - Kommuneplantillæg	4. dec. 2023	VE-anlæg
	Vedtaget	11292679	2RL	Søsportshjørnet 1	12 - Kommuneplantillæg	4. dec. 2023	VE-anlæg
	Vedtaget	11330041	4B15	Hulemarken 2	12 - Kommuneplantillæg	7. okt. 2024	Nybebyggelse (rækkehuse effektivisering)

	Vedtaget	11330042	4C3	Hulemarken 1	12 - Kommuneplantillæg	7. okt. 2024	Nybebyggelse (rækkehuse effektivisering)
<i>Vesthimmerlands</i>							
	Vedtaget	11247279	322	Vindmøller og solceller ved Svoldrup Kær, Holmevej	12 - Kommuneplantillæg	25. jan. 2024	VE-anlæg
	Vedtaget	1280391	216.T.1	Solcelleanlæg ved Mosbæk	12 - Kommuneplantillæg	15. feb. 2024	VE-anlæg
<i>Frederiksberg</i>							
	Vedtaget	11238496	9	Tillæg 4 for temarevision Grøn omstilling	12 - Kommuneplantillæg	2. okt. 2023	Grønne områder, Mobilitet
	Vedtaget	11240283	14	Tillæg 4 for temarevision Grøn omstilling	12 - Kommuneplantillæg	2. okt. 2023	Grønne områder, Mobilitet
<i>Rebild</i>							
	Vedtaget	11207658	04.T161	Tekniske anlæg	12 - Kommuneplantillæg	21. sep. 2023	VE-anlæg
	Vedtaget	11214664	15.T805	Tekniske anlæg	12 - Kommuneplantillæg	29. aug. 2024	VE-anlæg
	Vedtaget	11276856	09.R2	09.R2 - Rekreativt område	12 - Kommuneplantillæg	25. apr. 2024	Skovrejsning + lavbunds
	Vedtaget	11298050	08.O57	Offentligt formål	12 - Kommuneplantillæg	27. jun. 2024	VE-anlæg
	Forslag	11434934	14.E590	Erhvervsområde	12 - Kommuneplantillæg	10. okt. 2024	VE-anlæg
	Forslag	11434935	14.R590	Rekreativ formål	12 - Kommuneplantillæg	10. okt. 2024	VE-anlæg

KØBENHAVNS UNIVERSITET

INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB
OG NATURFORVALTNING

ROLIGHEDSVEJ 23
1958 FREDERIKSBERG

TLF. 35 33 15 00
IGN@IGN.KU.DK
WWW.IGN.KU.DK