
Klima i planlægning

Varetagelse af klimahensyn indenfor fysisk planlægning
og arealforvaltning

Speciale i Surveying, Planning and Land Management
Aalborg Universitet



(Finansministeriet U.D.)

Det Tekniske Fakultet for IT & Design

Surveying, Planning and Land Management

Rendsburggade 14

9000 Aalborg

Titel: Klima i planlægning

Projekt: Speciale

Projektgruppe: Gruppe 2

Medlemmer:

Andreas Harbo Flyvbjerg: 20204695

Anne-Sofie Bjørn: 20184777

Bjarke Fredslund Petersen: 20203582

Vejleder:

Michael Tophøj Sørensen

Antal normalsider uden billeder: 76

Total sidetal: 100

Projekt afsluttet: 28-05-2025

Abstract

This thesis examines how climate considerations are integrated into physical planning and land management in Denmark. Through a combined legal, sociological, and governance analysis, it has been assessed that the national framework established by the Danish Climate Act and its subsidiary instruments — namely the Climate Action Plan (klimahandlingsplan), annual Climate Programme (klimaprogrammet), and the Climate Council's recommendations (klimarådets anbefalinger) and evaluates their coherence as an overarching masterplan for achieving the Climate Act's targets of a 70% reduction in greenhouse gas emissions by 2030 and climate neutrality by 2050. Employing a multi-level governance perspective, the study explores vertical and horizontal coordination between EU, national, and local authorities, and applies SMART criteria to assess the specificity, measurability, acceptability, realism, and time-bound nature of Denmark's climate objectives.

A system analysis of the Planning Act and Building Act examines and evaluates the legal competencies of municipalities to incorporate climate goals into plan strategies, municipal plans, and local plans. Case studies of Svendborg and Aalborg municipalities have been made, where the findings demonstrate that, while Denmark has established numerous policies and sectoral initiatives, these instruments lack an integrated masterplan structure, resulting in implementation fragmentation across governance levels, whereas these policies and initiatives also can be seen as politically symbolic gestures. The thesis concludes that achieving Denmark's ambitious climate targets will require:

1. A centralized coordinating authority,
2. Dedicated financing mechanisms,
3. Strengthened municipal mandates for climate-responsive planning.

These measures would enhance strategic alignment, ensure resource allocation, and empower local actors to translate national climate goals into effective spatial planning and land-use practices.

Forord

Dette speciale er skrevet af en gruppe landinspektørstuderende på 10. semester på Aalborg Universitet. Specialet har til hensigt at belyse hvordan klima forvaltes i forhold til fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri i Danmark. Der ses derfor i nærværende projekt på, hvordan regeringen planlægger for varetagelse af klimahensyn samt hvorledes klimahensyn inkorporeres i kommunal planlægning. I den forbindelse foretages en analyse og vurdering af kommunernes muligheder og praksis i forbindelse med forvaltning af klimahensyn.

Der skal rettes en stor tak til vejleder Michael Tophøj Sørensen, som i forbindelse med specialet har givet gruppen konstruktiv vejledning og støtte igennem projektperioden. Derudover skal der rettes en tak til CONCITO for anbefalingen af Svendborg Kommune, som et eksempel på en kommune, som i høj grad inkorporerer klimahensyn i deres fysiske planlægning og arealforvaltning.

Læsevejledning:

I projektet anføres kilder efter Harvard-metoden, hvormed kilder opgives med (Efternavn, årstal, sidetal). Ved kilder uden anført dato, anvendes betegnelsen U.D., som er en beskrivelse for, at kilden er uden dato. Såfremt samme forfatter optræder med flere udgivelser, angives disse med: (Efternavn, 2025a) og (Efternavn, 2025b). Hver kildeangivelse refererer til bibliografien, som optræder sidst i projektet. Af bibliografien fremgår et mere detaljeret overblik over hver enkelte kilde, hvor bøger er angivet med forfatter, ISBN, titel, årstal og kapitel eller sidetal, mens hjemmesider angives med forfatter, årstal, titel, URL-adresse og dato for lokalisering af kilden.

Derudover er der i projektets brødtekst anvendt forkortelser. Ved brug af forkortelser skrives den fulde titel kun første gang denne benævnes. Derefter anvendes en forkortelse, som fremgår i en parentes første gang den fulde titel benævnes.

Udover forkortelser er der ligeledes referencer til bilag. Bilag fremgår af den vedlagte zipfil, hvor bilag angives i projektets brødtekst med mappenavn/dokumentnavn.

Anne-Sofie Bjørn
Anne-Sofie Bjørn

Andreas Harbo Flyvbjerg
Andreas Harbo Flyvbjerg

Bjarke Fredslund
Bjarke Fredslund

Begrebsdefinitioner

I det følgende defineres begreber, som anvendes gennem projektet. Begrebsdefinitionerne har til formål at klarlægge og afgrænse centrale termer, så der opnås en fælles forståelse af de anvendte begreber og deres betydning i projektets kontekst.

Masterplan

En masterplan defineres i dette projekt som en ikke juridisk bindende plan, som inkluderer en vision for en ønsket udvikling indenfor et bestemt område. Masterplaner omfatter dermed en eller flere strategier samt handlingsplaner for implementeringen af strategierne.

Strategi

Ordet *strategi* defineres i dette projekt ud fra Henry Mintzbergs definition i bogen *Strategi Safari* (Henry Mintzberg, Ahlstrand og Joseph Lampel 2009). Mintzbergs definition af strategi beskrives derved i det følgende.

Mintzberg definerer strategi ud fra fem p'er:

- Plans (planer)
- Pattern (mønster)
- Position (positionering)
- Perspective (perspektiv)
- Ploy (trick/manøvre)

Om en strategi er defineret som værende en plan eller et mønster handler om, om det er en strategi, der ser fremad eller bagud. En strategi som en plan er, hvor der er truffet en række bevidste valg og planlagt en retning. Hertil vil strategien fastsætte et mål og en langsigtet plan for at opnå målet (ibid., side 9-11).

Strategi som et mønster behøver ikke altid være planlagt, men kan opstå gennem en konsekvent måde at gøre tingene på gennem en længere periode (ibid., side 9-11). Dette hænger sammen med, at Mintzberg mener, at strategier kan være bevidste eller fremvoksende. En bevidst strategi er planlagt på forhånd og implementeret for at kunne opnå specifikke mål. Dette vil typisk være strategi som en plan. Fremvoksende strategier er strategier, der er udviklet på baggrund af ændringer i omgivelser, og som ofte opstår på baggrund af tilpasning og læring.

Dette vil ofte være strategi som et mønster (Henry Mintzberg, Ahlstrand og Joseph Lampel 2009, side 12-13).

Derudover definerer Mintzberg strategi ud fra begreberne positionering og perspektiv. En strategi som en positionering omhandler positionering i markedet for den pågældende organisation, som implementerer strategien (ibid., side 13-15). F.eks. kan en organisation brande sig på at være mere grøn og klimavenlig end konkurrenterne.

Opfattes en strategi som et perspektiv handler det om en organisations identitet og tænkemåde. Strategien vil her afspejle tilgangen som organisationen har og dennes grundlæggende værdier (ibid., side 13-15)

Det sidste definition af strategi af Mintzberg er strategi som en manøvre. Dette betyder, at strategi kan ses som et taktisk træk, som kan bruges til give en fordel overfor konkurrenter (ibid., side 15).

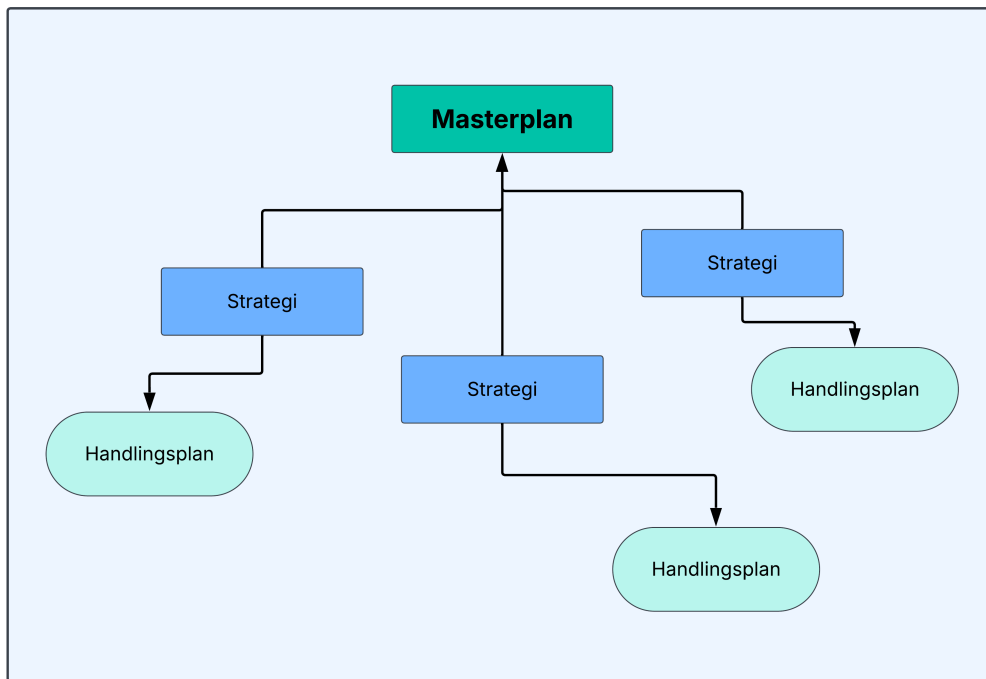
Ud fra de fem forskellige perspektiver om hvad en strategi indbefatter, kan det udledes, at strategi har forskellige former og ikke kun skal ses som en planlagt og rationel proces. Strategi kan derved anses og anvendes på forskellig vis. Dog defineres ordet *Strategi* på følgende måde i dette projekt ud fra Mintzbergs perspektiver og med udgangspunkt i projektets videre arbejde:

"En strategi defineres som fastsættelse af en bestemt retning for at løse specifikke mål. En strategi inkludere analyse og målsætning og er ikke juridisk bindende."

Handlingsplan

En handlingsplan defineres i dette projekt som en rækkefølge af prioriterede handlinger, der skal til for at fastlagte mål kan opnås. Handlingsplaner skal derved ses i sammenhæng med strategier og er dynamiske planer, som kan ændres undervejs på baggrund af erfaringer eller ændringer i strategier eller mål. En handlingsplan kan derved være *"den serie af skridt, der skal tages for at gennemføre strategien"* (Danmarks Nationalleksikon 2024).

Hierarkiet mellem handlingsplaner, strategier og masterplaner fremgår af nedenstående figur:



Figur 1: Projektets definition af hierarkiet mellem handlingsplaner, strategier og masterplaner.

Politiske aftaler

I projektet anvendes Folketingets definition af politisk aftale: *"En politisk aftale er en tekst, der beskriver, hvad en række partier er blevet enige om. Aftalen har ikke nogen juridisk betydning, så det centrale er, hvordan aftalen efterfølgende føres ud i livet"* (Folketinget U.D.). Aftaler kræver ikke en efterfølgende reel handling (ibid.)

Politiske initiativer

Politiske initiativer er et begreb, som regeringen ofte anvender, men ikke selv har defineret. Ud fra den måde, hvorpå regeringen anvender begrebet *politiske initiativer* anses dette som de beslutninger, handlinger og tiltag, som regeringen implementerer for at opnå en målsætning (Danmarks Nationalleksikon 2021). Politiske initiativer anses derved i indeværende projekt, som det samme som handlingsplaner.

Arealforvaltning

I dette projekt forstås arealforvaltning som administration og regulering af arealer, herunder ejendomsrettigheder og ressourcer.

Fysisk planlægning

Fysisk planlægning er i dette projekt defineret som, hvordan bebyggelse, infrastruktur og byrum udformes og organiseres.

Grøn omstilling

Grøn omstilling defineres som værende en langvarig proces, som indeholder en systematisk overgang til bæredygtige tiltag. Grøn omstilling handler derved ikke

alene om klima, men ligeledes om f.eks. ressourceforbrug, bæredygtig økonomi m.fl.

Reduktion af drivhusgasser

Reduktion af drivhusgasser anses at være en mere specifik del af den grønne omstilling, der fokuserer på at mindske den samlede CO₂ udledning og andre klimagasser. Reduktion af drivhusgasser kan eksempelvis ske gennem energieffektivisering, opstilling af vedvarende energi (herefter omtalt som VE-anlæg), CO₂-fangst m.fl.

Klimatilpasning

Klimatilpasning defineres som handlinger der forbereder samfundet på klimaændringer, der allerede er sket eller forventes at ske. Klimatilpasning handler derved om at håndtere konsekvenser af klimaforandringer, mens reduktion af drivhusgasser fokuserer på at undgå klimaforandringer.

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
2	Foranalysens metode og teori	5
2.1	Strukturanalyse	5
2.2	Multi-level-governance	6
2.3	SMART-målsætninger	8
2.4	Rettssociologi	8
2.5	Juridisk metode	10
2.6	Litteraturstudier	13
3	Politisk strategisk håndtering af klimahensyn	14
4	Problemformulering	21
5	Hovedanalysens metode og teori	23
5.1	Struktur for hovedanalysen	23
5.2	Implementeringsteori	25
5.3	Operationel rettsociologi	29
5.4	Casestudie	31
6	Systemanalyse af plan- og reguleringssystemet	34
6.1	Plan- og reguleringssystemet	34
6.1.1	Planloven	34
6.1.2	Retsgrundsætninger	44
6.1.3	Byggelovgivning	46
6.2	Sammenfatning	50
7	Casestudie af klima i planprodukter	52
7.1	Svendborg Kommune	54
7.2	Aalborg Kommune	62
8	Analyse af kommunernes planlægningsmuligheder i forhold til klima: Retligt grundlag og praksis	72
9	Sammenfatning	83
	Bibliografi	86

1 | Indledning

Den globale temperatur er stigende og ekstreme vejrhændelser opleves hyppigere verden over (Europa-Kommissionen U.D.[d]). År 2024 blev det varmeste år målt til dato og gennemsnitstemperaturen kom for første gang over 1,5° (DMI 2025).

Klimakrisen har været på den internationale dagsorden gennem en længere periode og har fået flere af verdens lande til at forsøge at stå sammen om klimatiltag. Dette er bl.a. set gjort ved vedtagelsen af Parisaftalen. Parisaftalen er en international traktat, hvor medlemmer af De Forenede Nationer (herefter kaldet FN) i 2015 forpligtede sig til at bekæmpe klimaændringerne og holde stigningen af den globale gennemsnitstemperatur på under 1,5° frem til det 22. århundrede (Det Europæiske Råd U.D.).

Parisaftalen medførte efterfølgende udarbejdelsen af FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling (Verdensmålene U.D.[b]). Verdensmålene omhandler bl.a. målsætninger om klimatiltag, hvor målsætning nr. 13 handler om at begrænse stigningen af den globale gennemsnitlige temperatur (Verdensmålene U.D.[a]). FN's aftaler om bæredygtig udvikling er derved et internationalt forsøg på at skabe fælles løsninger, som bidrager til at formindske klimakrisen.

Foruden FN har Den Europæiske Union (herefter kaldet EU) også fokus på klima og bæredygtig udvikling, hvor EU har forpligtet sig til at bidrage til Parisaftalen og verdensmålene. I forlængelse heraf har EU udviklet egne klimamålsætninger gennem den europæiske grønne pagt fra 2020 (Europa-Kommissionen U.D.[b]). Pagten er en aftale, der sætter fælles mål for EU's medlemslande om reducere drivhusgasser samt at blive klimaneutrale inden 2050.

For at opnå målsætningen om at blive klimaneutral, er der gennem den europæiske grønne pagt sat et mål om at reducere emission af drivhusgas med 55% i 2030 målt op imod niveauet i 1990 (ibid.). På baggrund af målene har EU efterfølgende vedtaget Den europæiske klimalov af 2021 (herefter omtalt som EU's klimalov), som skal bidrage til at sikre at klimamålene i hhv. 2030 og 2050 bliver opnået (Europa-Kommissionen U.D.[c]).

Som følge af den europæiske grønne pagt og EU's klimalov har EU udarbejdet forskellige politiske strategier og initiativer for at opnå målsætningerne. Her har EU bl.a. lavet Fit for 55-pakken, som er en lovgivningspakke, der skal bidrage til revidering og ajourføring af nuværende EU-lovgivning i forhold til EU's målsætning om at opnå 2030 klimamålet. Fit for 55-pakken indeholder ligeledes nye initiativer for

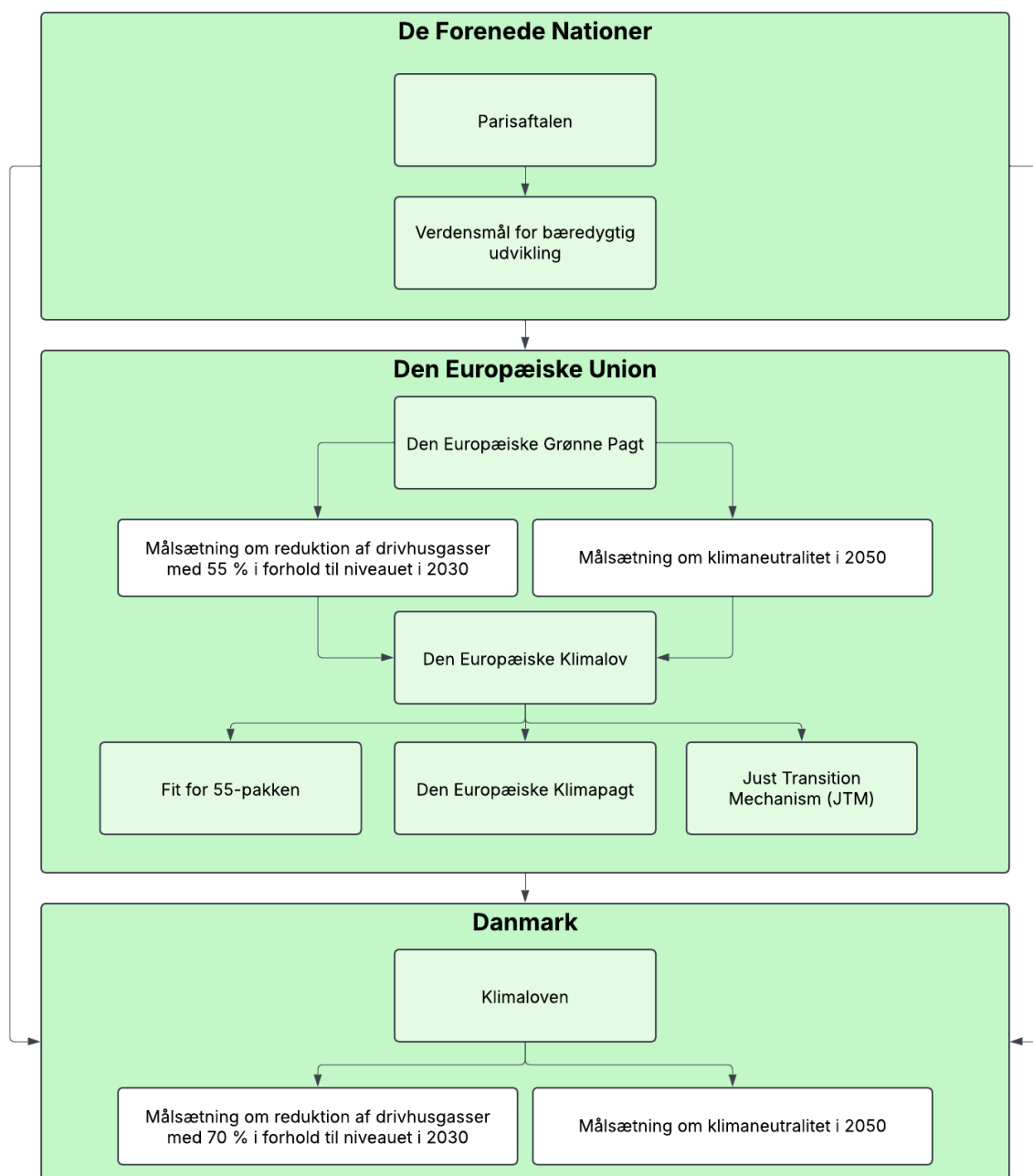
at fremskyde den grønne omstilling. Dette inkluderer initiativer indenfor renovation, bæredygtig industri, ren energi mm. (Det Europæiske Råd U.D.)

I forhold til den europæiske grønne pagt har EU yderligere i februar 2024 sat et nyt klimamål om reduktion af drivhusgasser med 90% i 2040. Dette initiativ skal være med til at genbekræfte EU's determination om deres egne klimamål. (Europa-Kommissionen U.D.[a])

Andre initiativer, som er med til at understøtte EU's klimalov er den europæiske klimapagt, som skal bidrage til at engagere organisationer og borgere i at deltage i klima- og miljøhandlingen ved at give dem mulighed for at blive en del af et aktivt fællesskab på tværs af Europa. Gennem initiativerne kan lokalsamfundene, borgere og organisationer få en større viden om klimaforandringer, maksimere effekten af løsninger indenfor klima og miljø ved at have kontakt til andre og samtidig udvikle og implementere løsninger. Klimapagten er udfærdiget, da interessen for klimainsats er stor i Europa og da den grønne pagt kun kan realiseres - ifølge EU - hvis alle bidrager til den. (Den Europæiske Union U.D.[a])(Den Europæiske Union U.D.[b])

Yderligere er redskabet *Just Transition Mechanism* (herefter omtalt som JTM) opstået i EU-regi, hvor der herigennem gives støtte til de regioner, der er afhængige af fossile brændstoffer og som ønsker at overgå til grøn energi. JTM giver ligeledes støtte til de borgere og organisationer, hvor den grønne omstilling skaber en vis sårbarhed. Yderligere hjælper redskabet til retfærdig omstilling af sektorer og virksomheder, som er omfattet af kulstofintensive industrier. (Europa-Kommissionen U.D.[e])

EU har derved forsøgt at etablere forudsætningerne for at målet om klimaneutralitet i 2050 opnås. Set i en dansk kontekst har Danmark vedtaget et mere ambitiøst mål end EU's klimamålsætning, hvor Danmark ønsker at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i 2030 set i forhold til udledningen i 1990 samt opnå klimaneutralitet i 2050, jf. § 1 Bekendtgørelse af lov om klima (herefter omtalt som Klimaloven) (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet 2021). Derudover har der været et lovforslag om, at målet om klimaneutralitet allerede skal opnås inden 2045, hvilket dog er blevet forkastet den 27. februar 2025 (Folketinget 2025). De to gældende målsætninger samt sammenhængen til internationale politiske aftaler fremgår af nedenstående figur:



Figur 1.1: Figuren illustrerer sammenhænge mellem forskellige politiske planer til at modvirke klimaforandringer.

I EU's arbejde ses en vis stringens med at få medlemsstaterne til at bidrage til klimamålene. Spørgsmålet er dog, hvordan Danmark planlægger at opnå klimamålsætningerne om reduktion af drivhusgasser med 70 % inden 2030 og klimaneutralitet inden 2050 samt om Danmarks indsats henimod indfrielse af målene er præget af tilsvarende stringens? Dette forsøges i projektets foranalyse besvaret, hvor der tages udgangspunkt i den initierende undren:

Hvordan planlægger Danmark at opnå klimamålsætningerne i Klimaloven og har Dan-

mark en masterplan hertil?

For at besvare den initierende undren vil der redegøres for hvilke politiske aftaler, strategier og initiativer, som er blevet vedtaget efter Klimaloven og, som har til hensigt at forfølge klimamålsætningerne. I den forbindelse vil der analyseres og vurderes, hvorvidt Danmark har en samlet masterplan for opfyldelse af målene.

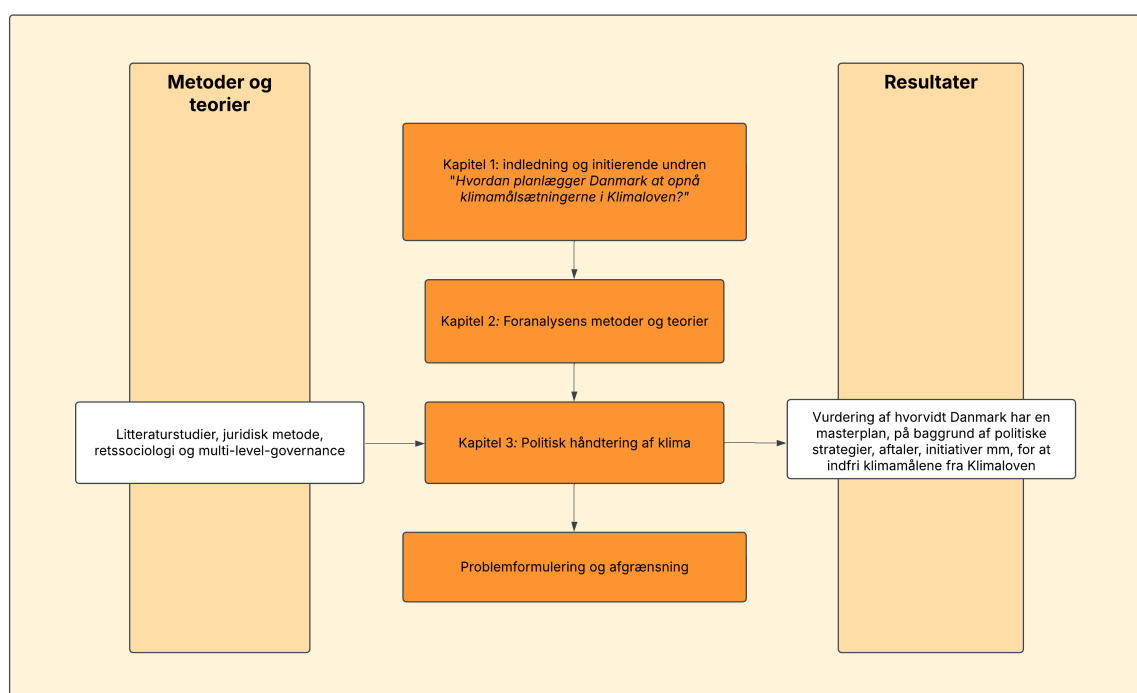
Forinden besvarelsen af den initierende undren vil metodologien for besvarelsen af foranalysen først beskrives i næstkommende kapitel.

2 | Foranalysens metode og teori

Som beskrevet i kapitel 1 ønskes det i den initierende undren undersøgt hvordan Danmark har til hensigt at indfri klimamålsætningerne. I dette kapitel beskrives metoden for udarbejdelsen af selve besvarelsen af den initierende undren. Dog vil der forinden beskrivelsen af de valgte metoder og teori redegøres for foranalysens struktur, således der dannes en forståelse for den anvendte forståelsesramme samt de anvendte metoder og teorier.

2.1 Strukturanalyse

I projektets indledning er der blevet opstillet en initierende undren omkring hvordan Danmark ønsker at opnå klimamålsætningerne omhandlende 70 % reduktion af drivhusgasser i forhold til niveauet i 1990 i 2030 samt klimaneutralitet i 2050. I dette afsnit beskrives strukturen for besvarelsen af den initierende undren, som udgør projektets foranalyse. Den initierende undren, som lyder: *Hvordan planlægger Danmark at opnå klimamålsætningerne i Klimaloven og har Danmark en masterplan hertil?*. For at besvare den initierende undren er der anvendt følgende metoder og teorier: litteraturstudier, juridisk metode, retssociologi og multi-level-governance (herefter omtalt som MLG). Af nedenstående strukturdiagram fremgår, hvor metoderne og teorierne er blevet anvendt. Metoderne og teorierne beskrives ydermere nedenfor.



Figur 2.1: Strukturdiagram for projektets foranalyse.

Retssociologi og MLG er benyttet som baggrund for foranalysen, idet der med retssociologi og MLG kan skabes en forståelse for hvordan ret og samfund påvirker hinanden og yderligere giver disse et indblik i styringsniveauernes påvirkning af hinanden samt hvordan samarbejdet er fordelt horisontalt og vertikalt herimellem. Denne forståelse er væsentlig til besvarelse af projektets initierende undren, idet den initierende undren omhandler, hvordan Danmark har til hensigt at opnå klimamålsætningerne gennem politik.

2.2 Multi-level-governance

Regeringer, kommuner og bysamfund kan ikke alene håndtere klimaforandringerne. Der er derimod et behov for en styring på tværs af internationale, nationale, regionale og lokale myndigheder og andre aktører, hvis klimamålene skal opnås effektivt. Dette samarbejde mellem styringsniveauer undersøges horisontalt og vertikalt i projektets foranalyse ved hjælp af MLG, hvor der redegøres for forbindelserne mellem styringsniveauerne med henblik på at belyse hvordan klimamålene håndteres politisk og forvaltningsmæssigt (OECD 2010, s. 171).

MLG giver dermed en forståelse for hvordan regeringer, myndigheder og private interagere for at udforme og implementere tværgående tiltag mellem internationale, nationale og lokale niveauer og bidrager derved til at foretage en vurdering af effektiviteten og den fælles indsats til opnåelse af klimamålene (ibid., s. 172). Der foretages derved ikke alene en analyse af, hvordan internationale og nationale politiske beslutninger varetager, koordinerer og håndterer klimaudfordringerne, men også på hvordan dette influerer regionale og lokale politiske beslutninger, idet disse er afgørende for at varetage klimahensynet. Regionale og lokale politiske beslutninger er ligeledes væsentlige til opnåelse af klimamålene og kan - på baggrund af lokale initiativer - bidrage med udformning af klimarelaterede politikker på nationalt styringsniveau (ibid., s. 172). Der er derved tale om politisk påvirkning - både bottom up og top down.

Der skal dermed ikke alene rettes fokus på internationalt samarbejde om klimahåndtering, som gjort i projektets indledning, men ligeledes på nationale, regionale og lokale niveauer og disses omfang, relationer og finansiering. Dette gøres ved at belyse:

- Den vertikale akse, der beskriver forbindelsen mellem forskellige styringsniveauer,
- Den horisontale akse, der beskriver styring på samme niveau.

(ibid., s. 173).

2.2. Multi-level-governance

På den vertikale akse fokuserer MLG på, at regeringen ikke effektivt kan implementere klimastrategier uden tæt samarbejde med de øvrige styringsniveauer. Modsat kan de nederste styringsniveauer ikke selv varetage, håndtere og koordinere klimahensynet (OECD 2010, s. 173). I Danmark arbejdes der indenfor plan- og reguleringsområdet med rammestyringsprincippet, hvilket er et princip, som betyder, at beslutninger, planer og tilladelser på underordnede niveauer skal respektere overordnede planlægningsmyndigheders beslutninger og planer. Rammestyringen medfører, at det danske planlægningssystem har en hierarkisk opbygning, hvormed kommunerne, som planlægningsmyndighed, er underlagt staten som planlægningsmyndighed (**Finn_Michael**). Rammestyringsprincippet medfører, at kommunernes fysiske planlægning og arealforvaltning muliggøres og begrænses af nationale strategier, politikker, budgetter og prioriteringer.

På den horisontale akse fokuserer MLG på internationale netværk indenfor klimaforandringer, hvor der arbejdes sammen på tværs af organisatoriske grænser for at formindske klimaforandringerne. Der ses en tendens til, at der i stigende grad etableres samarbejder på tværs af byer, regioner og nationale regeringer, som eksempelvis ses med C40-byerne (se beskrivelse heraf i bilag/Bilag A.pdf), men også samarbejder på tværs af ministerområder, regioner, kommuner, erhvervsliv eller lokalsamfund (ibid., s. 173-174).

De mest væsentlige problemstillinger ved klimahåndtering på lavere styringsniveauer er manglende myndighedsbehandling, ressourcer eller kapital samt mangel på central koordinering. Der er derfor et behov for at overveje, hvad god praksis er for at varetage klimamålene ud fra de forskellige styringsniveauer og disses samarbejde - både vertikalt og horisontalt. Dette kan gøres ved at analysere samarbejde vertikalt og horisontalt, disses finansielle instrumenter samt andre værktøjer til varetagelsen af klimamålene (ibid., s. 175). Det er derfor ikke tilstrækkeligt, at højere styringsniveauer har klare mål og midler. Lavere styringsniveaues vilje til implementering og fastholdelse af klimamålene spiller også en central rolle for succes, hvorfor der i projektets foranalyse ligeledes rettes fokus på lavere styringsniveauer til opnåelse af klimamålsætningerne.

Udover ovenstående peges der i *How different multilevel and multi-actor arrangements impact policy implementation evidence from EU regional policy* af Mattia Casula (se bilag/MLG.pdf) på, at der i MLG bør fokuseres på graden og typen af interessentdeltagelse for at være i stand til at vurdere effektiviteten af disses input til varetagelsen af klimamålene - ligesom set ved SMARTE-målsætninger (se beskrivelse heraf i næste afsnit) (Casula 2022, s. 1052). I artiklen peger Casula på, at deltagelse af interessenter dog kan være udfordrende. Teoretisk peges der ofte på, at øget inddragelse af interessenter kan bidrage til bedre politikker, men dette kræver også, at interessenterne har den fornødne støtte fra højere styringsniveauer. Samarbejdet

horisontalt og vertikalt mellem styringsniveauerne er derfor altafgørende, hvorfor der rettes fokus herpå i projektets foranalyse.

2.3 SMART-målsætninger

For at have det fornødne samarbejde horisontalt og vertikalt kræves der - som beskrevet ovenfor - accept fra de styringsniveauer, organisationer og borgere, som skal implementere og forvalte klimamålsætningerne. Derudover er der også andre elementer, som er væsentlige at tage i betragtning, hvis der skal implementeres hensigtsmæssige og gode mål. For at definere hvordan der implementeres hensigtsmæssige og gode målsætninger, anvendes SMART-modellen, idet denne kan bruges til at kvalificere eksisterende mål eller hjælpe med fastsættelse af nye mål (EMU 2024).

SMART-modellen indeholder fem punkter, som en målsætning kan vurderes ud fra, hvormed en god målsætning dermed er udarbejdet med udgangspunkt i følgende punkter:

- *Specifikt*: Er målet tydeligt, afgrænset og veldefineret og fremgår det tydeligt, hvad der ønskes opnået med målet?
- *Målbart*: Hvornår er målet opnået og hvordan måles fremskridt?
- *Accepteret*: Er der opbakning til målet og betragtes det som værd at kæmpe for?
- *Realistisk*: Er målet realistisk at nå med de ressourcer der er til rådighed?
- *Tidsafgrænset*: Hvad er målets deadline og eventuelle delmåls deadline? (ibid.)

SMART-modellen med ovenstående fem punkter anvendes i foranalysen som baggrund for en analyse af, hvorvidt klimamålsætningerne i Klimaloven er opnåelige.

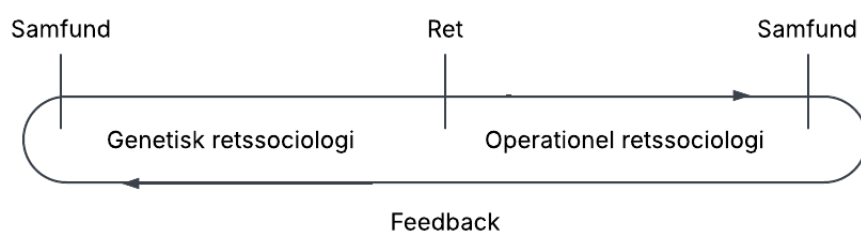
2.4 Retssociologi

Udover MLG anvendes retssociologi ligeledes som baggrund for analysen af politiske initiativer og aftaler vedrørende klimamålsætningerne. Retssociologi beskrives i det følgende, hvor der tages udgangspunkt i Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsens definition af retssociologi i deres udgivelse *Lovene og livet* af 2022 (Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsen 2022).

Dog defineres retssociologi først i bred forstand. Retssociologi er et studie omhandlende hvordan ret og samfund influerer og påvirker hinanden. Der er dermed tale om et tværfagligt forskningsfelt mellem jura og sociologi, hvor det undersøges hvordan love skabes, fungerer i samfundet og påvirker civilsamfundet og markedet.

2.4. Retssociologi

I forhold til Kristiansen og Dalberg-Larsen skelner disse mellem hhv. genetisk og operationel retssociologi, hvor genetisk retssociologi defineres som årsagen til retten, mens den operationelle retssociologi defineres som rettens påvirkning på samfundet. Dog er der et samspil mellem den genetiske og operationelle retssociologi, idet samfundet og ret påvirker hinanden løbende, hvormed der løbende findes en feedback-mekanisme (Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsen 2022, s. 237). Nedenfor ses det retslige kredsløb ud fra Kristiansen og Dalberg-Larsens definition af retssociologi, hvoraf sammenhængen mellem genetisk og operationel retssociologi fremgår:



Figur 2.2: Figur, som beskriver samspillet mellem ret og samfund i forhold til den genetiske og operationelle retssociologi samt feedbackmekanismen. Figuren er udarbejdet på baggrund af figur 1 og 2 i Kristiansen og Dalberg-Larsens bog *Lovene og livet* (Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsen 2022, s. 51).

I projektets foranalyse arbejdes ud fra en initierende undren omkring rettens opståen, hvorfor der i det følgende alene rettes fokus på den genetiske retssociologi. Operationel retssociologi behandles derfor ikke yderligere i foranalysen, men er medtaget og uddybet i metodeafsnittet til hovedanalysen, idet denne er relevant til besvarelse af projektets problemformulering.

Genetisk retssociologi betegnes, som beskrevet ovenfor, som årsagen til retten, hvorfor der ved genetisk retssociologi udarbejdes et studie af årsagen til implementering af politiske aftaler og lovgivning (ibid., s. 237). Det er dog svært at definere den præcise årsag til rettens dannelse, hvorfor der ved den genetiske retssociologi fokuseres på at identificere og danne forståelse for forskellige faktorer, som kunne være årsagen til rettens dannelse.

I projektets indledning peges der på, at den primære årsag til Danmarks mål om 70 % reduktion af drivhusgasser i forhold til niveauet i 1990 samt målet om klimaneutralitet i 2050 er dannet grundet EU's klimalov og derigennem Parisaftalen og klimaforandringerne. I projektets foranalyse analyseres og vurderes årsagen til disse mål derfor ikke. Det er dog væsentligt at have en forståelse for årsagssammenhængen hertil, idet dette ligeledes kan bidrage til den videre analyse af danske

2.5. Juridisk metode

politiske aftaler vedrørende klima.

Der rettes i stedet i projektets foranalyse fokus på efterfølgende indgåede politiske aftaler og lovgivninger for at opnå disse politiske målsætninger. Det er i den forbindelse væsentligt at pointere, at disse politiske aftaler og lovgivninger ikke nødvendigvis alene er baseret på Danmarks mål om 70 % reduktion af drivhusgasser i 2030 samt klimaneutralitet i 2050, men også andre faktorer, hvorfor grundlæggende teori indenfor retssociologien beskrives.

I den forbindelse har Kristiansen og Dalberg-Larsen opstillet en række parametre, som faktorer kan identificeres, analyseres og vurderes på baggrund af. Parametrene er:

- Manifest eller latent: Er det et erkendt motiv eller et skjult motiv bag rettens dannelse?
- Direkte eller indirekte: Er årsagen til retten baseret på formel beslutningstagende myndighed, såsom politikere eller ministerier (direkte), eller fra en uformel gruppe, såsom lobbyister eller vælgere (indirekte)?
- En- eller flere faktor forklaring: Er retten baseret på en dominerende faktor (enkeltfaktor) eller flere faktorer (flerefaktor)?

Generelt bunder ovennævnte parametre i forskellige former for magt, som medvirker til rettens opståen. Indenfor magt skelner Kristiansen og Dalberg-Larsen mellem hhv. viljemagt og strukturel magt, hvor viljemagt er evnen for en bestemt person eller gruppe til at håndhæve deres holdninger over for andre, mens strukturel magt er hvor strukturelle forhold styrer udviklingen.

I projektets foranalyse rettes alene fokus på strukturel magt i form af folkevalgte politikere og de politiske aftaler, som bidrager til opnåelse af klimamålene. Dog er det væsentligt at pointere, at disse politiske aftaler også bliver influeret og påvirket af andre aktørgrupper end politikerne selv, f.eks. gennem lobbyisme.

2.5 Juridisk metode

MLG og retssociologi anvendes som baggrund for selve analysen af de politiske initiativer og aftaler, som er indgået for at opnå klimamålene, mens juridisk metode anvendes ved brugen af juridiske kilder¹ samt ved at tage forbehold for retshierarkiet og fortolkningsprincipper, -regler og -former. I det følgende beskrives der, hvordan juridisk metode er blevet anvendt i projektets foranalyse.

¹Juridiske kilder omfatter lovgivning (Grundloven, EU-retsakter, love, anordninger, bekendtgørelser og cirkulærer), retspraksis, sædvaner og forholdets natur (Evald 2019, s. 18).

Ved anvendelse af juridiske kilder er det væsentligt at tage forbehold for retskildehierarkiet, idet der indenfor juraen foreligger en række uskrevne prioriteringsprincipper. Heraf følger det, at love har forrang over de resterende retskilder. Love ansues derfor som den mest centrale retskilde, hvorefter der inden for denne kategorisering af retskilder ligeledes findes en hierarkisk opbygning. Grundloven betragtes som øverst i dette interne hierarki, hvorefter love følger. Herefter findes hhv. bekendtgørelser², cirkulærer³ og planer udstedt af en minister eller anden myndighed med hjemmel i lov (Evald 2019, s. 21-22).

På trods af retskildehierarkiet kan der alligevel opstå tilfælde, hvor retskilderne er modsigende. I det tilfælde benyttes de tre fortolkningsprincipper *lex superior*, *lex specialis* og *lex posterior*. *Lex superior* angiver, at en trindhøjere lov går forud for en trinklavere lov, *lex specialis* angiver at en speciel lov eller regel går forud en generel lov eller regel, mens *lex posterior* angiver at en yngre lov går forud en ældre lov (ibid., s. 22). I dette projekt er der gjort brug af *lex specialis*, hvor der bl.a. behandles en problemstilling om, at klima alene fremgår af formålsbestemmelsen, men ikke er specifikt beskrevet i nogle bestemmelser i Planloven. Princippet er dermed ikke brugt i traditionel forstand, men derimod til at beskrive problemets betydning for kommunerne i forhold til deres retsstilling for planlægning med klima for øje.

Udover retskilder fra det nationale retssystem er der, som anført i projektets indledning, ligeledes gjort brug af internationale retskilder til beskrivelse af projektets relevans. I den forbindelse er der gjort brug af retskilder fra hhv. FN og EU. De retskilder, som er blevet anvendt fra FN er hhv. Paris-aftalen og FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. Begge aftaler er retskilder, som ikke er direkte bindende for den danske befolkning. Dog har Danmark ved sin underskrift af aftalerne forpligtet sig som nation til at forsøge at bekæmpe klimaforandringer og bidrage til at opnå verdensmålene, hvormed de er relevante for implementeringen af dansk lovgivning og lovændringer heraf (A. A. Andersen 2018).

I forhold til retskilder fra EU er der i projektet gjort brug af EU's klimalov. Danmark er grundet sit medlemskab bundet af EU's klimalov. EU's klimalov er en forordning, hvilket vil sige, at den er en retskilde, som er direkte bindende i EU-medlemslandene (Europa-Kommissionen U.D.[c]). Dette er i modsætning til direktiver, hvilket er retsakter, der fastlægger et fælles mål, der skal opnås i alle medlemslandene. Målet i direktiverne ville i givet fald skulle implementeres i national lovgivning af lokale myndigheder (Folketinget 2024). Det faktum, at EU's klimalov er en forordning viser væsentligheden af klima og bæredygtig udvikling i

²Bekendtgørelser er udstedt af en minister og indeholder uddybende eller præciserende bestemmelserne i en lov (**Bekendtgørelse**)

³Cirkulærer er et administrativt lovdokument, der henvender sig til myndigheder.

2.5. Juridisk metode

EU og underbygger yderligere projektets relevans.

Det faktum, at Danmark som nation har forpligtet sig til ovennævnte internationale aftaler og retskilder fra både FN og EU medfører, at Danmark skal planlægge herfor og derved regulerer med klima for øje.

Til fortolkning af projektets anvendte retskilder, er der gjort brug af de forskellige fortolkningsprincipper og -regler indenfor den juridiske metode. Indenfor den juridiske metode findes tre forskellige fortolkningsformer, hvilket er præciserende, indskrænkende og udvidende. Anvendelsen af fortolkningsform beror på den konkrete situation, hvor præciserende fortolkning anvendes, når formålet med fortolkningen er at komme så tæt på meningen med retsreglen som muligt (Evald 2019, s. 34). Indskrænkende fortolkning anvendes, hvor der fortolkes efter en snæver forståelse af retsreglen, mens udvidende fortolkning er en fortolkningsform, som dækker over mere end selve ordlyden af loven (ibid., s. 35). Udvidet fortolkning er f.eks. gjort brug af til at vurdere kommunernes kompetence til at varetage klimahensynet i et vist omfang er uvist, hvormed fortolkningsformen bidrager til den bredeste forståelse af kommunernes muligheder indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning for klimahensyn.

I forhold til fortolkningsregler er disse, som beskrevet ovenfor, ligeledes taget i betragtning i projektets analyse. Fortolkningsreglerne er - ligesom fortolkningsformerne - sideordnede og er hhv. ordlyds-, formåls-, og modsætnings- og analogifortolkning (ibid., s. 36). Der tages indenfor juraen som udgangspunkt afsæt i ordlydsfortolkning, hvor loven fortolkes efter sin ordlyd. Der kan dog opstå tilfælde, hvor der er tvivl om betydningen af ordlyden af loven, hvormed der kan gøres brug af formålsfortolkning. Formålsfortolkning opdeles i hhv. subjektiv og objektiv formålsfortolkning, hvor subjektiv formålsfortolkning betegner en fortolkningsregel, hvor loven fortolkes efter sine forarbejder, mens objektiv formålsfortolkning betegner en fortolkningsregel, hvor loven fortolkes efter sit formål angivet i lovens formålsbestemmelse. Sidstnævnte fortolkningsregel, modsætnings- og analogifortolkning anvendes ved tilfælde, hvor loven anses som udtømmende. I dette tilfælde ville det være muligt gennem fortolkningen at komme frem til, at loven giver svar på mere end selve ordlyden af loven. Et eksempel herpå ville være en bestemmelse, hvori det beskrives, at loven alene er gældende for personer over 18 år. Ved modsætningsfortolkning vil dette forstås som, at personer under 18 år ikke er omfattet af loven (ibid., s. 39-40). I projektets analyse er der gjort brug af formålsfortolkning, hvor bestemmelserne i Planloven vurderes på baggrund af hhv. lovforarbejderne til at danne forståelse for lovgivers intention med indførslen af klima i formålsbestemmelsen (subjektiv formålsfortolkning) samt ordlyden af selve formålsbestemmelsen (objektiv formålsfortolkning). Denne fortolkningsregel er benyttet, idet der med projektet ønskes at belyse regeringens hensigt med deres strategier og planer samt

kommunernes kompetenceområde i forhold til at varetage klimahensynet.

2.6 Litteraturstudier

Udover juridisk metode er der ligeledes anvendt litteraturstudier for at fremfinde relevant litteratur indenfor emnet. I den forbindelse er der primært anvendt kilder fra Google Scholar og Aalborg Universitetsbibliotek med henblik på at sikre et videnskabeligt niveau i projektet. Ved anvendelse af en kilde er der blevet foretaget en vurdering af kilden ud fra kildens validitet⁴ og reliabilitet⁵ ud fra afsenderen, afsenderens vurderede hensigt samt andre publiceringer af pågældende afsender. I projektets indledning er der eksempelvis redegjort for klimakrisen. Der findes mange forskellige holdninger til klimakrisen og dennes eksistens, hvorfor der i projektet har været opmærksomhed herpå og alene anvendt kilder, som er baseret på forskningsresultater og politiske aftaler vedrørende klimakrisen.

Netop i forbindelse med eksempelvis forskningsresultater og politiske aftaler vedrørende klimakrisen er referencer herfra ligeledes gennemlæst (sneboldmetoden) (Svend Brinkmann og Lene Tanggaard 2020, s. 189–190). Disse referencer er blevet benyttet for at sikre kildens troværdighed og derudover bidrage til den samlede viden omkring emnet.

Der er ydermere i størst muligt omfang forsøgt at anvende primære kilder. Dog er sekundære kilder ligeledes anvendt, hvis andet ikke har været muligt.

⁴Validitet er en beskrivelse af en undersøgelses gyldighed (Aarhus Universitet U.D.[a]).

⁵Reliabilitet er en beskrivelse af en undersøgelses pålidelighed (Aarhus Universitet U.D.[b])

3 | Politisk strategisk håndtering af klimahensyn

For at undersøge hvordan Danmark planlægger at opnå klimamålsætningerne om reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i 2030 i forhold til niveauet i 1990 samt klimaneutralitet i 2050 foretages i dette kapitel en undersøgelse af politiske indgåede aftaler, strategier og handlingsplaner vedrørende opnåelse af klimamålene. Kapitlet har derved til hensigt at besvare projektets initierende undren, hvor der foretages en analyse og vurdering af om Klimalovens mål om 70 %-reduktion af drivhusgasser i 2030 samt klimaneutralitet i 2050 er ledsaget af en stringent og konsistent masterplan (se begrebsdefinition først i projektet).

For at foretage denne vurdering er juridisk metode anvendt til at analysere Danmarks Klimalov. Dette er blevet foretaget, idet klimamålsætningerne er lovfæstet i Klimalovens formålsbestemmelse, hvor der gennem loven beskrives konkrete tiltag til opnåelse af målet (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet 2021, § 1, stk. 1). I dette kapitel tages derfor afsæt i de politiske aftaler, som udspringer af Klimaloven. Disse er i henhold til loven:

- Klimahandlingsplan¹, som revideres hvert femte år, med nye klimamålsætninger for en 10-årig periode udarbejdet af klima-, energi- og forsyningsministeren, jf. § 2 i Klimaloven (ibid., § 2).
- Anbefalinger fra Klimarådet, hvor Klimarådet ligeledes vurderer om regeringens klimaindsats anskueliggør klimamålene, jf. Klimalovens §§ 3 og 4 (ibid., §§ 3 og 4).
- En årlig klimastatus og -fremskrivning med fokus på Danmarks klimahistorik og fremskrivninger for udledningen af drivhusgasser. Klimastatus og -fremskrivning skal udarbejdes af klima-, energi- og forsyningsministeren, jf. Klimalovens § 6 (ibid., § 6).
- Klimaprogram fra klima-, energi- og forsyningsministeren, hvor ministeren giver sin vurdering af om klimamålet om bl.a. reducere af drivhusgasser kan opnåes, jf. § 7, stk. 1 og 3 (ibid., § 7, stk. 1 og 3).

Den nyeste klimahandlingsplan, anbefalinger fra klimarådet samt klimaprogram er redegjort for i bilag (se bilag/Bilag A.pdf) med henblik på at kunne analysere og

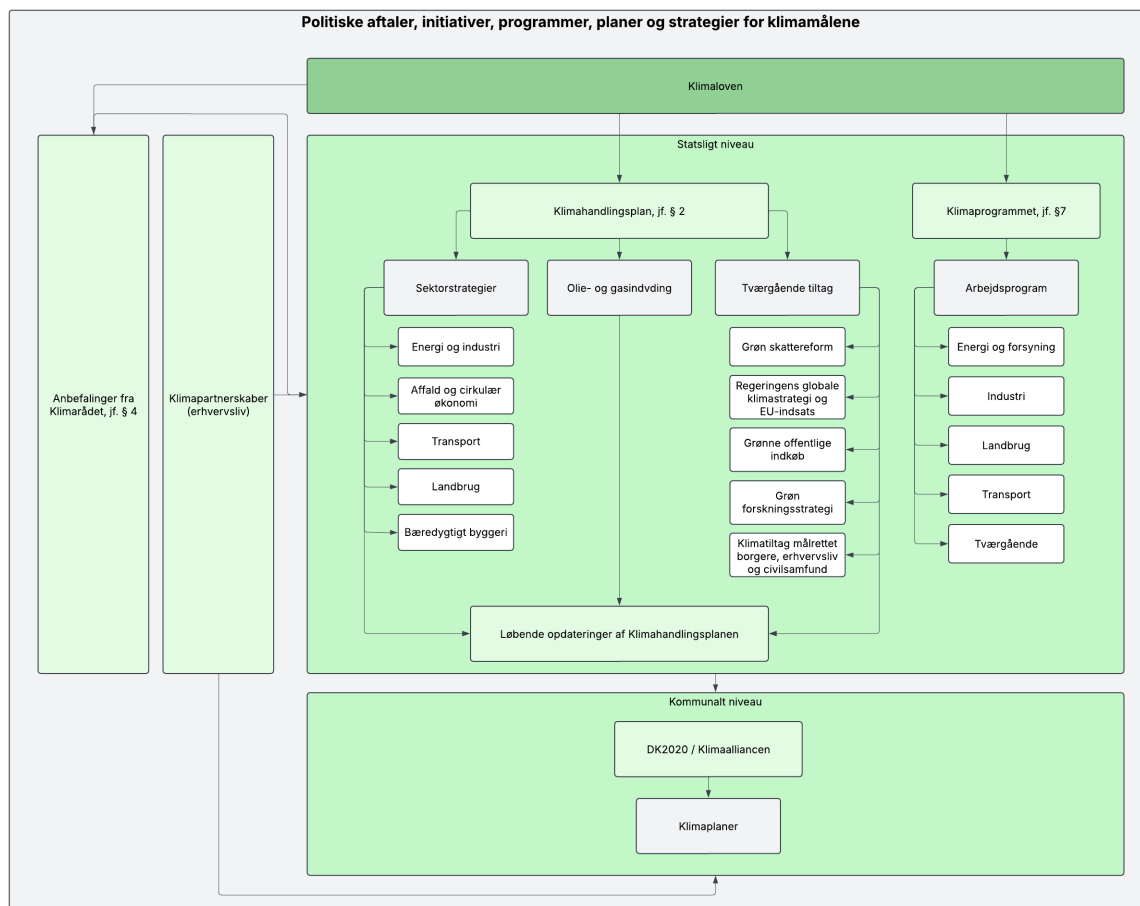
¹Regerings definition af ordet *handlingsplan* er ikke enslydende med projektets definition. Der referes derfor alene til regeringens klimahandlingsplan, når der skrives klimahandlingsplan. Ordet handlingsplan anvendes, når projektets definition er benyttet.

vurdere, hvorvidt en af disse eller alle tre tilsammen udgør Danmarks masterplan for opnåelse af klimamålsætningerne om 70 % reduktion af udledningen af drivhusgasser i 2030 samt klimaneutralitet i 2050. Klimastatus og -fremskrivning er ikke medtaget i analysen, idet der ikke heri beskrives, hvordan Danmark har til hensigt at opnå målsætningerne eller inkluderer mulige handlingsplaner for varetagelsen af klimamålene.

Udover ovennævnte tre planer, anbefalinger og programmer er der ligeledes identificeret, analyseret og foretaget en vurdering af andre politiske aftaler og planer i tilknytning til disse, som skal bidrage til indfrielsen af klimamålsætningerne. Dette er blevet gjort i et forsøg på at danne et komplet overblik over, hvordan klimasituationen håndteres politisk på højeste styringsniveau i Danmark. Grundet hjemmelskravet (se beskrivelse heraf i kapitel 6 i afsnit 6.1.2 i hovedanalysen) kan disse dog ikke anvendes som direkte begrundelse for opnåelse af klimamålsætningerne oplistet i formålsbestemmelsen i Klimaloven.

På baggrund af redegørelsen i bilag (se bilag/Bilag A.pdf) er følgende blevet analyseret og vurderet i forhold til den initierende undren omkring hvorvidt Danmark har implementeret en masterplan til varetagelsen af klimamålene.

Som beskrevet stilles der i Klimaloven krav til klima-, energi- og forsyningsministeren samt Klimarådet om løbende evaluering af Danmarks klimaindsats samt implementering af nye initiativer til opnåelse af 2030-målet samt 2050-målet. Kravene er sat gennem bestemmelser i loven, som tilsigter, at der skal udarbejdes en Klimahandlingsplan, anbefalinger fra Klimarådet samt et klimaprogram. Indholdet af den nuværende klimahandlingsplan, anbefalinger samt klimaprogram er redegjort for i bilag (se bilag/Bilag A.pdf) og sammenhængen mellem de forskellige planer fremgår af nedenstående figur:



Figur 3.1: Figur over politiske aftaler, initiativer, programmer, planer og strategier for klimamålene.

Med afsæt i disse vurderes det, at den danske regering ikke har en overordnet masterplan, men derimod løbende forsøger at implementere politiske initiativer, som skal bidrage til opnåelse af klimamålene. Dette har bl.a. ført til, at regeringen har lavet nye aftaler og strategier indenfor de forskellige sektorer fra klimahandlingsplanen flere gange i løbet af de seneste år. De sektorer, som referes til er f.eks. energi og industri, landbrug samt bæredygtigt byggeri, hvor regeringen eksempelvis i juni 2024 har vedtaget *Aftale om et Grønt Danmark* (herefter omtalt som Den Grønne Trepert) indenfor landbrugssektoren (Regeringen m.fl. 2024). Af denne aftale fremgår et ønske om omstilling og omlægning af Danmarks arealer samt landbrugs- og fødevarerproduktion.

Udover løbende opdateringer indenfor de forskellige sektorer af Klimahandlingsplanen samt implementering af andre klimatiltag, findes også klimaprogrammet. Den umiddelbare forskel mellem de to politiske arbejdsredskaber (klimahandlingsplanen og klimaprogrammet) er, at klimaprogrammet ikke kun beskriver fremadrettede tiltag og anbefalinger til opnåelse af klimamålene i Klimaloven og andre danske klimamål, men ligeledes beskriver de tidligere indsatser for at opnå målene samt indeholder Klimarådets årlige statusopdateringer. Klimaprogrammet er derved både

bagudskuende og fremadskuende i forhold til opnåelse af Danmarks klimamål, mens klimahandlingsplanen fastlægger specifikke initiativer til opnåelse af målsætningerne indenfor forskellige sektorer. Dog beskrives ikke de samme fremadrettede initiativer i hhv. klimahandlingsplanen og klimaprogrammet, hvorfor der ikke kan argumenteres for, at hverken klimahandlingsplanen eller klimaprogrammet i højere grad er regeringens masterplan. De to værktøjer bidrager derimod tilsammen til, at regeringen har en kontinuerlig opfølgning på opnåelse af danske klimamålsætninger herunder bl.a. 2030-målet og kan anses som to sidestillede strategier. Regeringens strategi til opnåelse af klimamålsætningerne kan derved ses som - ifølge Mintzberg - en plan og positionering, idet der er fastlagt en struktur for opnåelse af klimamålene samt at Danmark ønsker at positionere sig indenfor klima på den globale scene (se beskrivelse af begreberne under begrebsdefinition).

Det er ligeledes på baggrund af klimaprogrammet og klimahandlingsplanen, at der etableres nye aftaler, initiativer og handlingsplaner til at opnå målsætningerne. På trods af mængden af politiske aftaler, strategier, planer, programmer, handlingsplaner og initiativer er det dog, jf. MLG (se beskrivelse heraf i 2), væsentligt at planlægge for, at de lavere styringsniveauer kan bidrage til opnåelsen af de forskellige aftaler, strategier m.fl. samt at vurdere, hvordan disse forvalter de politiske aftaler, idet de lavere styringsniveauer ligeledes er essentielle i opnåelse af klimamålsætningerne. Dette er der ikke direkte taget højde for i hverken klimaprogrammet eller klimahandlingsplanen, hvilket medvirker til vurderingen af, at der ikke er tale om en masterplan.

Dermed kan det vurderes, at den samlede mængde af politiske aftaler, strategier, planer, programmer, handlingsplaner og initiativer, som er sat i værk, medvirker til at danne indtrykket af, at der ikke er en overordnet masterplan for Danmarks klimamålsætninger. Samtidig gives der dog med de forskellige aftaler, planer, programmer osv. indtryk af, at regeringen forsøger at sikre opnåelsen af klimamålsætningerne gennem forskellige værktøjer. Det vurderes i den forbindelse, at regeringen er under pres fra flere sider, herunder lobbyorganisationer fra f.eks. landbrug eller klimaorganisationer samt internationale politiske organer herunder EU. Disse interessenter vurderes medvirkende til dannelsen af de forskellige politiske initiativer indenfor de forskellige sektorer, hvor klimadagsordenen enten minimeres eller maksimeres i de forskellige aftaler og initiativer, jf. genetisk retssociologi (se beskrivelse heraf i kapitel 2). Dette ses eksempelvis ved den grønne trepart, som beskrevet tidligere, der indeholder aftaler for landbrugssektoren. Disse aftaler er baseret på frivillighed, hvilket kan ses som et udtryk for landbrugssektorens magt (Regeringen m.fl. 2024). Dette kan ses som et udtryk for magt, idet frivilligheden medvirker til, at klimahandlingen kan minimeres, såfremt lodsejerne ikke har interesse i den grønne omstilling eller kan se økonomisk profit, som følge heraf.

Udover statslige initiativer til opnåelse af klimamålsætningerne, har kommunerne også forsøgt at bidrage til opnåelse af klimamålene gennem DK2020-planerne i samarbejde med organisationen C40-byerne. DK2020-planerne er et politisk initiativ, hvor danske kommuner udvikler planer, som har til formål at bidrage til Parisaftalens mål om at begrænse den globale opvarmning. Konceptet er ikke direkte sammenhængende med Klimalovens bestemmelser eller regeringens øvrige klimatiltag, hvormed der igen gives indtrykket af, at der både fra statslig og kommunal instans forsøges at bidrage til Danmarks klimamål, men dog uden en decideret masterplan. Der opleves derved ikke en samlet central koordinering mellem de forskellige styringsniveauer, som kan bidrage til at skabe sammenhæng i indsatsen til opnåelse af klimamålsætningerne. Dog kan kommunernes forsøg på at bidrage til klimaindsatsen anses som væsentlig, idet der - jf. MLG og SMART-modellen - menes, at kommunernes vilje til at fastholde og bidrage til klimaindsatsen anskues som central for Danmarks opnåelse af klimamålsætningerne.

DK2020-planer og Klimaalliancen, som er udsprunget af DK2020-samarbejdet, kan - ligesom klimahandlingsplanen eller klimaprogrammet - ikke anses som en masterplan for opnåelsen af Danmarks klimamål, idet DK2020-planerne alene er baseret på et lavt styringsniveau og kun er gældende for den enkelte kommune. Derimod kan den enkelte kommunens DK2020-plan anses som den pågældende kommunes masterplan til opnåelse af klimamålene (dog er denne ikke bindende for kommunerne). Kommunerne har dog i sig selv ikke nogen reel mulighed for at ændre lovgivning, hvormed planerne er udarbejdet ud fra de værktøjer, som der findes i eksisterende lovgivning. Der er derfor behov for yderligere samspil mellem de forskellige styringsniveauer både horisontalt og vertikalt, hvis der skulle kunne argumenteres for en decideret masterplan.

Indenfor lovens rammer gives kommunerne mulighed for at bidrage til opnåelse af klimamålene igennem deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Der ses dog et ønske fra kommunerne om yderligere handlemuligheder til håndteringen af klimaplanlægning. Dette er baseret på en generel observation om, at kommunerne gerne indgår i samarbejde med erhvervslivet og generelt har en interesse i interesseorganisationer som eksempelvis *Reduction Roadmap*². Kommunernes forsøg på at bidrage til klimamålene ved eksempelvis indgåelse i DK2020-samarbejdet, herunder Klimaalliancen, *Reduction Roadmap* m.fl. er med til at danne et indtryk af, at der findes et ønske fra lavere styringsniveauer til opnåelse af klimamålene. Dette ønske kan dog også være baseret på et ønske om politisk genvælgelse, jf. retssociologi (flere faktor forklaringer på et fænomen).

Ligegyldig begrundelsen for kommunernes ønske om politisk klimahandling

²Reduction Roadmap er en organisation, som udarbejder planer for virksomheder, kommuner m.fl. til reduktion af specifikke miljømæssige belastninger over tid, som f.eks. reduktion af CO₂-udledning.

mangler der dog en masterplan for Danmarks klimahåndtering. Der gives derimod et indtryk af, at både kommuner og staten arbejder usammenhængende og uden en fælles retning.

Det er dog ikke alene kommunerne, som ønsker at indgå i samarbejde med erhvervslivet. Staten har bl.a. implementeret klimapartnerskaber, som er et samarbejde mellem regeringen og dansk erhvervsliv, som sigter efter grønne løsninger indenfor forskellige sektorer i erhvervslivet. Klimapartnerskaber er ligesom DK2020-planerne ikke direkte relateret til Klimaloven, hvormed den alene af denne årsag ikke kan betragtes som en strategi for opnåelse af klimamålene. Af klimapartnerskabernes hovedrapport mangler også politiske aspekter og målsætninger før denne kan betragtes som en strategi til opnåelse af klimamålene.

Danmark ser dermed ud til samlet set at være på rette vej mod at opfylde klimamålsætningerne baseret på de mange planer, programmer og strategier, men står overfor en implementeringsproblemstilling, hvor der er manglende sammenhænge mellem de forskellige planer, programmer, strategier m.fl. og ligeledes en manglende fælles retning. Klimarådets statusrapport fra 2025 understreger også, at målene kun netop kan opnås, og at det kræver en intensiveret indsats fra regeringens side - måske en decideret masterplan.

Denne pointe har tænketanken CONCITO ligeledes, hvor tænketanken mener, at sandsynligheden for at opnå klimamålene er nede på 20-30% grundet øget usikkerhed (Danmarks Radio 2025b, 15:30-15:45) (TV2 2025). I den forbindelse peges der på en række usikkerheder, herunder at grønne teknologier som PtX og pyrolyse muligvis ikke er så effektive eller økonomisk fordelagtige, som først antaget. Der er også tvivl om, hvorvidt Den Grønne Treparts ambition om omlægning af landbrugsjord kan realiseres, idet aftalen er baseret på frivillighed. Disse usikkerheder forstærkes yderligere af, at flere brintprojekter, herunder Ørstedes store Green Fuels-projekt til 600 millioner kroner, er blevet opgivet bl.a. grundet manglende finansiering samt at flere større havvindmølleprojekter blev droppet i de seneste år (Børsen 2025)(Danmarks Radio 2025a) (Danmarks Radio 2025b, 15:50-17:05). Denne tendens og usikkerhed medvirker til at stille spørgsmålstejn ved, hvorvidt de politiske planer, programmer, initiativer m.fl. realiseres i virkeligheden og derved bidrager til opnåelsen af klimamålsætningerne. Der er derfor tale om et grundlæggende implementeringsproblem, hvor en intensiveret indsats til indfrielse af klimamålene ville kunne skabes gennem etablering af en masterplan.

Så til den initierende undren om hvordan Danmark planlægger at opnå klimamålsætningerne kan svares, at Danmark på alle styringsniveauer har til hensigt at planlægge for det. Der er bare nogle grundlæggende implementeringsproblemer, som medvirker til usammenhængende planlægning både horisontalt og vertikalt

uden nogen samlet retning for opnåelse af klimamålsætningerne. Dette vurderes at skyldes, at Danmark ikke har implementeret klimamålsætninger, som kan defineres efter SMART-modellens fem vurderingskriterier. I den forbindelse vurderes det, at Danmark mangler:

- Realitetssans for, hvorvidt målene er opnåelige. Tænk tanken CONCITO anslår, som beskrevet ovenfor, at der kun er 20-30 % sandsynlighed for at Danmark opnår 2030-målet i Klimaloven.
- Accept fra særligt landbrugsorganisationerne samt erhverv, som er baseret på fossile brændsler til at opnåelse af klimamålsætningerne.

Derudover kunne Danmark med fordel implementere en række delmål for at opnå klimamålene, således der skabes bedre forudsætninger for at indfri målene.

Det konkluderes dermed, at for at klimamålene bliver realistiske mangler Danmark følgende:

- Klimamålsætninger, som opfylder SMART-modellens kriterier,
- En central koordineringsmyndighed,
- Finansiering til realisering af strategier, handlingsplaner m.fl., som bl.a. mangler ved Ørsted's Green Fuels-projekt,
- Samt statslig støtte af kommunerne i deres klimaforvaltning herunder øget mulighed for klimaforvaltning gennem lovgivningen.

Sidstnævnte punkt vil der rettes fokus på fremadrettet, hvor der i projektets hovedanalyse vil foretages en analyse af hvilke muligheder kommunerne har for forvaltning af klimahensyn samt hvordan kommunerne anvender disse muligheder.

4 | Problemformulering

På baggrund af besvarelsen af den initierende undren afgrænses projektets hovedanalyse. Projektet afgrænses til fysisk planlægning og arealforvaltning, idet disse spiller en stor rolle i flere af de politisk indgåede aftaler, som skal bidrage til at opnå klimamålsætningerne - eksempelvis den grønne trepart (se nærmere beskrivelse af de forskellige aftaler i bilag/Bilag A.pdf).

Udover fysisk planlægning og arealforvaltning er der ligeledes valgt at rette fokus på byggeri, hvormed der ikke alene rettes fokus på fysisk planlægning og arealforvaltning, men ligeledes kommunernes mulighed for at planlægge for klimavenligt byggeri. Projektets afgrænsning til byggeri er valgt, idet byggeri ligeledes er et fokusområde i de politiske aftaler, da byggeri (med hele byggeprocessen) i Danmark alene står for 30% af den samlede CO₂-udledning (Concito U.D.).

Afgrænsningen til fysisk planlægning, arealforvaltning samt byggeri er ydermere baseret på landinspektørens faglighed, hvorfor disse områder anses særligt relevante for projektgruppen.

Derudover er der valgt at rette fokus fremadrettet i projektet på et lavere styringsniveau end foretaget ved projektets foranalyse. I foranalysen var fokus primært rettet mod et nationalt styringsniveau, hvor der i projektets hovedanalyse foretages en analyse og vurdering af kommunernes muligheder indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning samt byggeri til at forvalte klimamålene. På baggrund af ovenstående valg er følgende problemformulering udformet:

Hvordan og i hvilket omfang giver lovgivningen indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri kommunerne mulighed for at bidrage til opnåelsen af klimamålene fremsat i Klimaloven?

I hovedanalysen indsværes projekt - som beskrevet - derved fra at have et nationalt fokus til at have et kommunalt fokus, hvor besvarelsen af problemformuleringen inddeles i to dele. I den første del foretages en analyse og vurdering af, hvordan lovgivningen giver kommunerne kompetence til at planlægge for klima. Det danske plan- og reguleringssystemet redegøres derfor for, hvor specifik lovgivning indenfor afgrænsningen samt retsgrundsætningerne fortolkes med henblik på at kunne klarlægge kommunernes mulighed for at varetage klimahensyn indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri. Ved specifik lovgivning analyseres og vurderes Planloven og Byggeloven, da disse anses som essentielle indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri. Derudover er afgrænsningen til disse

love foretaget for at afgrænse projektets omfang. Såfremt der skulle foretages en større analyse og vurdering af kommunernes mulighed for at bidrage til opnåelse af klimamålene bør andre sektorlove ligeledes analyseres og fortolkes.

I anden del af besvarelsen af problemformuleringen foretages en analyse og vurdering af hvordan kommunerne reelt klimaplanlægger i dag. Denne analyse baseres på et casestudie af to udvalgte kommuner, hvor casestudiet af kommunerne skal bidrage til at afklare hvordan kommunerne i Danmark forvalter klimahensyn i dag. I casestudiet tages der udgangspunkt i de udvalgte kommuners kommuneplan-strategier, kommuneplaner, DK2020-planer samt vedtagne lokalplaner efter 23. april 2023.

Afslutningsvist vil der i projektets hovedanalyse foretages en samlet vurdering af hvordan og i hvilket omfang lovgivningen giver kommunerne mulighed til at planlægge for klima. Denne vurdering er opdelt i tre underspørgsmål, som gennem analysen er vurderet væsentlige at besvare.

Forinden projektets hovedanalyse beskrives først - ligesom ved projektets foranalyse - anvendte metoder og teori til besvarelsen af problemformuleringen inden selve analysen foretages.

5 | Hovedanalysens metode og teori

I hovedanalysen anvendes der nogle af de samme metoder og teorier, som der ligeledes blev anvendt i projektets foranalyse. Dette er gældende for litteraturstudier, juridisk metode samt forståelsesrammerne vedrørende MLG og genetisk retsso-
ciologi. Der rettes derfor ikke fokus på disse metoder og teorier i dette kapitel, hvorimod der i stedet ses på andre anvendte metoder og teorier til at besvare problemformuleringen.

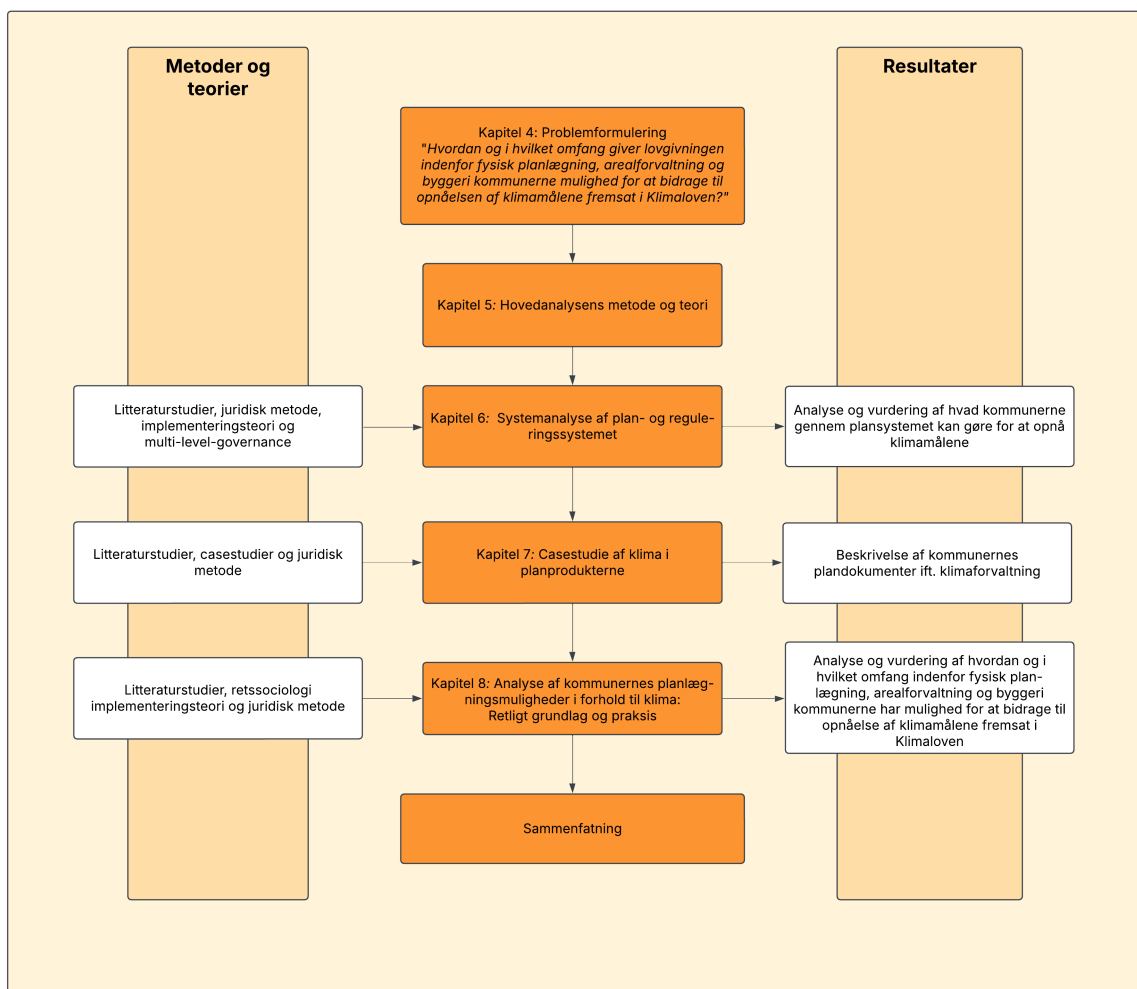
Dog vil strukturen for hovedanalysen forinden redegørelsen herfor blive beskrevet med henblik på at kunne danne en forståelse for de anvendte metoder og teorier.

5.1 Struktur for hovedanalysen

Som beskrevet i foregående kapitel opdeles besvarelsen af problemformuleringen i to dele, hvor der i den første del foretages en systemanalyse af det danske plan- og reguleringssystems muligheder for klimaplanlægning, mens der i den anden del rettes fokus på, hvordan kommunerne reelt foretager klimaplanlægning. Idet det ikke er klarlagt endnu hvordan og i hvilket omfang kommunerne forvalter klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning arbejdes der i projektet eksplorativt. En eksplorativ undersøgelse *"[...] har til formål at udforske forhold eller fænomener, som er mindre kendte eller måske helt ukendte. Den viden, vi har om fænomenet, er ringe eller ikke eksisterende. Hensigten med eksplorative undersøgelser kan være at frembringe interessante spørgsmål til nærmere undersøgelse nu eller i fremtiden. [...] Det bliver således en form for forundersøgelse, der har til opgave at opstille hypoteser/antagelser, som vi senere kan gøre til genstand for afprøvning og eventuel sandsynliggørelse."*(I. Andersen 2013). Der vil derfor ikke kunne drages en entydig konklusion på baggrund af projektets analyse om, hvilken indflydelse implementeringen af diverse strategier og aftaler til lov har givet kommunerne af mulighed for at opnå klimamålene i Klimaloven. Derimod anføres en række postulater om sammenhænge mellem implementeringen af aftaler og strategier i lov og kommunernes muligheder.

Selve opbygningen af hovedanalysen og hvordan teorier og metoder anvendes er illustreret i følgende strukturdiagram, se figur 5.1.

5.1. Struktur for hovedanalysen



Figur 5.1: Strukturdiagram for projektets hovedanalyse.

I forbindelse med systemanalysen af det danske plan- og reguleringssystem anvendes der juridisk metode (se afsnit 2 for uddybning af juridisk metode). Juridisk metode anvendes ved brug af retsgrundsætningerne og fortolkningsregler-, principper- og former, hvor disse anvendes til at analysere og vurdere hvilken kompetence en given kommune har til at planlægge for klima igennem hhv. Planloven og Byggeloven.

Efter denne analyse, foretages en analyse af i hvilket omfang kommunerne anvender deres kompetence i praksis. Dette gøres ved at udarbejde et casestudie af to udvalgte kommuner i Danmark (se kapitel 7 for begrundelse for udvælgelsen). Casestudiet indeholder en beskrivelse af kommunernes målsætninger og praksis i forbindelse med forvaltning af klimahensynet i diverse planprodukter.

På baggrund heraf samt analysen af det danske plan- og reguleringssystem vil der i det efterfølgende kapitel foretages en analyse og vurdering af hvordan og i hvilket omfang lovgivningen giver kommunerne mulighed for at planlægge for klima i deres fysiske planlægning, arealforvaltning og forvaltning af byggeri. Hertil vil der anvendes en analyseramme bestående af en række metoder og teorier,

5.2. Implementeringsteori

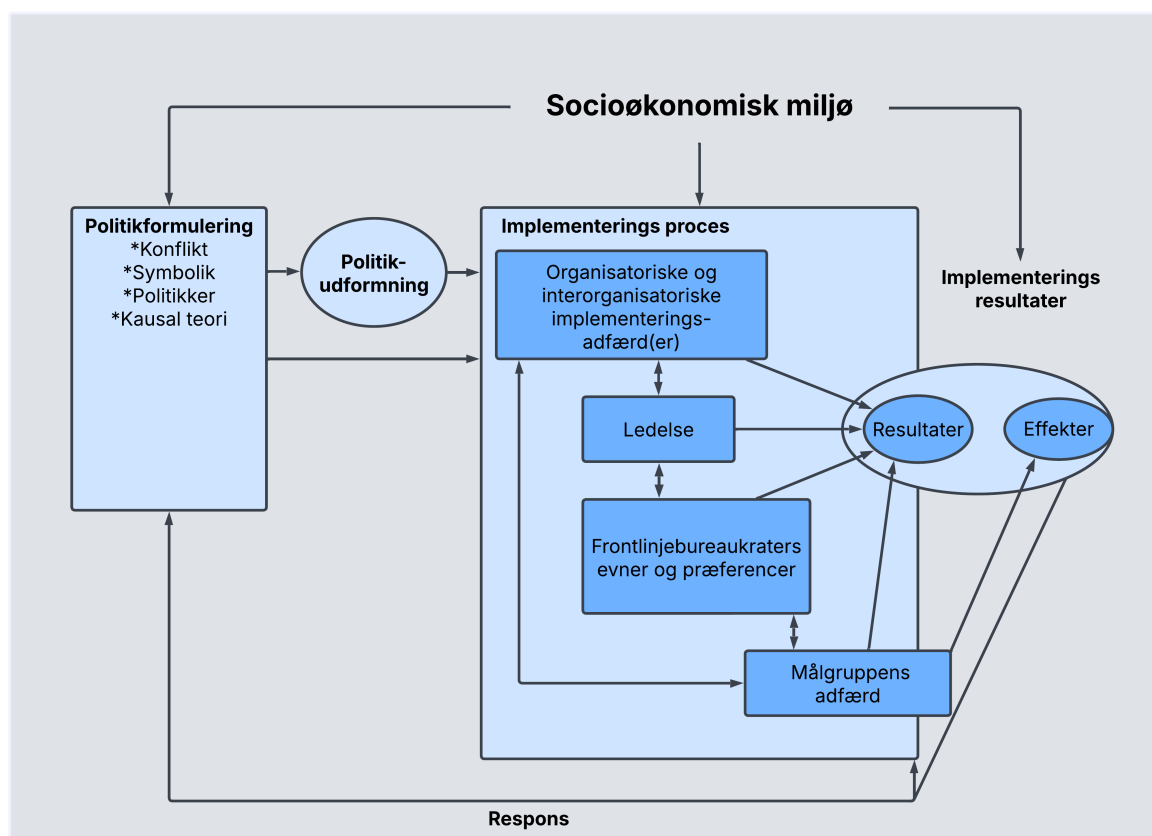
herunder juridisk metode, implementeringsteori og operationel retssociologi. Denne analyseramme anvendes med henblik på at de udvalgte metoder og teorier hver især kan bidrage til at opnå en viden, som samlet set kan skabe et overblik og en vurdering af praksis for klimaplanlægning i kommunerne. Juridisk metode anvendes til at vurdere lovligheden af kommunernes praksis samt til at beskrive kommunernes muligheder for at klimaplanlægge. Operationel retssociologi samt implementeringsteori anvendes ved brug af flere forskellige faktorer til at vurdere kommunernes muligheder samt lovændring nr. 417's betydning for klimaforvaltning. De anvendte teorier, operationel retssociologi og implementeringsteori, har flere overlap og kan dermed understøtte hinanden. Derfor vil disse blive anvendt sammen i forbindelse med analyserammen og dermed i analysen og vurderingen af kommunernes kompetence.

På baggrund af den opnåede viden af de foregående kapitler foretages en vurdering af hvorvidt regeringen gennem sine politiske aftaler, handlingsplaner, initiativer mm. har givet kommunerne tilstrækkelige kompetencer til at bidrage til varetagelsen af klimamålsætningerne samt hvorvidt kommunerne udnytter den kompetence, som de har i dag.

5.2 Implementeringsteori

Som beskrevet ovenfor anvendes implementeringsteori i hovedanalysen. Teorien anvendes til analyserammen for at kunne vurdere, hvorvidt lovændring nr. 417 har været implementeret hensigtsmæssigt i forhold til kommunernes nuværende praksis. Til dette er der anvendt implementeringsteori fra et kapitel i bogen *International Encyclopedia of Political Science* kaldet *Implementation*, som tager udgangspunkt i teori af Søren C. Winter, men samtidigt inddrager teori fra andre forskere (Bertrand Badie, Dirk Berg-Schlosser og Leonardo Morlino 2011, s. 1158–1170). Winters implementeringsteori er beskrevet i en model, kaldet *The Integrated Implementation Model*, som ses på figur 5.2.

5.2. Implementeringsteori



Figur 5.2: Figur inspireret af *the Integrated Implementation Model* på dansk, som giver et overblik over kriterier i implementering af en politisk aftale eller strategi. (Bertrand Badie, Dirk Berg-Schlosser og Leonardo Morlino 2011)

Søren C. Winthers model beskriver hvilke kriterier, der er for en implementering af en strategi eller en politisk aftale samt hvilke faktorer, der kan påvirke implementeringen og dermed succesen heraf. Herunder er der en række kriterier og faktorer, der kan have en indflydelse på implementeringen, hvilket omfatter formulering og design af politik, implementeringsprocessen, implementeringsresultaterne, feedback og socioøkonomisk miljø.

Kort beskrevet omhandler implementeringsteorien af Winther om hvordan der udarbejdes autoritative tiltag for at nå målsætninger sat i strategier eller politiske aftaler. Processen for at opnå dette er kompleks og vedrører flere aktører herunder politikere, organisationer og frontlinjemedarbejdere. Derudover er der faktorer, såsom socioøkonomisk miljø og feedback, som kan have en indflydelse på de forskellige kriterier af implementeringen. Succesfuld implementering handler derved om at have fokus på alle kriterierne, da nedprioritering af bare ét af kriterierne kan mindske muligheden for en succesfuld implementering. Kriterierne, som figuren indeholder, uddybes i det følgende.

Formulering og design af politik

En politik designes ved at have fokus på hhv. mål, værktøjer til at nå målene, ansvarsgiven til specifik organisation eller organisationer samt en allokering af ressourcer til at understøtte disse. Design af politik er begrænset til, hvordan politikken er formuleret, hvor politikken er en form for autoritativt tiltag. I processen hvor politikken er formuleret kan der være en række problemer, som slutteligt er afspejlet i formuleringen. Dette indebærer bl.a. politiske konflikter om de konkrete mål, tvetydige mål, symbolpolitik eller kausal forklaring. Hvis disse problemer er afspejlet i den politiske formulering, vil problemet videreføres til det politiske design, hvormed det er væsentligt at have fokus herpå. (Bertrand Badie, Dirk Berg-Schlosser og Leonardo Morlino 2011)

Implementeringsprocessen

Udover formuleringen af politikken, er selve implementeringsprocessen ligeledes væsentlig. Implementeringsprocessen omhandler flere kriterier, herunder organisationer, ledelse, frontlinjemedarbejder og målgrupper. Hver af disse kriterier vil blive beskrevet individuelt i det følgende, hvortil det dog er vigtigt at pointere, at disse kriterier relatere sig til hinanden, hvorfor de forskellige kriterier påvirker hinanden i form af at forme mål, prioriteringer, perspektiver og tidsplaner. (ibid.)

Organisationer

I designet af politik bliver der beskrevet hvilke organisationer, der skal indgå i implementeringen af politikken, hvormed at et relevant kriterie er relationerne, herunder engagement og koordination indenfor eller mellem de udvalgte organisationer. Derudover er det ligeledes væsentligt at fokusere på, hvorvidt flere organisationer har en direkte indflydelse på implementeringen, idet kompleksiteten af implementeringen stiger i takt med antallet af organisationer. Dette skyldes bl.a. uenigheder med overordnede mål, forskelle i perspektiver samt forskellige prioriteringer i forhold til politikken.

Dermed er et vigtigt trin i implementeringen at klarlægge målene, som udvalgte organisationer skal arbejde for at opnå, således at der kan være færre stridigheder i implementeringsprocessen. Dette gøres ved brug af strategisk koordination, incitament og beslutningstagen. Herudover kan der også være konflikter mellem det politiske design af aftalen eller strategien og andre politikker som denne eller disse organisationer ligeledes håndterer, hvorfor der ligeledes skal rettes fokus på uoverensstemmelser mellem organisationens forskellige politiske tiltag. (ibid.)

Ledelse

Udover organisationen er det ligeledes væsentligt at fokusere på ledelse. Ledelse referer i dette tilfælde primært til håndtering af frontlinjemedarbejdere, hvilket kan være en kompleks opgave. Den effekt ledelse kan have på resultatet af implementeringen er uklart, hvormed der gennem forskning ikke er nogle konkrete tiltag ledere kan tage for at øge sandsynligheden for en succesfuld implementering. Ledelsen påvirker typisk implementeringen ud fra hvordan ledelsen er opfattet af medarbejderne samt ved at sætte prioriteringer af forskellige politikker, hvormed ledelsen har indflydelse på resultatet af implementeringen.

Udover direkte ledelse af medarbejderne, har ledelsen også et muligt værktøj gennem organisationsstruktur. Ændringer af organisationsstrukturer kan ændre bureaukratiske forhold, som konkret kan ændre måden medarbejderne arbejder på og hvilke prioriteringer organisationen har. Dette kan bidrage til succesfuld implementering. (Bertrand Badie, Dirk Berg-Schlosser og Leonardo Morlino 2011)

Frontlinjemedarbejdere

Som nævnt ovenfor bliver disse medarbejdere håndteret af en ledelse, hvormed ledelsen er med til at sætte retningen for hvordan disse medarbejdere udøver deres arbejde og eventuelle skøn af lovgivning. Netop brugen af skøn er problematisk for ledelsen, hvor det kan være svært at overvåge, hvordan medarbejderne anvender skøn i dagligdagen.

Frontlinjemedarbejder bør forsøge at opfylde de politiske retninger givet ovenfra, men et mismatch mellem eventuelle krav og ressource medfører brug af copingstrategier. Disse strategier kan eksempelvis være rationering af service eller favorisering af lettere klienter. Når en medarbejder føler sig nødsaget til at bruge disse copingstrategier medfører det en tilbagegang i succesen af implementeringen. Det vil sige en succesfuld implementering vil kræve et godt samspil mellem politikken krav og tilhørende ressourcer. (ibid.)

Målgruppe

Det sidste kriterie i implementeringsprocessen er målgrupper. Målgrupper har en central rolle i implementering af politik, hvor gruppernes adfærd og prioriteringer kan påvirke implementeringen væsentligt. Dette er både gældende for selve formuleringen af politikken, men også ved håndhævelsen af politikken. Heraf kan velorganiserede grupper have en stor indflydelse på, hvordan politik udformes.

Målgrupper har også stor indflydelse på politikken, idet politikere er folkevalgte. Dermed kan formuleringen og implementeringen af politik ligeledes blive formet af

økonomiske, sociale eller normative motiver. (Bertrand Badie, Dirk Berg-Schlosser og Leonardo Morlino 2011)

Resultat af implementeringen - sammenfatning

Hvorledes implementeringen af et tiltag er succesfuld er et resultat af en politisk proces, som kan være svær at forudsige. Dog vil det være relevant at anvende disse kriterier til at vurdere hvordan eksempelvis klimatiltag fra hhv. Planloven og Byggeloven er implementeret. Implementeringsteori anvendes derved til at få indsigt i de forskellige kriterier, som kan påvirke forvaltningen af lovgivningen. Nogle af kriterierne er dog ikke mulige at få indsigt i uden at være en del af organisationen, der håndhæver disse tiltag, hvorfor implementeringsteorien primært anvendes i form af analyse af formulering og design af politiske tiltag.

5.3 Operationel retssociologi

Resultatet af implementeringen kan ligeledes vurderes ud fra hvordan lovgivningen påvirker samfundet. Dette kan beskrives ved operationel retssociologi, som ligger sig tæt op af implementeringsteori. Operationel retssociologi beskrives med afsæt i Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsens bog *Lovene og livet*, som også blev anvendt til at beskrive genetisk retssociologi i projektets foranalyse. Som beskrevet i projektets metodeafsnit for foranalysen beskriver operationel retssociologi, hvordan den enkelte lov fremkalder virkninger i samfundet. Dermed kan operationel retssociologi anvendes til at vurdere, om de erklærede formål bliver realiseret samt hvilke faktorer, der kan forklare lovens succes eller fiasko (Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsen 2022, s. 265). Dermed anvendes operationel retssociologi til at beskrive hvordan Byggeloven og Planloven kan påvirke samfundet.

Kristiansen og Dalberg-Larsen opstiller otte faktorer indenfor den operationelle retssociologi, som har en indflydelse på vurderingen af lovens påvirkning af samfundet. Disse beskrives i det følgende.

Faktor 1: Lovens indhold og udformning

Den første faktor omhandler *lovens indhold og udformning*. Igennem denne faktor foretages en vurdering af om loven medfører en ændret retstilstand i samfundet eller om den tydeliggøre eksisterende tilstande. I den forbindelse er det vigtigt at have fokus på, hvorledes loven spiller sammen med normer i samfundet eller ændringen vil medføre en ændring af disse normer. Herudover ligges der fokus på at vurdere om lovens formulering er detaljeret, klar og tydelig (SMART-målsætninger), herunder om der er klarlagt hvilke organer, der skal forvalte loven. Slutteligt skal der også være fokus på om diverse incitamenter eller straffe til overholdelse af loven er

5.3. Operationel retssociologi

tilstrækkelige til, at loven bliver overholdt.

Den første faktor i operationel retssociologi af Kristiansen og Dalberg-Larsen ligger sig dermed meget op ad implementeringsteoris formulering og design af politik.

Faktor 2: Retssystemet i øvrigt

Den anden faktor i Kristiansen og Dalberg-Larsens definition af operationelle rets-sociologi omhandler *retssystemet i øvrigt*. I forbindelse hermed skal der foretages en vurdering af loven i forhold til eksisterende retsprincipper og regler samt hvordan loven forvaltes på baggrund af disse. Til dette anvendes der juridiske principper og regler, som er beskrevet under juridisk metode i foranalysen, se kapitel 2.

Faktor 3: Myndigheder

Den tredje faktor omhandler myndigheder - helt konkret de myndigheder, som er givet et ansvar for at forvalte loven. I denne faktor ligges vægt på, hvordan myndigheden agerer. Her er der primært beskrevet om myndigheden agerer hhv. afskrækkende og kontrollerende eller vejledende og konfliktløsende. Ligeledes kan myndigheder også agere villigt eller modvilligt i forhold til opnåelse af det mål, som lovgivningen har hensigt til at opnå, hvormed myndighedens villighed også er et relevant kriterie under denne faktor. Hertil skal det ligeledes vurderes hvordan medarbejdere og arbejdspress i relevante myndigheder har indvirkning på loven, hvilket relatere sig til de forskellige kriterier af implementeringsprocessen i implementeringsteorien. Slutteligt, og relevant inden for klimaområdet, er det også relevant at analysere om loven er forstået og fortolket på samme måde, hvis der er flere myndigheder involveret i forvaltningen af loven, hvilket er tilfældet i forbindelse med Danmarks kommuners forskellige klimaforvaltning.

Faktor 4: Borgere

Den fjerde faktor omhandler *borgere*: Hvordan borgere bliver direkte eller indirekte berørt af lovgivningen. Borgere er en større faktor, når det handler om hvorledes en lov bliver forvaltet og opfattet i praksis. Borgernes holdning kan diktere viljen til overholdelse af lovgivningen, hvoraf det er væsentligt at analysere borgernes forskellige interesser samt hvorvidt disse er samlet i en organisation, eller står selvstændigt med deres holdning, idet dette har betydning for en eventuel modstand eller vilje til opnåelse af lovgivningen.

Faktor 5: Politisk baggrund og politiske styrkeforhold

Den femte faktor omhandler *politisk baggrund* og *politiske styrkeforhold*. I denne faktor er der fokus på den nuværende magtfordeling i det politiske samfund samt den po-

5.4. Casestudie

litiske baggrund for lovgivningen. Hermed er der fokus på, om der stadig er politisk opbakning til loven og dens forvaltning efter den er blevet implementeret.

Faktor 6: Ressourcer

Den sjette faktor omhandler *ressourcer* - primært økonomiske ressourcer. Hermed undersøges det, om der er allokeret ressourcer direkte til loven eller lovens mål i Finansloven.

Faktor 7: Kommunikationsprocesser

Den syvende faktor omhandler *kommunikationsprocesser*. For at få realiseret en lov er det vigtigt, at den, der påvirkes af loven, får kendskab til, at loven eksisterer. Hvis lovens budskab ikke bliver kommunikeret og formidlet til relevante borgere og myndigheder, bliver loven svær at realisere, hvormed denne faktor har fokus på netop dette.

Faktor 8: Indirekte årsager

Den ottende og sidste faktor er *indirekte årsager*, som omhandler indirekte samt strukturelle årsager til lovens påvirkning af samfundet. (Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsen 2022, s. 268–270)

Anvendelse af operationel retssociologi i projektet

På baggrund af operationel retssociologi anvendes denne som baggrund for en analyse af hvordan lovgivningen har påvirket samfundet. Mere konkret anvendes ovennævnte faktorer til at danne forståelse for hvordan indførelse af klimahensyn i diverse lovgivninger og planprodukter har af indflydelse på samfundet. Herudover har den operationelle retssociologi nogle overlap med nogle af faktorerne i Søren C. Winthers implementeringsteori, hvor disse teorier vil anvendes i et sammenspil i analysen og vurderingen af kommunernes praksis for klimaplanlægning.

5.4 Casestudie

Udover implementeringsteori og operationel retssociologi anvendes i projektets hovedanalyse ligeledes casestudie. Casestudiet anvendes i projektet som en kvalitativ empirisk undersøgelse til at analysere og vurdere hvorvidt udvalgte kommuner planlægger med klima for øje. Casestudiet er baseret på to udvalgte kommuners planstrategier, kommuneplaner, DK2020-planer samt lokalplaner.

Til at beskrive metoden bag udarbejdelsen af casestudiet er Bent Flyvbjergs "*Case Studiet Som Forskningsmetode*" af 1982 samt Robert K. Yins *Case study research*

5.4. Casestudie

and applications af 2018 anvendt, hvorfor følgende tager afsæt heri (Flyvbjerg 1988) (Yin 2018).

Et casestudie er som udgangspunkt en induktiv forskningsmetode i form af, at det indsamlede data former brugen af begreber, beskrivelser og analyse af selve dataet. Nærmere sagt bør casen som udgangspunkt fortælle sig selv, hvorved casestudiet skal være objektivt. (Flyvbjerg 1988, s. 5–7). Dermed er formålet med projektets casestudie at analysere hvorvidt og i hvilket omfang kommuner inddrager saglige begrundelser i forbindelse med klimaplanlægning i deres planprodukter for at kunne hjælpe med at indfri klimamålene fremsat i Klimaloven. Der foretages dermed en analyse af, hvorvidt kommunerne anvender de værktøjer, som de har fået gennem lovgivningen. (ibid.)

Fremgangsmetoden for projektets casestudie opdeles i tre trin. Det første trin er indsamling af det rå data, der skal anvendes til casestudiet (ibid.). I forbindelse med projektet er der indsamlet data i form af offentliggjorte tilgængelige plandokumenter. Casestudiet vil først indebære indsamling af planstrategier, kommuneplaner, DK2020-planer samt lokalplaner fra de udvalgte kommuner. Ved indsamlingen af planprodukterne er der ikke anvendt nogen decideret metode, idet der vælges den seneste offentliggjorte kommuneplanstrategi, kommuneplan¹ og DK2020-plan for de udvalgte kommuner. Disse er hhv. offentlig gjort på plandata.dk eller kommunernes hjemmeside, hvormed planerne hentes fra disse. I forhold til lokalplanerne er det valgt at afgrænse lokalplanerne til lokalplaner vedtaget efter 23. april 2023. Denne dato er valgt, idet der den 23. april 2023 blev vedtaget en lovændring (lovændring nr. 417), som satte yderligere fokus på klima i fysiske planlægning og arealforvaltning.

Det næste trin i projektets casestudie indbefatter strukturering af det indsamlede data, således dataet bliver gjort brugbart til at foretage den ønskede undersøgelse. I projektet er der gjort brug af offentliggjorte tilgængelige planprodukter, hvormed struktureringen indbefatter en nærmere opdeling af planprodukterne i forhold til hvilken kommune planprodukterne er udarbejdet af samt ud fra dato for offentliggørelse. Derudover kan det være hensigtsmæssigt at foretage en opdeling af casestudiets resultater for at gøre dataet overskueligt til at udarbejde beskrivelser og analyser heraf. (ibid.) Dette kan eksempelvis ske gennem opdeling af casestudiets resultater i en række underkategorier, hvilket er gjort brug af i projektet og vil beskrives i forlængelse af selve casestudiet i projektet (Yin 2018, s. 130-134).

Det tredje og sidste trin i casestudiet er en beskrivelse og analyse af det strukturerede data. Som tidligere beskrevet er det vigtigt, at disse beskrivelser og

¹Det er valgt at medtage Svendborg Kommune forslag til kommuneplan for perioden 2025-2037, idet det vurderes at denne i højere grad end tidligere kommuneplaner kan have inkorporeret klimahensyn.

analyser udspringer af selve dataet, fremfor projektgruppens verdenssyn (Flyvbjerg 1988). Dermed vil de resulterende beskrivelser og analyser udarbejdes ved brug af beskrivelser og begreber fra de anvendte plandokumenter. Disse kan beskrives som resultaterne af casestudierne, hvoraf resultaterne herefter kan diskuteres og yderligere analyseres i forhold til projekts problemstilling.

Observation og interview

I projektets casestudie er det alene valgt at tage udgangspunkt i planprodukter. Der har dog ligeledes været ønske om at underbygge planprodukterne med yderligere undersøgelser af kommunernes praksis, hvor der har været ønske om at foretage observationer af og interview med de udvalgte kommuner.

Observationer kunne være et element, som kunne medtages i casestudiet, hvor dette kunne bruges til at vurdere om kommunerne har indfriet lokalplanernes klimatilag såsom krav om biogenematerialer ved bygningsfacader eller opførsel af tiny houses. Dog er det valgt ikke at medtage observationer i dette casestudiet, da lokalplanerne er af nyere dato og det kan konstateres ud fra ortofotos og Google Street Map, at lokalplanerne ikke er realiseret endnu.

Interviewet med kommunerne ville ligeledes omhandle deres klimapraksis i forbindelse med at opnå yderligere information omkring hvordan kommunerne fokusere på klima i deres planprodukter. Af den årsag blev der i april taget kontakt til kommunerne, som ved projektes afslutning endnu ikke har vendt tilbage med svar.

6 | Systemanalyse af plan- og reguleringssystemet

For at undersøge hvordan lovgivningen inden for fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri giver kommunerne mulighed for at bidrage til opnåelsen af klimamålene fremsat i Klimaloven foretages i dette kapitel en systemanalyse af plan- og reguleringssystemets muligheder for at varetage klimahensynet. Der foretages derved en analyse af kommunernes handlemuligheder indenfor klimaområdet. Fokus er således på, hvordan og i hvilken udstrækning kommunerne kan medvirke til at virkeliggøre de politiske aftaler, strategier og planer, som regeringen har udarbejdet indenfor klimaområdet.

Kapitlet påbegyndes derfor med en beskrivelse af det danske plan- og reguleringssystem med henblik på at analysere og vurdere kommunernes muligheder for at integrere klimahensyn i deres forvaltning af fysisk planlægning og arealforvaltning.

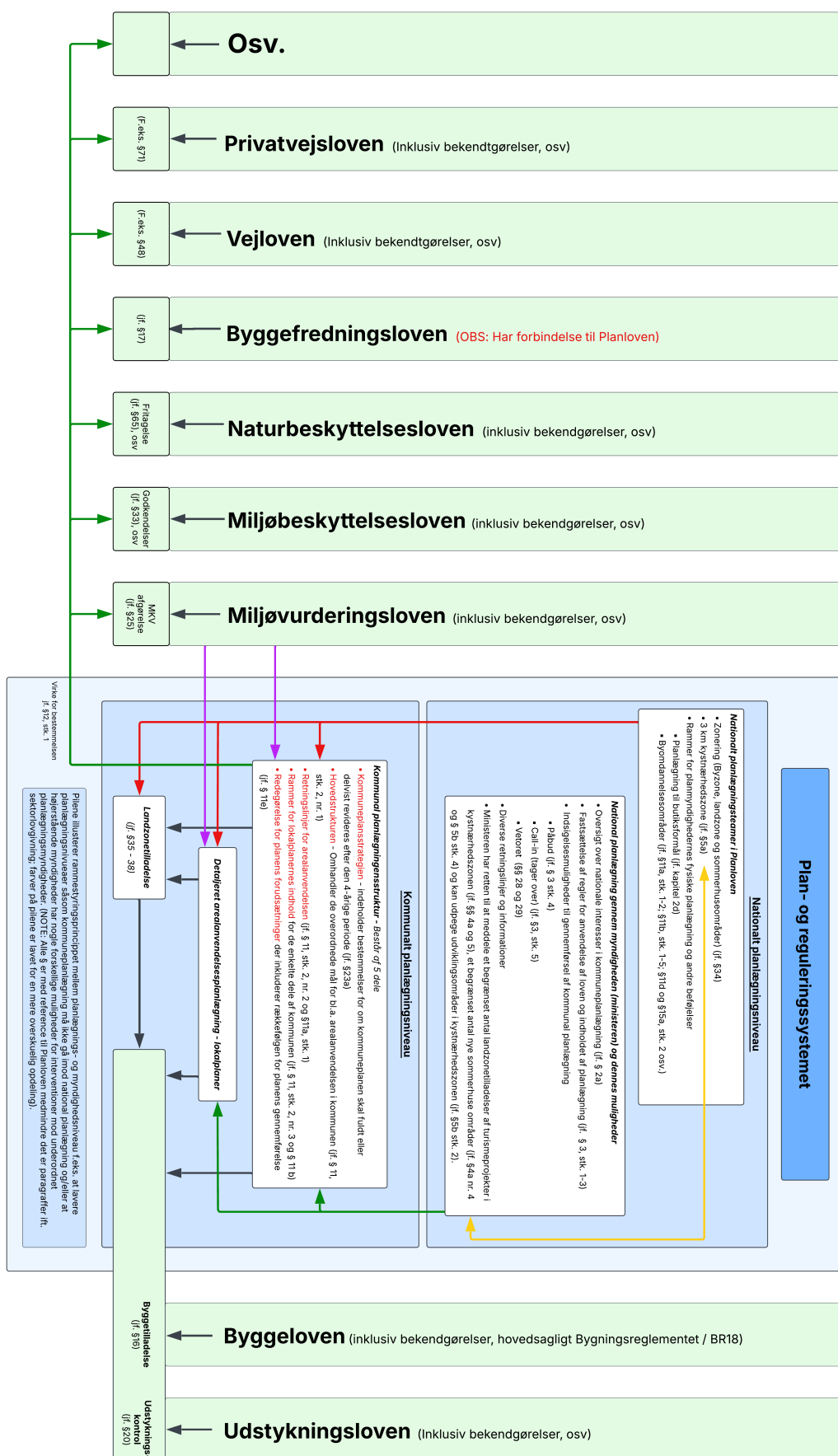
6.1 Plan- og reguleringssystemet

Plan- og reguleringssystemet er et omfattende system, som indeholder forskellige former for virkemidler og samspil mellem disse. Disse virkemidler er eksempelvis lovgivning, fysisk planlægning, bindende aftaler herunder servitutter m.fl. (Kilde: Se bilag/Bæredygtig planlægning i Hjørring.pdf - side 6). I det følgende ses på samspillet mellem lovgivning og den offentlige forvaltning af fysisk planlægning og arealforvaltning. Andre aftaler og virkemidler behandles ikke i dette projekt, hvormed der alene rettes fokus på lovgivning og som følge deraf plansystemets opbygning og betydning heraf for kommunerne i deres forvaltning af klimahensynet.

6.1.1 Planloven

I Danmark danner Planloven grundlag for den offentlige forvaltning af den fysiske planlægning og arealforvaltning, hvoraf der følger en kompetencefordeling mellem staten og kommunerne. I den forbindelse varetager staten planlægning af nationale interesser, mens kommunerne er ansvarlige for hovedparten af den konkrete fysiske planlægning og arealforvaltning (Pagh 2021). Af nedenstående figur fremgår den overordnede struktur for arbejdsfordelingen mellem staten og kommunerne indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning.

6.1. Plan- og reguleringssystemet



Figur 6.1: Overordnet planlægningshierarki mellem stat og kommune i forhold til den fysiske arealforvaltning i Danmark. Figuren er udarbejdet på baggrund af Micheal Tophøjs figur fra oplæg til Hjørring Kommune omkring bæredygtig byudvikling og opdateret i forhold til nuværende bestemmelser i Planloven (Kilde: Se bilag/Bæredygtig planlægning i Hjørring.pdf - side 28).

6.1. Plan- og reguleringssystemet

Som det fremgår af ovenstående figur er kommunerne ansvarlige for hovedparten af den konkrete fysiske planlægning og arealforvaltning. Staten er dog ansvarlig for de nationale interesser, hvor klimabeskyttelse i 2023 blev tilføjet og skal varetages i medfør af Planloven (Landdistriktsstyrelsen 2023, s. 5). Ændringen betyder, at klimahensynet skal varetages på lige fod med de andre nationale interesser samt at kommunerne skal planlægge med hensyn hertil.

Staten varetager derfor kun en begrænset rolle i Danmarks fysiske planlægning og arealforvaltning. Det er derimod kommunerne, som primært er ansvarlige herfor og derved også for varetagelsen af klimahensynet i planlægningen. I Danmark er der 98 kommuner, hvor hver respektive kommune er ansvarlig for den kommunale planlægning indenfor egne kommunegrænser. Kommunerne er gennem kommune- og lokalplanlægning ansvarlig for størstedelen af den fysiske planlægning, men er dog underlagt national planlægning, jf. rammestyringsprincippet¹ (Se bilag/Sørensen og Christensen.pdf).

Kommuneplanerne er kommunernes overordnede plan for den pågældende kommunes ønskede retning angående bl.a. anvendelse af arealer. Kommuneplanen er ikke juridisk bindende for borgerne, men for selve kommunen i deres forvaltning, jf. Planlovens § 12, stk. 1-3 (også kaldet virke for bestemmelsen) (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 12, stk. 1-3). Dog har kommunerne mulighed for at tilpasse kommuneplanen løbende i forhold til den ønskede arealanvendelse ved udarbejdelse af kommuneplantillæg. Derudover gælder, at kommuneplanerne er gældende for en periode på 12 år, men skal revideres hvert fjerde år af kommunalbestyrelsen med henblik på at sikre, at kommuneplanerne er ajourført i forhold til overordnede planer, jf. Planlovens § 11, stk. 1 og 4 (ibid., § 11, stk. 1 og 4).

I forhold til kommunernes muligheder for at varetage Danmarks klimamålsætninger om reduktion af drivhusgasser med 70 % i 2030 i forhold til niveauet i 1990 og klimaneutralitet i 2050 vil der i det følgende foretages en analyse af det faktum, at klima blev en del af Planlovens formålsbestemmelse i 2023 ved lovændring nr. 417 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2023a). Ændringen medførte - som beskrevet - at klima blev en del af Planlovens formålsbestemmelse, hvoraf det efter lovændringen følger, at:

"Loven skal sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen, medvirker til at værne om landets natur og miljø samt klima

¹Rammestyring er et princip, som betyder, at beslutninger, planer og tilladelser på underordnede niveauer skal respektere overordnede planlægningsmyndigheders beslutninger og planer. Rammestyringen medfører, at det danske planlægningssystem har en hierarkisk opbygning, hvormed kommunerne som planlægningsmyndighed er underlagt staten som planlægningsmyndighed (Se bilag/Sørensen og Christensen.pdf)

6.1. Plan- og reguleringssystemet

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.” (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 1, stk. 1).

Idet lovændringen er forholdsvis ny er der fortsat uvished omkring kommunernes retsstilling til varetagelse af klimahensynet i deres fysiske planlægning og arealforvaltning, hvorfor der foretages en analyse og vurdering af kommunernes kompetence til varetagelsen af klimahensynet efter lovændringen.

Lovændring nr. 417 må antages - ud fra en objektiv formålsfortolkning - at kommunerne ikke blot har mulighed for, men skal indtænke klima i udarbejdelsen af nye kommuneplaner, hvormed der kunne argumenteres for, at Planlovens § 12, stk. 1 (virke for bestemmelsen) medvirker til at sikre klimahensynet i den fysiske planlægning. Dog er dette alene ud fra en objektiv formålsfortolkning (se definition heraf i kapitel 2).

Hvis loven derimod analyseres ud fra en subjektiv formålsfortolkning, hvor loven analyseres ud fra sine lovforarbejder og vejledninger, må det antages, at kommunerne alene kan vælge at prioritere klima i sin planlægning efter klimahensynet er blevet indskrevet i Planlovens formålsbestemmelse og selv må bestemme i hvilket omfang de ønsker at prioritere klima i deres arbejde. Denne vurdering er baseret på lovforarbejderne, spørgsmål seks under udvalgsbehandlingen, hvoraf regeringen udtaler, at *”med klima skrevet ind i planlovens formålsbestemmelse vil der ikke være noget til hinder for, at kommunalbestyrelsen, hvis dette i øvrigt er sagligt begrundet i den konkrete planlægning, vælger at vægte klimahensyn højere end andre af de hensyn, der fremgår af formålsbestemmelsen.”* (Kirkeministeriet 2023) (ibid.) (Folketinget 2023). Kommunerne er derved ikke - ifølge den subjektive formålsfortolkning - pålagt at indtænke klima i planlægning, som set med den objektive formålsfortolkning.

Det kan således konkluderes, at hvor en objektiv formålsfortolkning peger på en direkte forpligtelse for kommunerne til at inkorporere klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning, fører en subjektiv formålsfortolkning til en anden retstilstand, hvor klima blot er ét hensyn blandt flere, som kommunerne kan vælge at prioritere i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Kommunerne er dog ikke forpligtet til at inddrage klima i deres planlægning. Den subjektive formålsfortolkning medvirker dermed til en forståelse af, at lovændringen i højere grad udvider kommunernes handlerum frem for at indsnævre dem gennem en egentlig pligt. Dermed er det – afhængigt af hvilken fortolkningsmetode der lægges til grund – forskelligt, hvor bindende klimahensynet er i den kommunale planlægning. Idet der er uvished omkring hvad klima omfatter i Planlovens formålsbestemmelse tages der i projektet afsæt i den subjektive formålsfortolkning, hvorfor klima i planlægningen anses som en mulighed og ikke en pligt for kommunerne. Dette efterlader dog et

6.1. Plan- og reguleringssystemet

spørgsmål om *hvor* i deres planprodukter at kommunerne kan planlægge for klima?

Hvis der skal foretages en analyse af *hvor* kommunerne kan indtænke klima i deres kommuneplaner ville dette igen bero på fortolkningsform. I henhold til Planloven skal en kommuneplan bestå af tre dele:

- En hovedstruktur, som angiver kommunens overordnede mål for kommunens udvikling og arealanvendelse,
- Retningslinjer for arealanvendelse,
- Rammer for lokalplaners indhold.

(By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 11, stk. 2).

Kommuneplanens indhold udarbejdes på baggrund af en kommuneplanstrategi, som skal udfærdiges indenfor de først to år af en kommunal valgperiode, jf. § 23a, stk. 1 i Planloven (ibid., § 23a, stk. 1). I denne fastsættes overordnede mål for en kommunes fysiske planlægning samt arealforvaltning, hvormed klimahensynet ville kunne varetages gennem kommuneplanstrategien og derigennem forplante sig i både kommuneplan og lokalplaner, jf. § 23b i Planloven (ibid., § 23b). Det er dog uvist i hvilket omfang klima kan indgå som en del af kommuneplanstrategien, idet dette ikke fremgår direkte af loven eller dens forarbejder (ibid.) (By-, Land- og Kirkeministeriet 2023a). Dog antages det ud fra retsgrundsætningerne (læs mere om retsgrundsætninger i afsnit 6.1.2) samt indførslen af klimabeskyttelse i § 29, stk. 1 i Planloven, at kommunerne har hjemmelsgrundlag til planlægning herfor (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 29, stk. 1).

Udover at klima ville kunne indgå i kommuneplanstrategierne, kan klima ligeledes indgå i selve kommuneplanen. Hvis der ses på, hvilke bestemmelser, som kunne bidrage med at varetage klimahensyn i Planlovens formålsbestemmelse i selve kommuneplanerne ud fra en objektiv formålsfortolkning, fremgår en række områder af §§ 11a, stk. 1 (retningslinjer for arealanvendelsen) og 11b, stk. 1 (rammer for indholdet af lokalplaner), at kommunerne indirekte eller direkte kan bidrage til reducere af Danmarks samlede CO₂-udslip (ibid., §§ 11a, stk. 1 og 11b, stk. 2). De bestemmelser, som medvirker hertil, fremgår af nedenstående figurer:

6.1. Plan- og reguleringssystemet

§ 11 a. Kommuneplanen skal indeholde retningslinjer for 1) udlægning af arealer til byzoner, jf. stk. 6-11 og 13, og sommerhusområder, 2) beliggenheden af områder til forskellige byformål, f.eks. boligformål, herunder almene boliger, jf. lov om almene boliger m.v., erhvervsformål, blandede byfunktioner, beliggenheden af offentlige institutioner, serviceformål, byomdannelsesområder m.v., 5) beliggenheden af tekniske anlæg, herunder arealer til fælles biogasanlæg, 9) beliggenheden af arealer til fritidsformål, herunder kolonihaveområder og andre rekreative områder, 10) varetagelsen af de jordbrugsmæssige interesser, herunder udpegningen og sikringen af særlig værdifulde landbrugsområder, 12) beliggenheden af skovrejsningsområder og områder, hvor skovtilplantning er uønsket, 13) lavbundsarealer, herunder beliggenheden af lavbundsarealer, der kan genoprettes som vådområder, 14) varetagelse af naturbeskyttelsesinteresserne, som udgøres af dels naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, herunder eksisterende Natura 2000-områder på land og andre beskyttede naturområder, dels økologiske forbindelser, potentielle naturområder og potentielle økologiske forbindelser, og for prioritering af kommunalbestyrelsens naturindsats inden for Grønt Danmarkskort, 15) sikring af kulturhistoriske bevaringsværdier, herunder beliggenheden af værdifulde kulturmiljøer og andre væsentlige kulturhistoriske bevaringsværdier, 16) sikring af landskabelige bevaringsværdier og beliggenheden af områder med landskabelig værdi, herunder større, sammenhængende landskaber, 18) udpegning af områder, der kan blive udsat for oversvømmelse eller erosion, og for etablering af afværgeforanstaltninger til sikring mod oversvømmelse eller erosion ved planlægning af byudvikling, særlige tekniske anlæg, ændret arealanvendelse m.v. i de udpegede områder, 19) friholdelse af arealer for ny bebyggelse eller etablering af foranstaltninger til sikring mod oversvømmelse, når arealet er i væsentlig risiko for oversvømmelse, jf. kapitel 2 i lov om vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen fra vandløb og søer og bekendtgørelse om vurdering og risikostyring for oversvømmelser fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet,

Figur 6.2: Planlovens § 11a, hvor røde markeringer illustrerer bestemmelser, som direkte eller indirekte kan medvirke til at forvalte klima (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, §11a).

§ 11 b. Rammer for indholdet af lokalplaner fastsættes for de enkelte dele af kommunen med hensyn til 1) fordelingen af bebyggelsen efter art og anvendelsesformål, herunder almene boliger, jf. lov om almene boliger m.v., i områder, der ikke anvendes til eller er lokalplanlagt til boligformål, 2) områder for blandede byfunktioner, 3) bebyggelsesforhold, herunder rammer for bevaring af bebyggelser eller bymiljøer, 4) procentdel med grønne arealer, 5) byfornyelsen i eksisterende bysamfund, 6) byomdannelsesområder, hvor anvendelsen af bebyggelse og ubebyggede arealer til erhvervsformål, havneformål eller lignende aktiviteter skal ændres til boligformål, institutionsformål, centerformål, rekreative formål eller erhvervsformål, der er forenelige med anvendelse til boligformål, 12) overførsel af arealer til byzone eller sommerhusområder, 15) etablering af afværgeforanstaltninger til sikring mod oversvømmelse eller erosion ved planlægning af byudvikling, særlige tekniske anlæg, ændret arealanvendelse m.v. i de udpegede områder, der kan blive udsat for oversvømmelse eller erosion, jf. § 11 a, stk. 1, nr. 18,

Figur 6.3: Planlovens § 11b, hvor røde markeringer illustrerer bestemmelser, som direkte eller indirekte kan medvirke til at forvalte klima (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, §11b).

Udover den yderligere mulighed for at medtage klimahensyn i kommuneplanlægningen, kan den også understøtte klima i lokalplanlægningen, hvor der i § 15, stk. 2 er en række bestemmelser som også kan direkte eller indirekte hjælpe med reducere af drivhusgasser i Danmark samt hjælpe med klimatilpasning. Disse bestemmelser kan ses i figur 6.4:

6.1. Plan- og reguleringssystemet

§ 15. En lokalplan skal indeholde oplysninger om planens formål og retsvirkninger. Formålet skal fastlægge den planlægningsmæssige begrundelse, eksempelvis varetagelse af klimatilpasning eller forebyggelse af forurening.

Stk. 2. I en lokalplan kan der optages bestemmelser om:

- 2) **områdets anvendelse**, herunder om at nærmere angivne arealer forbeholdes til offentlige formål,
- 4) **vej- og stiforhold** og andre forhold af færdselsmæssig betydning, herunder om adgangsforholdene til færdselsarealer og med henblik på adskillelse af trafikarterne,
- 6) bebyggelsers beliggenhed på grundene, herunder om den **terrænhøjde**, hvori en bebyggelse skal opføres,
- 7) **bebyggelsers omfang og udformning**, herunder til regulering af **boligtætheden**,
- 10) parkeringsforhold, herunder om antal, beliggenhed og **udformning af parkeringspladser til forskellige anvendelser i området** og om **etablering af infrastruktur for alternative drivmidler til transport i tilknytning til parkeringspladser**,
- 12) udformning, anvendelse og vedligeholdelse af ubebyggede arealer, herunder om terrænregulering, hegnsforhold, **naturforhold**, **bevaring af beplantning** og beplantningsforhold i øvrigt, herunder beplantningens tilladte højde, samt belysning af veje og andre færdselsarealer,
- 14) tilvejebringelse af fællesanlæg, herunder **grønne arealer** og **parkeringspladser eventuelt med tilhørende infrastruktur for alternative drivmidler til transport**, i det af planen omfattede område eller tilslutning til fællesanlæg i eller uden for området som betingelse for ibrugtagen af ny bebyggelse,
- 15) **tilvejebringelse af infrastruktur for alternative drivmidler til transport** som betingelse for ændret anvendelse af eksisterende bebyggelse med tilhørende parkeringspladser,
- 16) **foretagelse af afskærmningsforanstaltninger** såsom anlæg af beplantningsbælte, støjvold, mur og lignende, herunder bebyggelse i første række i transformationsområder, som betingelse for ibrugtagen af ny bebyggelse eller ændret anvendelse af et ubebygget areal,
- 21) **bevaring af eksisterende bebyggelse**, således at bebyggelsen kun med tilladelse fra kommunalbestyrelsen må nedrives, ombygges eller på anden måde ændres,
- 22) **etablering af afværgeforanstaltninger i eller uden for det af planen omfattede område til sikring mod oversvømmelse eller erosion i områder, der kan blive udsat for oversvømmelse eller erosion, som betingelse for ibrugtagning af det, som skal sikres mod oversvømmelse**,
- 23) friholdelse af et område for ny bebyggelse, når en bebyggelse kan blive udsat for sammenstyrtning, **oversvømmelse** eller anden skade, der kan medføre fare for brugernes liv, helbred eller ejendom,

Figur 6.4: Planlovens § 15, stk. 2, hvor røde markeringer illustrerer bestemmelser, som direkte eller indirekte kan medvirke til at reducere udledningen af drivhusgasser eller omhandler klimatilpasning (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 15, stk. 2).

Udover muligheden for direkte eller indirekte at planlægge for klima i kommuneplanerne og lokalplanerne gennem ovenstående bestemmelser, har kommunerne ligeledes mulighed for at modsætte sig "opførelse af bebyggelse eller ændret anvendelse

6.1. Plan- og reguleringssystemet

af bebyggelse eller ubebyggede arealer, når bebyggelsen eller anvendelsen er i strid med bestemmelser i kommuneplanens rammedel", hvorved kommunerne har yderligere værktøjer til at sikre, at CO₂-reduktion indtænkes i den fysiske planlægning i forhold til kommuneplanens rammedel (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, §12, stk. 3).

Spørgsmålet er blot hvorvidt der kan sættes direkte lighedstegn mellem klima og CO₂-reduktion eller om ordet klima omhandler mere eller andet end CO₂-reduktion. Dette kan ikke udledes på baggrund af den objektive formålsfortolkning, men hvis der tages udgangspunkt i en subjektiv formålsfortolkning, hvor loven fortolkes efter lovforarbejderne og Plan- og Landdistriktsstyrelsens *Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen*, vil klima i Planlovens formålsbestemmelse omfatte grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser ved mulighed for opstilling af VE-anlæg. Denne fortolkning er baseret på debatterne under behandlingen af lovforslaget, hvor regeringen bl.a. udtalte, at "*Klimahensynet har været en prioriteret dagsorden i mange år, som af hensyn til klimatiltag nu også får en konkret plads i planloven, som betyder, at vi sikrer, at kommunerne fremover kan udpege arealer til eksempelvis opstilling af vindmøller og solcelleanlæg*" (Folketinget 2023). Dette kan derudover blive udledt, idet lovforslag nr. 417 er baseret på "*Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022 - Et grønnere og sikrere Danmark*", hvoraf et væsentligt element i aftalen er en firedobling af den samlede elproduktion fra landvind og solenergi frem mod 2030 (Regeringen (Socialdemokratiet) m.fl. 2022). Der er dermed et stort fokus på VE-anlæg fra lovgivers side af i forhold til begrundelsen for lovændringen.

Ydermere fremgår denne tolkning af ordet *klima* i Planlovens formålsbestemmelse ligeledes af *Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen*, hvoraf det følger, at klima i formålsbestemmelsen omfatter klimahensyn. Klimahensyn omhandler ifølge vejledningen "[...] særlige indsatser for at nedbringe udledningen af drivhusgasser, det vil sige de luftarter, som for eksempel CO₂, der bidrager til drivhuseffekten" (Landdistriktsstyrelsen 2024, s. 5). Andre klimahensyn som eksempelvis klimatilpasning anses ikke af Plan- og Landdistriktsstyrelsens vejledning som et klimahensyn, der indgår i ordet *klima* i Planlovens formålsbestemmelse (ibid., s. 5). Der er dermed en sammenhæng mellem lovforarbejderne og vejledningen², hvorved der ved anvendelse af subjektiv formålsfortolkning ville kunne udledes, at klima i Planlovens formålsbestemmelse omfatter reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling. Andre klimatiltag såsom klimatilpasning er dermed ikke omfattet i ordet *klima* i formålsbestemmelse (Klimatilpasning er dog omfattet af Planlovens § 15, stk. 1, hvilket det har været siden 2012 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 15, stk. 1) (By-, Land- og Kirkeministeriet 2012)). Fortolkningen er dermed en begrænsning for kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning i forhold til at varetage andre klimahensyn end reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling.

²I henhold til den juridiske metode vil lovforarbejderne være mere tungtvejende end vejledningen, såfremt der var en diskrepans mellem de to (se beskrivelse af juridisk metode i kapitel 2)

Spørgsmålet er blot, hvorvidt lovændringen har medført, at klima i form af reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling som en planlægningsmæssig begrundelse i højere grad kan varetages end tidligere, idet lovændringen kun har til hensigt at bidrage til reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling. Klima kan indtænkes, jf. retsgrundsætningerne (se følgende afsnit om retsgrundsætningerne), i kommuneplanstrategien og derigennem forvalte sig til kommuneplanernes retningslinjer og rammedel. Dog fremgår klimahensynet af Planlovens formålsbestemmelse ikke direkte af nogle bestemmelserne for den fysiske planlægning og arealforvaltning og er samtidig ikke afklaret eller afprøvet ved retsinstans. Dette medvirker til en uvis retstilstand for kommunerne i forhold til, hvor langt de må gå i deres forvaltning af klimahensynet. For har kommunerne overhovedet fået kompetence til at varetage klima i højere grad end de havde før lovændringen? Denne usikkerhed var nogle politiske partier også opmærksom på under lovudarbejdelsen, hvor bl.a. Marianne Bigum fra Socialistisk Folkeparti (herefter omtalt som SF) udtalte:

"Derfor bifalder vi i SF, at planlovens formålsparagraf udvides til også at indeholde klimahensyn, men det er ikke nok at tilføje klima i den overordnede formålsparagraf. Klima skal også indgå som et konkret formål i kommuneplanlægningen og lokalplanlægningen [...]" (Folketinget 2023)

Klima blev dog ikke - som beskrevet - en del af nogle af bestemmelserne i Planloven for kommuneplanlægning og ej heller lokalplanlægning ved LOV nr. 417 af 2023 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2023a). Den uvisse retstilstand i forhold til hvad reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling omfatter findes dermed også for kommunerne i forhold til udarbejdelsen af lokalplaner. En lokalplan udarbejdes med udgangspunkt i kommuneplanen og er en detaljeret plan for arealanvendelsen af et bestemt område, og er bindende for grundejerne, jf. § 13, stk. 1, nr. 1, § 15, stk. 2, nr. 1-32 og § 18 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 13, stk. 1, nr. 1, § 15, stk. 2, nr. 1-32 og § 18). Af Planlovens § 15, stk. 1 fremgår det, at der skal være en planmæssig begrundelse for udarbejdelse af en lokalplan, hvilket f.eks. kan være varetagelse af klimatilpasning og efter lov nr. 417 af 2023 må klima i forhold til reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling ligeledes betragtes som en planlægningsmæssig begrundelse (ibid., § 15, stk. 1) (By-, Land- og Kirkeministeriet 2023a). I *Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen* er der givet eksempler til varetagelse af klimahensynet i lokalplaner. De eksempler, som er givet er bl.a., at der i en lokalplan kan optages bestemmelser ud fra funktionelle begrundelser, såsom placering af supercykelstier eller placering af erhvervsbygninger tæt på stationer, hvoraf begge disse løsninger kan bidrage til en mindsning af drivhusgasudledning (Landdistriktsstyrelsen 2024). Dette vurderes dog også muligt for kommunerne at kunne planlægge for disse eksempler før klima blev en del af Planlovens formålsbestemmelse.

6.1. Plan- og reguleringssystemet

Derudover er det ligeledes væsentligt at pointere at vejledningen peger på, at klima alene kan anskues som en *understøttende* planlægningsmæssig begrundelse, hvorfor der ligeledes kræves en funktionel planlægningsmæssig begrundelse (Landdistrikstyrelsen 2024, s. 7). Klima kan derved ikke stå alene som planlægningsmæssig begrundelse for eksempelvis udarbejdelsen af en lokalplan eller administration af landzonebestemmelserne, hvilket igen sætter spørgsmålstegn ved lovændringens reelle betydning. Dog vurderes det stadig, at lovændringen har givet kommunerne yderligere mulighed for at anvende klima som en planlægningsmæssig begrundelse.

Idet det antages at klima i form af reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling er en planlægningsmæssig begrundelse efter LOV nr. 417 af 2023, medfører dette samtidig, at kommunalbestyrelsen kan nedlægge forbud mod retslige eller faktiske forhold, som kan hindres ved en lokalplan, jf. Planlovens § 14 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 14). Dette medfører, at kommunerne i deres fysiske planlægning yderligere kan planlægge med hensyn til reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling, idet de dermed har mulighed for at lave indsigelser imod forhold der strider imod klimahensynet.

Samlet set må det dog konkluderes, at manglen på konkrete bestemmelser, som regulerer klima i den fysiske planlægning og arealforvaltning efter lovændringen samt det faktum, at klima i Planlovens formålsbestemmelse alene omfatter reduktion af drivhusgasser samt grøn omstilling, at der ikke gives kommunerne yderligere kompetence end de tidligere havde til at varetage klimahensynet - dog med undtagelse af deres udvidede mulighed for at anvende klima som en understøttende planlægningsmæssig begrundelse. Denne vurdering begrundes ydermere med, at der før lovforslag nr. 417 ligeledes var mulighed for at opstille VE-anlæg på land, hvilket anses som det, som klima i Planlovens formålsbestemmelsen primært sigter efter (ibid., §§ 11a, stk. 1, nr. 3, 11b, stk. 5 og 16, stk. 12). Der er dog ved lovændring nr. 417 givet kommunerne en yderligere planlægningsmæssig begrundelse i forhold til klima, som de ikke havde før, men dette kan i henhold til vejledningen alene anvendes som en underbyggende planlægningsmæssig begrundelse, som ikke kan stå alene.

På trods af at kommunerne er blevet givet en ny hjemmel i form af lovændring nr. 417, kan der dog stadig konkluderes, at der er og har været implementeringsproblemer i forbindelse hermed. På baggrund af Søren C. Winthers implementeringsteori (uddybnet i kapitel 2) menes dette at skyldes, at Planloven ikke klart angiver hvilken ændret kompetence kommunerne har fået efter lovændringen. Som følge heraf kan både kommunalpolitikere og kommunale planlæggere have vanskeligt ved at integrere klimahensynet på anden måde end tidligere i deres arbejde. Der er derved

6.1. Plan- og reguleringssystemet

implementeringsproblemer vertikalt, jf. MLG (se metodeafsnit for foranalyse for yderligere beskrivelse af MLG).

I forhold til at opstille VE-anlæg, som lovændring nr. 417 bl.a. sigter efter, har kommunerne endvidere fået yderligere muligheder ved LOV nr. 418 af 25/04/2023 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2023b). Denne lovændring af Planloven tilføjer § 11 b, stk. 5 til Planloven. Bestemmelsen angiver at: "*Kommunalbestyrelsen kan uanset retningslinjer efter § 11 a, stk. 1, nr. 16, fastsætte rammer for opstilling af vindmøller og solceller i landskaber, der kan karakteriseres som herregårdslandskaber eller godslandskaber. Dette gælder dog som udgangspunkt ikke, hvis det pågældende landskab kan karakteriseres som et herregårdslandskab eller godslandskab af en særlig kvalitet.*"(ibid.). Med lovændringen gøres det muligt at anlægge hhv. vindmøller og solceller i landskaber, der kan karakteriseres som herregårdslandskaber eller godslandskaber. Dermed kan denne lovændring ses som et konkret virkemiddel for at udvide kommunernes muligheder for at planlægge for opstilling af VE-anlæg.

6.1.2 Retsgrundsætninger

Udover at lovgivningen kan anses som et virkemiddel til regulering og styring af den fysiske planlægning anses retsgrundsætningerne ligeledes som et virkemiddel for kommunerne til styring og regulering af den fysiske planlægning. Retsgrundsætninger beskrives derfor i dette afsnit, hvor der foretages en analyse af hvilke begrænsninger og muligheder disse sætter for kommunerne i deres forvaltning indenfor klimahensynet.

Det er i forbindelse med den offentlige forvaltning væsentligt at tage højde for retskildehierarkiet og fortolkningsprincipperne, hvilket er beskrevet i kapitel 2. Disse behandles derfor ikke yderligere i dette kapitel. Principperne lægger dog til grund for ovenstående analyse af kommunernes muligheder for varetagelse af klimamålene i Planloven samt nedenstående beskrivelse af retsgrundsætningerne.

Dette afsnit påbegyndes derimod i stedet for med legalitetsprincippet. Legalitetsprincippet er elementært i den danske retsstat.

Legalitetsprincippet er et princip inden for dansk ret, som beskriver, at forvaltningen er underlagt den lovgivende magt. Dette medfører, at forvaltningen ikke må handle i modstrid mod gældende lov og skal handle på baggrund af hjemmel i lov (Fenger 2018, s. 299). Forvaltningen er ikke alene underlagt lov i formel forstand, men ligeledes andre retsregler såsom retsgrundsætninger, sædvane, retspraksis m.fl. Derudover er forvaltningen forpligtet til at overholde bekendtgørelser, der er udstedt af en minister med hjemmel i lov. I forhold til hjemmelskravet, som følger af legalitetsprincippet, gælder, at forvaltningen kan - foruden lov - også have hjemmel

6.1. Plan- og reguleringssystemet

i en sædvane, retspraksis eller forholdets natur (Fenger 2018, s. 300). Legalitetsprincippet i sin helhed medfører dermed, at kommunerne i deres fysiske planlægning skal planlægge med udgangspunkt i lov, hvilket bl.a. omfatter Planloven, som er beskrevet ovenfor.

I forlængelse af legalitetsprincippet følger magtfordrejningslæren, som beskriver, at myndighederne ikke må lægge vægt på usaglige hensyn i deres forvaltning (ibid., s. 300) (Terkelsen 2024). De hensyn, som betragtes som saglige beror på den konkrete lov, hvorom magtfordrejningslæren og legalitetsprincippet skal ses i en sammenhæng (Fenger 2018, s. 300). I forbindelse med kommunernes muligheder og begrænsninger for planlægning med klima for øje vil saglige hensyn betragtes som hensyn beskrevet i lovens formålsbestemmelse. Af lovens formålsbestemmelse følger - som beskrevet tidligere - at:

"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." (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 1, stk. 1).

De saglige hensyn beskrevet i Planlovens formålsbestemmelse kan underbygge planlægningsreguleringens lovlighed samt medvirke til, at der løbende tilføjes yderligere hensyn, som kommunerne kan planlægge for, f.eks. klima (Kilde: Se bilag/Bæredygtig planlægning i Hjørring.pdf - side 11). Klima må efter LOV nr. 417 af 2023 betragtes - som beskrevet ovenfor i afsnit 6.1.1 - som et sagligt hensyn og underbygges yderligere af Planlovens § 15, stk. 1, hvoraf det følger, at formålet med lokalplanlægning [...] skal fastlægge den planlægningsmæssige begrundelse, eksempelvis varetægelse af klimatilpasning [...]. (ibid., § 15, stk. 1). Dog kan klima - som beskrevet ovenfor - ikke anvendes som den eneste planlægningsmæssige begrundelse, men alene som en understøttende begrundelse, jf. Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen (Landdistriktsstyrelsen 2024).

Samtidig gælder det, at den fysiske planlægning og arealforvaltning med hensyn til klimahensynet beskrevet i Planloven ikke må administreres på baggrund af andre hjemmelsgrundlag end Planlovens samt at kompetencen til at forvalte den fysiske planlægning kun findes ved den forvaltningsmyndighed, som den er tildelt, jf. det materielle og organisatoriske specialitetsprincip (**<empty citation>**). For eksempel vil det forventes, at kommunerne i deres forvaltning ikke kan eller skal fastsætte Danmarks klimamålsætninger, som beskrevet i projektets foranalyse, idet denne kompetence må lægge ved staten (Kilde: Se bilag/Bæredygtig planlægning i Hjørring.pdf - side 16). Dog kan kommunerne bidrage hertil gennem andre tiltag, men kan ikke begrunde deres fysiske planlægning og arealforvaltning på baggrund

6.1. Plan- og reguleringssystemet

af klimamålsætningerne i Klimaloven. Det materielle og organisatoriske specialitetsprincip medfører dermed en række begrænsninger for omfanget af kommunernes planlægning for klimahensyn, men modsat er kommunernes kompetence i forhold til klimahensynet ej heller afprøvet eller afklaret endnu ved Planklagenævnet eller anden retsinstans (Kilde: Se bilag/Bæredygtig planlægning i Hjørring.pdf - side 16).

Sidstnævnte retsgrundsætning, som betragtes som væsentlig i forbindelse med kommunernes muligheder for planlægning med henblik på klima, er proportionalitetsprincippet. Af proportionalitetsprincippet følger, at forvaltningsmyndigheder ikke må benytte en mere indgribende foranstaltning, hvis mindre indgribende foranstaltninger er tilstrækkelige samt at indgrebet skal stå i rimelig forhold til selve målet. Dette medfører, at forvaltningen ikke kun skal være passende og nødvendig for at opnå målet, men ligeledes forholdsmæssig i forhold til middel og mål (Stadsrevisionen U.D.). Kommunerne vil dermed være afgrænset af proportionalitetsprincippet i forhold til det niveau de kan inkludere klima i den fysiske planlægning, idet de ikke ville kunne stille uforholdsmæssige klimakrav i lokalplaner til eksempelvis grundejer eller bygherre.

Retsgrundsætningerne sætter derfor en række begrænsninger for kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning i forhold til klimahensynet. Dog åbner retsgrundsætningerne ligeledes op for en række muligheder for kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning for klimahensyn, idet det blandt andet gennem retsgrundsætningerne bliver klart, at kommunerne har kompetence samt planlægningsmæssig saglig grund til at kunne planlægge for klimahensynet - dog som understøttende planlægningsmæssig begrundelse. Kommunernes kompetence er dog endnu ikke afklaret i retspraksis, hvorom det fortsat er uklart hvor langt kommunerne har mulighed for at gå med henblik på at planlægge for klima - for hvad indbefatter planlægning for klima? I henhold til projektets analyse vurderes klima til at omfatte reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling i Planlovens formålsbestemmelse.

6.1.3 Byggelovgivning

Som en del af plan- og reguleringssystemet findes - foruden Planloven og retsgrundsætninger - en række sektorlovgivninger herunder byggelovgivningen. I det følgende belyses denne, idet der rettes særskilt fokus på byggeri i planlægningen, jf. projektets afgrænsning. Kommende afsnit har dermed til formål at analysere og vurdere kommunernes muligheder og begrænsninger i forhold til varetagelse af klimahensyn i forbindelse med byggeri i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Dette er grundet, at der ikke kan fastsættes bestemmelser i en lokalplan, der regulerer bygnings udledning samt valg af byggematerialer, da dette er reguleret i Bekendtgørelse af byggeloven (herefter kaldet Byggeloven) (Social- og Boligministeriet 2016) (Land-

6.1. Plan- og reguleringssystemet

distriktsstyrelsen 2024). Der ses derfor i det kommende på Byggeloven og gældende bygningsreglement, BR18, for at klarlægge kommunens muligheder i forbindelse med byggeri.

Byggeloven

I Byggeloven findes ingen detaljerede bestemmelser om klima. Dog fremgår det af formålsbestemmelsen for Byggeloven, at *"Denne lov har til formål: [...] at fremme foranstaltninger, der kan øge byggeriets produktivitet, at fremme foranstaltninger, som kan modvirke unødvendigt ressourceforbrug i bebyggelser [...]"* (Social- og Boligministeriet 2016). For at sikre dette giver Byggeloven bemyndigelse til, at der kan sættes konkrete krav i bygningsreglementet omhandlende byggeriets klimapåvirkning, jf. § 6 i Byggeloven (ibid., § 6). Af bestemmelsen følger, at der: *"I bygningsreglementet kan fastsættes regler om udførelse, indretning og brug af bebyggelse med hensyn til:*

- *f) foranstaltninger til modvirkning af unødvendigt energiforbrug såvel i bestående som i ny bebyggelse,*
- *h) foranstaltninger til modvirkning af unødvendigt råstofforbrug såvel i bestående som i ny bebyggelse, herunder bestemmelser om anvendelse af bestemte materialer eller konstruktioner og om genanvendelse af materialer,*
- *k) krav om installation af bygningsopvarmning baseret på vedvarende energi."*

(ibid.)

Det er derfor relevant at gennemgå bygningsreglementet for at finde konkrete klimakrav for byggeri, idet klima alene forvaltes herigennem i byggelovgivningen.

Bygningsreglementet

Inden for bygningsreglementet stilles der specifikke krav vedrørende klima, særligt med fokus på reduktion af drivhusgasudledning fra bygninger. Disse krav er beskrevet i sektion 11, *Energiforbrug og klimapåvirkning*, §§ 250-298. (Social- og Boligstyrelsen 2025)

I sektion 11 findes den generelle bestemmelse i § 250: *"Bygninger skal projekteres, udføres, ombygges og vedligeholdes, så unødvendigt energiforbrug til opvarmning, varmt vand, køling, ventilation og belysning undgås, og så unødvendig klimapåvirkning undgås, under hensyn til bygningernes anvendelse og omfang af byggearbejdet."* Denne bestemmelse sætter dermed fokus på at mindske byggeriets klimapåvirkning, hvilket både er gældende for nybyggeri eller renovering af eksisterende byggeri (ibid.).

Der skelnes i sektion 11 mellem nybyggeri, tilbygninger, ombygninger, ændret anvendelse eller ferieboliger. Fælles for kategorierne er, at der et stort fokus på

6.1. Plan- og reguleringssystemet

energikrav og varmetab. Der er også et fokus på energikilden til bygninger, hvorved det fremgår af § 293, at bygningsopvarmning skal ske via vedvarende energi, dog med nogle undtagelser f.eks. er det ikke gældende for bygninger placeret i fjernvarme områder, jf. BR 18 § 293, stk. 2. (Social- og Boligstyrelsen 2025, § 293)

Selvom bygningsreglementet har nogle krav, som kan bidrage til at opnå klimamålene, er bygningsreglementet stadig kun gældende for nybyggeri eller renovation af bygninger, hvormed ældre bygninger ikke skal overholde seneste bygningsreglement. Dermed har kommunerne ikke mulighed for at regulere for allerede eksisterende bygninger i Danmark. Dog er det stadig vigtigt at have klimakrav til nybyggeri, idet nybyggeri har stor påvirkning på klimaet (Social- og Boligstyrelsen 2024). Derfor blev der i 2023 for første gang stillet krav til beregning af bygningers klimapåvirkning samt en CO₂-grænseværdi for nybyggeri over 1000 m² (Social- og Boligstyrelsen 2025). Disse nye krav indgår nu som en del af bygningsreglementet og kan findes i §§ 297 og 298:

- Af §297 følger, at der skal foretages en livscyklusvurdering (LCA) af nybyggeri (dog med enkelte undtagelser), hvorved bygningens klimapåvirkning kan dokumenteres.
- Af § 298 følger en CO₂-grænseværdi for nybyggeri, der er omfattet af § 297, og som er over 1000 m². CO₂-grænseværdien er 12 kg CO₂e/m²/år. (ibid.)

Kravene for CO₂-grænseværdien er planlagt til at blive skærpet i juli 2025, hvilket fremgår af en politisk aftale fra maj 2024. Herefter vil kravene skærpes yderligere i 2027 og i 2029 (Social- og Boligministeriet 2024). Fra juli 2025 vil flere typer af bygninger også blive omfattet af kravene. Dog vil kravene blive tilpasset de enkelte bygningstyper. Dette betyder endvidere, at det ikke længere kun er bygninger over 1000 m², men f.eks. nu også feriebolig under 150 m², Enfamiliehuse, rækkehuse, tiny houses og ferieboliger over 150 m² m.fl. (ibid.).

Bygningsreglementet og Byggeloven tildeler dermed ikke kommunerne nogle særskilte kompetencer til at planlægge for klimavenligt byggeri, men alene overholdelse af byggelovgivningens regler. I det følgende foretages derfor en analyse af kommunernes muligheder for klimavenligt byggeri.

Kommunernes muligheder for klimavenligt byggeri

Gennem bygningsreglementet skal kommunerne sikre, at bestemmelserne og kravene for nybyggeri og renovering af eksisterende bygninger bliver overholdt, jf. Byggelovens § 16 C, stk. 1 (Social- og Boligministeriet 2016, § 16 C). Dermed har kommunerne en rolle i at kontrollere hvordan de forskellige byggesager håndteres, hvilket betyder, at håndhævelsen af bygningsreglementets regler vedrørende klima vil være medvirkende til, at Danmark kan opnå sine klimamål. Det er dog væsentligt

6.1. Plan- og reguleringssystemet

at bemærke, at kommunernes forvaltning af byggeri ikke må ske på baggrund af Planlovens formålsbestemmelse om at planlægge for klima, men derimod alene med udgangspunkt i de specifikke regler og krav fastsat i bygningsreglementet, jf. det materielle specialitetsprincip og lex specialis.

Dog kan kommunerne varetage Planlovens klimahensyn for byggeri delvist gennem lokalplanlægning. Kommunerne kan i den forbindelse f.eks. stille krav om bebyggelsens placering, omfang og ydre fremtræden, herunder bebyggelsesprocenter og tagudformning. Der er også mulighed for at sætte krav til bevaring af eksisterende bebyggelse, hvormed der kræves tilladelse fra kommunen, hvis denne skal nedrives (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, §§13-15). Det er dog ikke muligt at stille konkrete tekniske krav, såsom energikrav, da disse fastlægges i bygningsreglementet og dermed ikke kan anvendes i forbindelse med lokalplanlægning, jf. det materielle specialitetsprincip og lex specialis.

Gennem lokalplanen vil kommunerne dermed kunne fremme klimavenlige bygninger ved f.eks. at implementere bestemmelser om bygningernes størrelse, hvorved der kunne spares på både mængden af materialer samt energiforbruget til varme. I forhold til tagudformning vil kommunerne kunne stille krav om grønne tage såsom sedum tage. Yderligere har kommunerne et konkret værktøj gennem Planlovens § 15, stk. 2, nr. 21, da de skal give tilladelse til nedrivning af eksisterende bebyggelse (ibid., § 15). Nedrivningen af eksisterende bygninger anses som værende en af de store klimasyndere indenfor byggeri (DTU 2025).

Kommunerne har derved en mulighed for at påvirke indfrielsen af klimamålene gennem sin tilsynspligt samt ved lokalplanlægning i forhold til byggeri. Klimamålene vil dog hurtigere kunne indfries, hvis staten skærpede klimakravene for byggeri eller hvis kommunerne fik mulighed for at kunne stille egne tekniske krav i forbindelse med lokalplanlægning.

Samlet set kan det sammenfattes, at kommunerne har nogle virkemidler gennem byggelovgivningen til at bidrage til at opnå klimamålsætningerne, men kan dog gives yderligere kompetence hertil ved lovændring. Den nuværende lovgivning medfører, at erhvervsliv og borgere skal være villige til at bidrage til at opnå klimamålene, hvorfor dette kan anskues som et implementeringsproblem for opnåelse af klimamålene. Det vurderes derfor hensigtsmæssigt, at kommunerne gives yderligere kompetence til at planlægge for klima i forbindelse med byggeri ved f.eks. at åbne op for at planlægge for tekniske krav i lokalplaner eller ved en skærpelse af Byggeloven gennem advokation.

6.2 Sammenfatning

Analysen af det danske plan- og reguleringssystem i forhold til at planlægge for klima viser, at kommunerne i dag besidder en række muligheder for at inkorporere klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Særligt Planloven er central, idet den giver kommunerne mulighed for at planlægge for reduktion af drivhusgasser, grøn omstilling og klimatilpasning.

Det vurderes, at kommunerne – ligesom før lovændring nr. 417 - fortsat har tilsvarende kompetence til at varetage klima i kommuneplanstrategien, kommuneplanen og lokalplaner. Med lovændringen har lovgiver forsøgt at styrke kommunernes kompetencer i forhold til varetagelsen af klimahensyn i forhold til reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling som en understøttende planlægningsmæssig begrundelse og dermed bidrage til opfyldelsen af politisk vedtagne klimamålsætninger. Imidlertid begrænses kommunerne af retsgrundsætningerne og ordlyden af loven, hvilket medfører, at klima skal varetages inden for de gældende rammer, hvormed kommunernes kompetence til at varetage klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning ikke anses som væsentligt ændret efter lovændring nr. 417. Dette begrundes endvidere med, at det fremgår af *Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen*, at klima ikke kan anvendes som den eneste planlægningsmæssige begrundelse, men kun som understøttende begrundelse. Der kræves derfor fortsat en funktionel planlægningsmæssig begrundelse, hvilket klima ikke anses som værende.

I den forbindelse er det væsentligt at bemærke, at lovændring nr. 417 ikke har medført nye konkrete hjemler til den fysiske planlægning og arealforvaltning for at varetage klimahensynet. Det overlades derfor til kommunernes fortolkning hvordan og i hvilket omfang kommunerne må varetage klima som hensyn i planlægningen. På baggrund af analysen vurderes det, at klima i Planlovens formålsbestemmelse - som beskrevet - kan fortolkes som om at det omfatter både reduktion af drivhusgasser og grøn omstilling. Der er dog ikke indført konkrete bestemmelser, der udvider kommunernes planlægningskompetence på disse områder - dog har kommunerne nu en yderligere planlægningsmæssig begrundelse, selvom den kun er understøttende. Derudover har kommunerne fået en ny hjemmel ved lovændring nr. 418 i forhold til opstilling af VE-anlæg, hvorved der nu kan opføres sol- og vindenergi i nogle gods- og herregårdlandskaber.

Der er dog stadig behov for yderligere styrkelse af klima i Planlovens bestemmelser. Det vurderes, at såfremt en yderligere skærpelse af klimabestemmelserne i Planloven i højere grad ville kunne bidrage til at fremme klimahensyn kommunale planprodukterne.

6.2. Sammenfatning

Ud over Planloven spiller Byggeloven en indirekte rolle i forhold til understøttelse af politisk vedtagne klimamålsætninger. Kommunerne har tilsynspligten med byggeri, men deres handlemuligheder indenfor klimavenligt byggeri er afhængige af, hvorvidt borgere og erhvervsliv efterspørger klimavenligt byggeri. Det er dog væsentligt, at bygningsreglementet i dag også indeholder bestemmelser om måling af bygningers klimaaftryk samt CO₂-grænseværdier for byggeri, som gradvist skal skærpes. Disse tiltag vil i fremtiden kunne bidrage til nedbringelsen af Danmarks samlede CO₂-udledning.

Udover tilsynspligten kan kommunerne i lokalplanlægningen ydermere opstille visse krav vedrørende f.eks. bebyggelsens størrelse, tagudformning og materialevalg af facader. Dog vurderes det hensigtsmæssigt, at kommunerne tildeles yderligere kompetencer til at fremme bæredygtigt byggeri, idet byggeriet i dag står for ca. 30 % af Danmarks CO₂-udledning (Concito U.D.). Alternativt bør der ske en skærpelse af kravene i Byggeloven for at sikre en mere effektiv klimaindsats gennem byggeriet, hvis klimamålene ønskes opnået.

7 | Casestudie af klima i planprodukter

I hovedanalysen ses der - udover på kommunernes mulighed for at bidrage til indfrielsen af klimamålsætningerne - ligeledes på hvordan kommunerne forsøger at opnå klimamålene på baggrund af den beskrevne lovgivning indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri. I det følgende analyseres og vurderes derfor kommunernes praksis i forhold til varetagelsen af klimahensyn ud fra et casestudie af hhv. kommuneplanstrategier, kommuneplaner, DK2020-planer og lokalplaner for to udvalgte kommuner.

De kommuner, som er udvalgt til at indgå i casestudiet er hhv. Aalborg Kommune og Svendborg Kommune. Aalborg Kommune er valgt som en bykommune på baggrund af lokalt kendskab, mens Svendborg Kommune er valgt som en landkommune på baggrund af en anbefaling af CONCITO. Det er et bevidst valg at udvælge en by- og en landkommune, idet konklusionerne ud fra disse to cases antages at kunne repræsentere flere kommuner end hvis eksempelvis to bykommuner var udvalgt (multiple-case design, jf. Yin). Generaliserbarheden af casestudiet styrkes dermed ved valget om at undersøge flere kommuner og deres eventuelle mønstre og forskelligheder indenfor klimaforvaltning (Yin 2018, s. 54). Flere kommuner havde styrket casestudiets generaliserbarhed yderligere, men grundet projektets omfang er det valgt kun at rette fokus på to kommuner.

Med udgangspunkt i Aalborg Kommune og Svendborg Kommune vil der foretages en analyse af kommuneplanstrategier, kommuneplaner, DK2020-planer og lokalplaner i forhold til klima. Kommuneplanstrategier beskrives, idet planstrategiens indhold - som beskrevet i kapitel 6 - kan forplante sig i kommunens resterende planlægning. Dernæst beskrives kommuneplanerne, som er bindende for kommunen og som kommunen skal virke for, jf. Planlovens § 12, stk. 1.

Efterfølgende beskrives DK2020-planerne, da disse er kommunernes klimaplaner. Denne beskrivelse af DK2020-planerne er redegjort for i bilag (se bilag/Bilag A.pdf), og er medtaget i denne analyse, idet DK2020-planerne er en klimaplan for hver respektive kommune, som er godkendt af C40-byerne og som skal bidrage til, at hver enkelte kommune kan imødekomme målene i Parisaftalen. DK2020-planerne er ikke bindende, men målsætningerne sat i DK2020-planerne bliver refereret til i kommuneplanstrategierne og kommuneplanerne, hvorved de medtages i casestudiet.

Slutteligt er der valgt at undersøge lokalplaner i de to udvalgte kommuner, da disse viser hvordan en kommune faktisk forvalter klima. Som beskrevet i foregående kapitel vedrørende bl.a. byggelovgivningen gives der kommunerne begrænset mu-

lighed for at influere byggeriet gennem byggelovgivningen. Dog har kommunerne mulighed for at stille en række krav til områdets udformning via lokalplanlægningen, hvorfor der alene fokuseres herpå fremadrettet i dette projekt.

Metoden for udarbejdelsen af casestudie fremgår af kapitel 2 i afsnit 5.4. Dette casestudie udformes efter den fremgangsmåde, som er beskrevet i metodeafsnittet. Casestudiet af planprodukterne påbegyndes dermed med en indsamling af det relevante data til brug i casestudiet.

Dataindsamling

Dataet som skal anvendes i forbindelse med casestudiet er hhv. Aalborg Kommune og Svendborg Kommunes planstrategier, kommuneplaner, kommunernes respektive DK2020-planer samt relevante lokalplaner. Dermed anvendes Plandata.dk til at fremfinde kommunernes planstrategier, kommuneplaner og lokalplaner, idet Plandata indeholder gældende kommuneplanstrategier, kommuneplaner og vedtagne lokalplaner (Plan- og Landdistriktsstyrelsen U.D.). DK2020-planerne er fremfundet på de respektive kommuners hjemmeside, idet denne ikke er en lovpligtig plan for kommunerne og dermed ikke skal fremgå af Plandata.dk.

Strukturering af data

Planprodukternes indhold omhandlende klima er efter indsamlingen blevet struktureret med henblik på at kunne sammenligne strategier og planer samt udarbejde en samlet analyse for, hvordan kommunerne arbejder med indførslen af klima i den fysiske planlægning og arealforvaltning. Det er i den forbindelse valgt at strukturere planprodukternes klimaindhold efter lovgivers hensigt med lovændring nr. 417, hvormed der tages afsæt i den udledte hensigt med lovændringen. Analysen af lovgivers hensigt med implementeringen af klima i formålsbestemmelsen blev beskrevet i forrige kapitel, hvor det blev udledt, at lovgiver anså klima som: Grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser.

Derudover er der i casestudiet foretaget en analyse af andre klimahensyn, som omhandler klimatilpasning, i kommuneplanstrategierne og kommuneplanerne, idet klima - som beskrevet i projektets initierende undren - kan fortolkes på flere forskellige måder, hvormed det antages, at dette ligeledes er tilfældet i de to kommuner.

De to kategorier, grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser samt klimatilpasning, er blevet defineret i begrebslisten først i projektet (se begrebslisten). I det følgende analyseres og vurderes kommuneplanstrategierne og kommuneplanerne på baggrund af ovenstående kategorisering.

Efter analysen af kommuneplanstrategierne og kommuneplanerne vil der foretages en analyse af kommunernes DK2020-plan, hvor strukturen vil følge samme struktur.

Slutteligt vil der udarbejdes en analyse af de to kommuners lokalplaner, hvor der undersøges hvilke værktøjer eller principper kommunerne bruger til at varetage klimahensyn i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Det er grundet projektets omfang valgt at analysere lokalplaner vedtaget efter lovændring nr. 417, hvormed lokalplaner vedtaget efter 23. april 2023 og frem indgår i casestudiet. Idet det kun er bestemmelserne i lokalplaner, som er gældende, vil der rettes fokus herpå i casestudiet. Der ses derfor ikke på lokalplanernes redegørelse, hvilket ville kunne gøres i en større undersøgelse af kommunernes klimaforvaltning. En uddybning af relevans af lokalplansafsnittene vil blive foretaget i de respektive afsnit.

7.1 Svendborg Kommune

I dette afsnit foretages en undersøgelse af Svendborg Kommunes planstrategi, kommuneplan, DK2020-plan samt Svendborg Kommunes vedtagende lokalplaner efter 23. april 2023. Casestudiet af Svendborg Kommune påbegyndes med Svendborg Kommunes planstrategi, idet denne - som beskrevet ovenfor - forventes at forplante sig ned i kommunens øvrige planprodukter.

Planstrategi

Svendborg Kommunes seneste planstrategi kaldes en udviklingsstrategi af Svendborg Kommune og blev offentliggjort i 2023. Strategien er opdelt i fem temaer; natur, maritim, kultur og bevægelse, uddannelse samt turisme. Det eneste tema, som nævner klima, er temaet omkring natur, hvoraf det fremgår, at der ved klimatilpasning skal indtænkes løsninger, som kan medvirke til CO₂-reduktion. Herudover refereres der til deres DK2020-plan. (Svendborg Kommune 2023b)

Kommuneplan

Svendborg Kommune har fremsat et forslag til deres kommuneplan fra 2025-2037, som har været i offentlig høring den 1. april 2025. Det er valgt at medtage forslaget til kommuneplanen, da denne kommuneplan vil give det bedste billede på, hvordan kommunen vil forvalte for klima efter ændring af Planloven formålsbestemmelse.

Indenfor forvaltning af klima har kommuneplanen et afsnit omhandlende klima under hovedstrukturen og retningslinjerne, som de ikke havde i deres kommu-

7.1. Svendborg Kommune

neplan fra 2021-2033. Målene indenfor klima i Svendborg Kommunes forslag til kommuneplan er, at:

- gøre byerne og det åbne land robust overfor klimaforandringer inden år 2050,
- gøre kommunen som helhed er klimaneutral inden år 2050

Indenfor afsnittet klima er der videreført dele af fokusområderne, som står i deres DK2020-plan, herunder de to hovedtemaer, som er klimaneutralitet og klimarobusthed. (Svendborg Kommune U.D.[a])

Ved klimaneutralitet vil kommunen forsøge at reducere CO₂. Dette vil kommunen gøre ved at indtænke klimaneutralitet i deres strategier, planer og handlinger. Klimaneutralitet kommer derved til at indgå i forskellige teamer i kommuneplanen, såsom teknik og miljø, mobilitet og kysten og det åbne land. Hertil har kommunen et fremtidigt fokus på arbejdet med at opnå klimaneutralitet gennem deres lokalplanlægning, byudvikling og behandling af tilladelser til anlæg.(ibid.)

I forhold til klimarobusthed vil kommunen have fokus på klimatilpasning, hvor der skal udarbejdes løsninger, som imødekommer risikoen for oversvømmelser samt overophedning af byrum og bygninger. Hertil vil kommunen stille krav til bygherre og udviklere om en redegørelse for områdets klimarobusthed(ibid.)

De forskellige overordnede klimaforvaltningstiltag, som er fremsat i forslaget til den nye kommuneplan, vil blive beskrevet ud fra de to valgte kategoriseringer grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser samt klimatilpasning. (ibid.)

Grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser

Indenfor vedvarende energi vil Svendborg Kommune have en udbygning af VE-anlæg, så kommunen i 2040 kan være 100% forsynet med vedvarende energi. Derved ønsker Svendborg Kommune at udfase de fossile brændsler samt anlægge flere energikilder, som vind, sol, biogas og jordvarme. Yderligere skal retningslinjerne i kommuneplanen gøre det nemmere for erhverv og private at anlægge solenergi. (Svendborg Kommune U.D.[d])

Svendborg Kommune har også fokus på transport, hvorved der skal ske en udbygning af ladeinfrastruktur og en udvikling af mobilitetshubs samt udlægges flere lavemissionszoner med et fokus på grøn mobilitet i nye lokalplaner. Der skal også ske en omstilling i kommunens egne køretøjer, som fremtidigt skal blive emissionsfrie. (Svendborg Kommune U.D.[c])

Indenfor landbrug og arealanvendelse spiller klima også en rolle i den nye kommuneplan. Her har kommunen et fokus på at udtage flere lavbundsjorde samt

genoprette vådområder. Yderligere vil kommunen have oprettet mere skov, som skal fungere som naturlig CO₂-lagring samt fremme den biologiske mangfoldighed. Kommunen vil også fremme økologisk og klimavenligt landbrug samt begrænse inddragelse af landbrugsjord ved ny byudvikling for at bevare god landbrugsjord. (Svendborg Kommune U.D.[b])

Klimatilpasning

Der er et stort fokus på klimatilpasning fra Svendborg Kommune, da Svendborg er i stor risiko for oversvømmelse grundet klimaforandringerne og kommunens beliggenhed. Derfor vil kommunen have fokus på følgende lokal afledning af regnvand (herefter omtalt som LAR-løsninger), såsom regnbede og grønne tage. De vil yderligere have fokus på, at ny bebyggelse skal sikres mod stormfloder samt at byrummene kan blive benyttet som rekreative vandløsninger. (Svendborg Kommune U.D.[a]) Herudover er der også udarbejdet en retningslinje for varmeområdet, hvor der skal tilvejebringes løsninger som forhindre overophedning af byrum og bygninger. Dette skal gøres ved anvendelse af skyggegivende beplantning eller ved brug af byggematerialer, der ikke kan absorbere varme. (ibid.)

På det åbne land vil kommunen have fokus på at udsatte landbrugsjorder kan konverteres til vådområder samt på lokale løsninger som skal foregå i dialog med landbruget. (ibid.)

Indenfor byggebranchen ønsker Svendborg Kommune at stille krav til bygherre omkring dokumentation for hvordan oversvømmelsesrisici fra grundvand, havvand og nedbør håndteres.

For at imødekomme klimatilpasning vil kommunen udpege ti fokusområder, hvor klimatilpasningsindsatser skal prioriteres ud fra økonomiske skaderisici grundet regn og havvand. Hertil vil kommunen sørge for en ajourføring af deres klimatilpasningsplan og have løbende overvågning og kortlægning af sårbar områder. (ibid.)

Da Svendborg Kommunes kommuneplan for 2025-2037 er et forslag til en kommende kommuneplan kan det ikke vurderes om kommunen har virket for kommuneplanen. Dette vil dog foretages i en større undersøgelse af kommunens klimaforvaltning.

Klimahandleplan

I 2022 offentliggjorde Svendborg Kommune deres DK2020-plan, som var godkendt af C40-byerne. Denne plan er kaldt *Klimahandleplan 2022* og danner rammerne for Svendborg Kommunes planer for at opnå klimamålene i Klimaloven samt de klimamål, der er fastsat i et samarbejde med de resterende fynske kommuner om

7.1. Svendborg Kommune

80% reduktion af drivhusgasser i 2030 og klimaneutralitet i 2040 på Fyn (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf).

I forbindelse med samarbejdet på Fyn har Svendborg Kommune kun forpligtet sig til at opnå et mål på 70% reduktion af drivhusgasser i 2030 (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 6 og 7). For at opnå målsætningen i 2030 har kommunen tildelt sig selv fire roller for at kunne hjælpe diverse aktører i kommunen med at bidrage til reduktion af drivhusgasudledningen. Rollerne er hhv. virksomhed, medejer, myndighed og planlægger samt facilitator. Rollerne skal derved bidrage til at øge fremdriften af den grønne omstilling, indtænke klimatilpasning i Svendborg Kommunes planlægning samt at tage initiativ til samarbejder og partnerskaber i forbindelse med at bidrage til oplysning af borgerne og deres muligheder indenfor klimavenlige valg. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 7 og 8)

Klimahandleplanen er opdelt i to hovedspor, som er hhv. klimaneutralitet og klimarobusthed. Det første hovedspor klimaneutralitet, indeholder tiltag indenfor grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser. I den forbindelse er der blevet sat en række mål og delmål for at nå 70% reduktion i 2030 og klimaneutralitet i 2050. Herunder er de opdelt i sektorerne energi, transport, landbrug og skovbrug, affald og ressourcer samt fødevarer. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 8-22)

Det andet hovedspor klimarobusthed omhandler klimatilpasning og klimahandlinger. Det andet hovedspor har også mål og delmål for at nå målet for 2030 og 2050 og er også opdelt i forskellige sektorer herunder skybrudssikring, stormflodssikring, kysterosion, varme- og tørkeperioder. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 8-22)

For at opnå disse mål er der opstillet 49 indsatser indenfor de forskellige sektorer for både klimaneutralitet og klimarobusthed. Dog er der ved planens vedtagelse ikke truffet beslutning om finansiering til alle kommunens 49 indsatser. De relevante indsatser fra Svendborgs Klimahandleplan vil blive beskrevet og indsat i de valgte kategorier grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser eller klimatilpasning. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 8-22)

Grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser

I Svendborg Kommune er der 24.300 bygninger der opvarmes, hvoraf ca. 36% opvarmes med naturgasfyr. Svendborg Kommune ønsker at give incitament til at udfase disse fyr ved at fremme mulighederne for fjernvarme i kommunen. De steder, hvor det ikke er muligt, har kommunen til hensigt at støtte individuelle løsninger såsom varmepumper, jordvarme eller solceller, idet disse er mere klimavenlige end

gasfyr.

Yderligere ønsker Svendborg Kommune at energioptimere offentlige bygninger og tilbyde energivejledning til husejere og webinarer og klimauger med inspiration til borgere og virksomheder. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 26-31)

Et andet mål, som Svendborg Kommune har ifølge deres DK2020-plan indenfor den grønne omstilling og reduktion af drivhusgasser, er udfasningen af fossile brændsler. I den forbindelse ønsker kommunen at erstatte fossile brændsler med VE-anlæg i form af både solceller og vindmøller. I 2019 dækkede VE 43% af kommunens energibehov, hvor det i henhold til Svendborg Kommunes DK2020-plan ønskes, at dette tal stiger til 52% i 2030. Denne stigning forsøges øget ved at planlægge for tre vindmøller samt 84 ha solceller. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 26-31)

Herudover fremgår det af DK2020-planen, at transportsektoren skal undergå grøn omstilling, hvilket skal være med til at reducere drivhusgasser. Dette gælder både for private og det offentlige, hvor kommunen vil konvertere bus- og færgetransporten fra fossile brændsler til el inden hhv. 2030 og 2035. Ligeledes har 68% af husstande i kommunen mindst én bil, hvormed at der vil være fokus på tilgængelighed af ladestander på offentlige parkeringspladser, således kommunen giver borgerne øget incitament til køb af elbiler. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 32-35)

Endnu en handling er et samarbejde med landbruget i kommunen, hvor kommunen bl.a. ønsker at bidrage til udtagning af lavbundsjorder til bl.a. skovrejsning. Heraf har Svendborg Kommune vurderet, at der er gode muligheder for at udtage op til 100 ha lavbundsarealer. Derudover er der allerede udtaget 540 ha landbrugsarealer i forbindelse med skovrejsning. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 36-40)

Herudover har Svendborg Kommune et fokus på affald og ressourcer, hvor kommunen ønsker affaldssortering samt genanvendelse. Svendborg Kommune ønsker derfor at målrette indsatser indenfor affaldssorteringer ved f.eks. at øge borgernes kendskab til affaldssorteringen samt fokusere på genanvendelse af bygge- og anlægsaffald, herunder genbrug af materialer i nyt byggeri. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 41-44)

Sidstnævnte fokus fra Svendborg Kommunes DK2020-plan, som medtages under grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser er fødevare. Kommunen ønsker at rette fokus på kommunale køkkener, hvor der vil være fokus på mere plantebaseret

kost og minimering af madspild. Derudover vil kommunen afholde efteruddannelse, workshops mm. for at uddanne kokke og private indenfor klimavenlige valg i fødevarersektoren. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 45 og 46)

Klimatilpasning

Udover grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser har Svendborg Kommune også haft fokus på klimarobusthed, som klimatilpasning defineres som i deres klimahandlingsplan. Her er der en række indsatser med fokus på klimatilpasning, som vil blive beskrevet i det følgende.

I forbindelse med samarbejdet med landbrug, hvor der var fokus på udtagning af lavbundsarealer samt ændring af landbrugsarealer til skovrejsningsområder, har Svendborg Kommune ligeledes fokus på, at disse arealer kan bidrage til at forsinke regnvand og derved mindske udtørring. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 48-55)

Udover landbrug har Svendborg Kommune primært fokus på indsatser indenfor sektorerne *vand, varme og tørke*. I forhold til vand ønsker kommunen at mindske risikoen for skader ved hhv. stormflod, skybrud og kysterosion. I disse indsatser er der ligeledes fokus på, at indsatserne også kan bruges til noget rekreativt. I forhold til varme er der fokus på overophedning i byerne, hvor diverse overflader holder på varmen og har risiko for at skabe overophedning. Dermed vil der skulle planlægges for at anlægge grønne og blå områder i byerne, som vil skulle bidrage til at mindske risikoen for overophedning. Herudover vil der være et fokus på vedligeholdelse af eksisterende offentlige arealer, der kan bruges til at nedkøle byerne, såsom parker og strande. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 48-59)

I forhold til tørke har Svendborg Kommune fokus på at kortlægge områder med større risiko for naturbrande. Herudover har kommunen også et fokus på vandmangel, hvor de ønsker styring af mængden af vandindvinding, således søer, vandløb og anden våd natur ikke påvirkes af ekstensiv vandindvinding. (Kilde: se bilag/Klimahandleplan Svendborg.pdf - side 60 og 61)

Lokalplanlægning for Svendborg Kommune

Som den afsluttende del af casestudiet for Svendborg Kommune beskrives Svendborg Kommunes lokalplaner fra 25. april 2023 frem til dags dato. Lokalplanerne vil efterfølgende - sammen med de resterende planprodukter - analyseres og vurderes med udgangspunkt i den valgte analyseramme (se afsnit 5.1) ud fra, hvordan Svendborg Kommune arbejder med klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Analysen og vurdering fremgår af næste kapitel, kapitel 8.

7.1. Svendborg Kommune

I lokalplanerne er der alene rettet fokus på bestemmelserne, da disse er bindende. Redegørelsen er dermed ikke medtaget i analysen. De bestemmelser, som er vurderet til direkte eller indirekte at regulere klima fremgår af bilag "Lokalplaner Svendborg.xlsx", hvor det er valgt ikke at medtage bestemmelser, som kun i begrænset omfang regulere klima eller bestemmelser om miljø. Dette er eksempelvis bestemmelser vedrørende etablering af ét enkelt træ.

Afgrænsningen fra 25. april 2023 og frem til dags dato er som beskrevet valgt, idet klima blev en del af Planlovens formålsbestemmelse efter denne dato. Det antages derfor, at kommunerne i højere grad kan planlægge på baggrund af klima, men som beskrevet i kapitel 6 er der forsat uklarhed omkring kommunernes kompetenceområde til klimahåndtering. Casestudiet har dermed til formål at klarlægge, hvorvidt kommunerne reelt varetager klimahensyn i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Svendborg Kommune har siden lovændring nr. 417 vedtaget ti lokalplaner. I det følgende tegnes derved et generelt billede af Svendborg Kommunes klimahåndtering i lokalplanlægningen.

I forhold til grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser har Svendborg Kommune to lokalplaner, som bidrager til opstilling af VE-anlæg herunder sol- og vindenergi. Lokalplanerne opstiller generelle krav for opstillingen af anlæggene heraf bl.a. krav om placering, størrelse, støj m.fl. I lokalplaner for boligområder beskrives i bestemmelserne, at der *kan* opstilles solceller. Det er dog en mulighed for grundejerne og ikke et direkte krav.

Udover VE-anlæg stilles der også i flere af lokalplanerne for boligområder krav til cykelparkering, som skal bidrage til omstillingen fra motordrevne køretøjer til grøn transport. Cykelparkeringsforholdene er ofte baseret på en beregning af det forventede forbrug af cykler i området, hvormed der ses på generelle tendenser til benyttelse af cykler i kommunen.

I andre lokalplaner findes der også bestemmelser om bygningsmaterialer, bygningsudformning og beplantning. Der findes en stor andel af bestemmelser i lokalplanerne, som regulere, materialevalg af tage og bygningsfacader og beplantning. Eksempler på dette er f.eks. *Bygningsfacader skal udføres med træ eller andre biogene materialer. Alle anvendte bygningsmaterialer må være genbrugsmaterialer. eller Der skal indenfor delområde B tilplantes med en blanding af træer, buske, stauder, græsser og regnbede, svarende til mindst 10 % af delområde B's samlede grundareal.* (Svendborg Kommune 2023a, § 7.4) (Svendborg Kommune 2024c, § 9.11). De eneste to bestemmelser omhandlende grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser, som er fundet i forbindelse med casestudiet, der ikke omhandler materialevalg eller beplantning er bestemmelser fra lokalplan Svendborg Bycenter, hvoraf det fremgår, at *Lokalplanen har til formål: [...] At fastlægge placering, omfang og højder for ny bebyggelse, der muliggør*

en bymæssig fortætning, [...] (Svendborg Kommune 2024b, § 1) og fra lokalplan for bolig- og erhvervsområde ved Sofielund Skovvej, hvoraf det følger: For åben-lav boligbebyggelse i delområde A4 gælder at boligbebyggelse skal være helårsbeboelse og opføres i form af "tiny houses" (Svendborg Kommune 2024a, § 7.2).

Derudover har kommunen en række bestemmelser i deres lokalplan til klimatilpasning, hvor LAR-løsninger fremgår flere gange (i tre ud af ti lokalplaner) samt en enkelt bestemmelse om, at *Overfladevand skal bortledes i ét samlet system for hele lokalplanområdet eller i to* (Svendborg Kommune 2024c, § 9.21).

Sammenfatning af casestudiet for Svendborg Kommune

Casestudiet for Svendborg Kommune viser, at der findes en vis grad af sammenhæng mellem kommunens planstrategi, kommuneplan, klimahandleplan og lokalplanlægning, men at klimaindsatser på tværs af planniveauerne fremstår delvist mangelfuldt og til dels uoverensstemmende.

Kommunens planstrategi nævner klima og hensynet hertil i meget begrænset grad, hvor klima alene fremgår som klimatilpasning. Derudover henvises der i planstrategien til kommunens DK2020-plan, som ikke er bindende. Dette indikerer, at klimaet fortsat ikke er et overordnet fokusområde for kommunen på det tidspunkt, hvor planstrategien blev udarbejdet.

Til gengæld udgør kommunens nye kommuneplan fra 2025-2037 et langt mere konkret og målorienteret styringsdokument, som bidrager med at sikre klare mål for kommunes klimahåndtering. Planen præsenterer en række sektoropdelte indsatser, som kan bidrage til at sikre klimahensyn. Derudover definerer kommunen sig selv i flere roller (bl.a. planlægger og facilitator), hvilket bidrager til en opfattelse af, at kommunen har en helhedsorienteret tilgang til implementering af forskellige klimatiltag. Den nye kommuneplan har en stor overensstemmelsesgrad med DK2020-planen og bygger videre på de indsatser, som blev fremsagt i den. Derved bliver de indsatser Svendborg Kommune har for klima i deres DK2020-plan, nu - hvis forslaget bliver vedtaget - en del af et bindende plandokument, som Svendborg Kommune, jf. §12 i Planloven skal virke for. Om de virker for den nye kommuneplan er for tidligt at sige endnu, men kommuneplanen indikere, at klima i højere grad end tidligere er kommet på dagsordenen.

Hvad angår lokalplanlægningen, fremgår det, at klima i nogen grad er begyndt at blive konkretiseret i konkrete lokalplansbestemmelser. Der ses bl.a. mulighed for opsættelse af solceller, anvendelse af biogene- og genbrugsmaterialer samt LAR-løsninger. Dog fremgår en høj grad af frivillighed i disse bestemmelser og kun få bestemmelser stiller bindende krav for bygherre, grundejere og erhvervslivet gennem

lokalplanlægningen. Det forringer kommunens klimaarbejdes gennemslagskraft både retligt og planfagligt.

I relation til Svendborg Kommunes lokalplaners bestemmelser om anvendelse af biogene materialer samt kommuneplanens retningslinje om forhindring af overophedning af bygninger og byrum ved materialevalg (retningslinje nr. 8.4.1) er der modsat også usikkerhed om, hvorvidt kommunen går for langt i forhold til Planlovens kompetenceområde. Hvis krav om biogene materialer i lokalplaner samt materialer som modvirker overophedning vurderes at være af teknisk karakter, kan disse krav potentielt falde ind under Bygningsreglementet fremfor Planloven, jf. det materielle specialitetsprincip samt lex specialis (se beskrivelse heraf i afsnit 6.1.2). Såfremt dette vurderes af Planklagenævnet vil lokalplanerne stille ulovlige krav til grundejerne. Dette har dog ikke været afprøvet ved nævnet endnu (Nævnenes Hus U.D.). Der foretages derfor i næstekommande kapitel en analyse af lovligheden af disse bestemmelser om anvendelse af biogene materialer og materialer som forebygger overophedning.

Samlet set peger casestudiet på, at Svendborg Kommune har en intention om at varetage klimahensyn i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Dog er dette ikke fuldt realiseret i praksis endnu. Dette vurderes at skyldes:

- En tidligere svag kobling mellem kommunens klimaindsatser (planstrategi og Klimahandleplan) på tværs af planniveauerne,
- Fortsat usikkerhed omkring kommunernes kompetence til at varetage klimahensyn efter lovændring nr. 417 grundet implementeringsproblemer.

Svendborg Kommune bør derfor planlægge for en mere bindende implementering af klima på særligt lokalplanniveau. Dog ses det efter kommunens nye Kommuneplan for 2025-2037, at der er en stærkere kobling på tværs af planniveauer, hvorved den nye kommuneplan trække tråde til indsatserne i den ikke bindende Klimahandleplan. Dette vil på sigt kunne bidrage til kommunens klimaindsats.

7.2 Aalborg Kommune

Tilsvarende casestudie foretages for Aalborg Kommune, hvor der i det følgende vil rettes fokus på hhv. Aalborg Kommunes planstrategi, kommuneplan, DK2020-plan samt lokalplaner for efterfølgende at kunne analysere og vurdere hvorledes Aalborg Kommune planlægger for klima.

Casestudiet for Aalborg Kommune påbegyndes ligesom ved Svendborg Kommune med en redegørelse af kommunens planstrategi.

Planstrategi

Aalborg Kommunes nyeste planstrategi blev endeligt godkendt af Aalborg Kommunes byråd den 26. august 2024 (Aalborg Kommune 2024d, s. 30). I det følgende beskrives denne i forhold til varetagelsen af klimahensynet i Planlovens formålsbestemmelse. Der refereres i planstrategien tilbage til Aalborg Kommunes Klimaplan fra 2022 samt en fælles nordjysk klimaambition fra 2021-2023. Aalborg Kommunes DK2020-plan redegøres for nedenfor, mens det er valgt at medtage den fælles nordjyske klimaambition i selve redegørelsen for Aalborg Kommunes planstrategi i det omfang denne nævnes i strategien (Aalborg Kommune 2022).

Grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser

I henhold til Aalborg Kommunes planstrategi sigter Aalborg Kommune efter at leve op til målene opstillet i Klimaloven (Klimalovens overordnede mål fremgår af kapitel 1) og har en ambition om at være fri fra fossile brændsler inden 2050 og selvforsynende med vedvarende energi i 2024. For at opnå disse målsætninger skal Aalborg Kommunes energiforsyning i henhold til planstrategien fremtidigt bestå af biogas, sol- og vindenergi, varmelagring og -pumper. Dette medvirker, at der skal være plads til ca. 100 MW vindenergi inden 2050, hvilket svarer til ca. 25-30 ekstra vindmøller og ca. 800 ha solceller. Der blev allerede i forbindelse med kommuneplanrevisionen i 2021 udlagt nødvendige arealer, men i de kommende år vil Aalborg Kommune arbejde for udarbejdelsen af lokalplanlægning for de udpegede områder. I forbindelse med lokalplanlægningen for områderne ønskes der et fokus på flersidet udnyttelse af arealer til flere typer af energianlæg og ved anvendelse af arealerne mellem energikilder til lavbundsarealer eller anden CO₂-fangst (Aalborg Kommune 2024d, s. 25).

Derudover skriver kommunen i planstrategien, at der skal igangsættes yderligere undersøgelser af arealbehovet for sol, vind og biogas, idet regeringen - som følge af energikrisen - har aktualiseret behovet for yderligere udbygning af den grønne omstilling (ibid., s. 25).

Den grønne omstilling og reduktion af drivhusgasser fremgår ligeledes på andre måder i Aalborg Kommunes planstrategi - både i forbindelse med CO₂ reduktion ved skovrejsning og etablering af vådområder på lavbundsjord og ligeledes i forbindelse med transportmidler og adfærd (ibid., s. 4, 24 og 25). I forbindelse med lavbundsjord ønsker Aalborg Kommune at etablere vådområder på disse arealer med henblik på at reducere drivhusgasser. De kommende vådområderne kan anvendes til opbevaring eller forsinkelse af store vandmængder, som i højere grad forventes i kommende år grundet klimaforandringerne. Derudover vil områder kunne anvendes til nye naturområder eller andre rekreative muligheder (ibid., s. 27).

I forhold til kollektiv transport og mobilitet har Aalborg Kommune en ambition om at gøre kollektiv mobilitet og alternative emissionsfrie drivmidler mere attraktive for Aalborg Kommunes indbyggere (Aalborg Kommune 2024d, s. 4 og 24). Dette ønsker kommunen at gøre ved at planlægge for sammenhængende stinet, som kan gøre det til et oplagt valg for indbyggerne at benytte cykel eller gåben. Ydermere fremgår det af strategien, at kommunen ønsker at etablere zoner med begrænset unødvendig bilkørsel i bymidterne, således bilkørslen minimeres i byerne (ibid., s. 15).

Generelt forsøger Aalborg Kommune at planlægge for minimeret bilkørsel. Aalborg Kommune har til hensigt at planlægge nye områder efter konceptet 15-minutters byen, som er et koncept af Carlos Moreno fra 2016, hvor borgernes hverdagsfunktioner skal være indenfor en tidsmæssig radius af 15 minutter til fods eller på cykel fra deres bopæl (Plan- og Landdistriktsstyrelsen 2024). Ved at sikre, at borgernes hverdagsbehov er i nærområdet kan dette bidrage til et mindsket transportbehov og dermed reduktion af drivhusgasser og en mere grøn omstilling.

Aalborg Kommune har foruden ovenstående ligeledes fokus på klima og naturressourcer ved andre aspekter. Det fremgår bl.a. af kommuneplanstrategien, at der er et ønske om, at byerne og erhvervsområder ikke skal udvikle sig ud i landskabet. Byernes arealer skal derimod udnyttes *klogt*, hvor der skal være fokus på sammentænkning af forskellige arealbehov, byfortætning samt genanvendelse af eksisterende bygningsmasse (Aalborg Kommune 2024d, s. 5, 10 og 13). Derudover fremgår det af strategien, at kommunen har et ønske om at bygge mindre boliger, da størrelsen af boliger har betydning for klimaaftrykket (ibid., s. 16).

Generelt har Aalborg Kommune et mål om at være en grøn forgangskommune. Aalborg Kommune retter også fokus på cirkulære principper, hvor både virksomheder og borgere skal undgå eller minimere spild ved genanvendelsen af ressourcer eller ved omdannelse ressourcer til nyt. Det medfører bl.a. at overskudsjord i forbindelse med anlægsprojekter skal anvendes indenfor den pågældende matrikel (ibid., s. 22).

Klimatilpasning

I forhold til klimatilpasning er Aalborg Kommune ligeledes opmærksomme på de problemer, som klimaforandringerne vil medføre for kommunens byer og indbyggere. Aalborg Kommune ønsker målrettet klimatilpasning, som skal bidrage til at gøre kommunen mere modstandsdygtig i forbindelse med ekstreme vejrhændelser. I planstrategien skriver byrådet, at der skal etableres afværgeforanstaltninger mod vand. Afværgeforanstaltningerne skal sammentænkes med andre samfundshensyn f.eks. rekreative interesser eller infrastruktur (ibid., s. 4). Derudover fremgår det af strategien, at arealer, som er truet af oversvømmelse skal friholdes for byområder

medmindre der kan etableres fornødne afværgeforanstaltninger (Aalborg Kommune 2024d, s. 16).

I forbindelse med vandressourcer ønsker kommunen endvidere at klarlægge hvilke erhvervsområder og virksomheder, som ville kunne anvende procesvand, der ikke har drikkevandskvalitet i deres produktion med henblik på at sikre godt drikkevand til den almene vandforsyning (ibid., s. 22).

Kommuneplan

Aalborg Kommunes nyeste kommuneplan blev vedtaget den 22. marts 2022. Af kommuneplanen fremgår det, at kommunen ønsker at arbejde med klima i form af klimatilpasning og reduktion af drivhusgasser, hvor kommunen ønsker at udarbejde klimabudget og -regnskab, som skal sikre kommunens klimaarbejde. Klimaarbejdet har til hensigt at støtte Klimalovens målsætning om, at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser med 70% i 2030 samt at opnå klimaneutralt i senest 2050.

Ligesom ved Aalborg Kommunes planstrategi opdeles følgende redegørelse i hhv. grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser samt klimatilpasning.

Grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser

Af kommuneplanen fremgår det, at Aalborg Kommune har særligt fokus på den grønne omstilling indenfor transportsektoren, landbrugssektoren og ved opstilling af VE-anlæg.

For transportsektoren ønsker Aalborg Kommune at gøre det mere trygt, sikkert og klimavenligt at bevæge sig rundt i kommunen. Kommunen retter i den forbindelse særligt fokus på byens bløde trafikanter, hvor kommunen har følgende målsætninger:

- *Fremkommelighed for biler i Aalborg midtby prioriteres generelt lavere end fremkommeligheden for fodgængere, cyklister og den kollektive trafik.*
- *Aalborg skal udvikles til at blive en af landets førende cykelbyer, og der skal skabes nye bilfrie zoner, hvor attraktive byrum for mennesker prioriteres.*

(Aalborg Kommune U.D.[f])

Udover mobilitet har Aalborg Kommune også fokus på landbrugssektoren, hvor de ønsker at rette fokus på klimavenlige løsninger gennem f.eks. multifunktionel jordfordeling, hvor de ønsker at sammentænke landbrug med klimaudfordringerne ved f.eks. at omlægge vådområder til ny natur, vandhåndtering og rekreative formål.

Derudover vil kommunen have fokus på klimavenlige alternativer for landbrugssektoren, således klimavenlig udvikling kan fremmes (Aalborg Kommune U.D.[d]). Dette kan eksempelvis ske gennem Aalborg Kommunes nuværende tradition for partnerskab mellem erhvervsliv, uddannelsesinstitutioner og det offentlige, hvor de ønsker at samarbejde om at udvikle nye innovative løsninger til at foregribe fremtidens klimaudfordringer ved at mindske ressourceforbruget og nedbringe udledningen af drivhusgasser (Aalborg Kommune U.D.[g]).

Sidstnævnte fokusområde, som kommunen har i deres kommuneplan indenfor grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser, er VE-anlæg, hvor kommunen ønsker at fremme VE i overensstemmelse med klimamålene samt at øge andelen af VE-anlæg i kommunen. I den forlængelse ønsker kommunen at udpege områder til vind- og solenergi samt biogasanlæg, hvor kommunen gerne ser, at der f.eks. skal være fokus på store vindmøller med høj effektivitet frem for mindre møller. De mindre vindmøller skal i stedet for udskiftes med nye store vindmøller eller fjernes, så disse ikke skimmer landskabet (Aalborg Kommune U.D.[b]).

Samtidig med fokuset på VE-anlæg ønsker Aalborg Kommune at udfase Nordjyllandsværket (kraftværk) og dens nuværende produktion, idet kraftværkets produktion er baseret på kul, som er et fossilt brændsel med stor CO₂-udledning. Derudover ønsker Aalborg Kommune at arbejde for øget udnyttelse af overskudsvarme, således den bedst udnyttelse af varmen sikres (Aalborg Kommune U.D.[c]).

Klimatilpasning

Aalborg Kommune har ydermere et stort fokus på klimatilpasning i form af multifunktionelle jordfordeling, hvor de ønsker at etablere et samspil mellem natur-, klima- og rekreative formål. F.eks. fremgår det af rammerne for Sofiendal, at der ønskes at skabe et nyt grønt boligområde, hvor der skal etableres en *klimapark* med en kombination af LAR-løsninger og rekreative formål. Området skal etableres som et rekreativt naturområde med stier (Aalborg Kommune U.D.[e]).

Navnligt LAR-løsninger har kommunen også fokus på i deres kommuneplan, hvor det fremgår, at klimaforandringer i form af oversvømmelse af byerne på grund af øgede nedbørsmængder skal løses ved bl.a. LAR-løsning (Aalborg Kommune U.D.[a]).

Klimaplan Aalborg

Som beskrevet referes der i Aalborg Kommunes planstrategi til kommunens DK2020-plan. Denne beskrives i det følgende. Aalborg Kommunes DK2020-plan er ikke tilgængelig online, hvorfor denne er blevet fremsendt fra kommunen i forbindelse med projektet. Se bilag/Klimaplan Aalborg.pdf.

Aalborg Kommunes DK2020-plan (herefter omtalt Klimaplan) blev vedtaget i august 2022. I Klimaplanen har Aalborg Kommune fokus på fremtidige løsninger, som skal foregribe klima- og miljøudfordringerne. Hertil har Aalborg Kommune gennem deres Klimaplan en ambition om at nå 2030-klimamålet, men Klimaplanen viser yderligere en vej til 74% reduktion i 2030. Målsætningerne skal indfries gennem seks overordnede teamer:

- Energiforsyning
- Transport
- Landbrug
- Industri
- Byudvikling, byggeri og anlægsprojekter
- Kommunen som virksomhed

I Klimaplanen er der også et fokus på 2050 klimamålsætningen om at opnå klimaneutralitet og herunder også at blive fossilfri. For at imødekomme 2050-målet har Aalborg Kommune særligt fokus på landbrug og transport. Indenfor transportsektoren vil kommunen nå nuludledning ved at gøre brug af grønne transportbrændstoffer til skibe og fly fra lokal produktion. Hertil vil kommunen have en ændring i transportvaner samt en elektrificering af vejtransporten.

I forhold til landbruget vil kommunen ved hjælp af strukturelle ændringer i landbrugsproduktionen samt teknologisk udvikling mindske udledningerne fra dyrkning af jord samt dyrehold. Yderligere vil kommunen videreføre initiativerne fra 2030-målet såsom mere skovrejsning samt indfrielse af lokale ambitioner (Se bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 9-11)).

I det følgende vil der blive beskrevet, hvilke mål Aalborg Kommune har sat i forhold til kategorierne grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser samt klimatilpasning.

Grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser

For at opnå 2030-målet sat i Aalborgs Kommunes Klimaplan er der bl.a. beskrevet en omstilling af fjernvarmeforsyningen, der i stedet skal være fossilfrie energikilder. Derudover ønsker kommunen at reducere drivhusgasser gennem en udfasning af individuelle olie- og gasfyr i senest 2028 med konvertering til fjernvarme samt varmepumper. (Se Bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 11-13))

Som et led i den grønne omstilling og reduktion af drivhusgasser vil Aalborg

7.2. Aalborg Kommune

Kommune desuden have mere ny grøn teknologi såsom CO₂-fangst og Power-to-X samt flere vedvarende energikilder i form af lokale vindmøller og solceller (Se Bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 11-13)). CO₂-fangst og Power-to-X skal yderligere bidrage til at producere mere grønt brændstof til omstilling af flytrafikken, som kommunen ligeledes fokusere på.

Aalborg Kommune har også fokus på mere bæredygtig transport med en revidering af kommunens mobilitetsplan. Her vil kommunen have fokus på alternativer til bil, såsom et supercykelstinet og Plusbus 2. Byrådet kigger yderligere ind i restriktioner for biltrafikken, såsom nulemissionszoner, miljøzoner osv. samt et øget fokus på ladeinfrastruktur til elbiler (Se Bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 15-17)).

Landbruget spiller også en rolle i Aalborg Kommunes Klimaplan. Her vil Aalborg Kommune have fokus på, at kulstofrige lavbundslande bliver udtaget både på landbrugs- og naturarealer. Der skal yderligere være mere skovrejsning - både statsligt, kommunalt og lokalt.

I relation til landbruget spiller biogas også en væsentlig rolle, hvormed der skal være et godt samarbejde mellem landmændene og brugen af biogasanlæg. Kommunen vil yderligere have fokus på at landbrugets klimaanlæg i det åbne land skal etableres med et klimahensyn, som vejer tungt. (Se Bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 19-21))

Den grønne omstilling og reduktion af drivhusgasser skal yderligere ske i samarbejde med virksomheder med bl.a. demonstration og udvikling af grøn teknologi samt lokale klimapartnerskaber. Klimapartnerskaberne er et udvalg af brancheforeninger, virksomheder og handelsfællesskaber, som sammen med kommunen indgår et gensidigt forpligtende partnerskab om at skabe flere grønne løsninger indenfor industri/virksomheder (Se bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 23-25)).

Udover samarbejde med erhvervslivet i kommunen vil Aalborg Kommune ligeledes rette fokus på Aalborg Portland, som i alt udleder 2,2 millioner tons CO₂ om året. Kommunen ønsker i den forbindelse at mindske virksomhedens udledning gennem CO₂-fangst. Derudover ønskes det også at anvende overskudsvarmen fra Aalborg Portlands produktion i fjernvarmeforsyningen (Se Bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 23-26)).

Også indenfor byggeri har kommunen et fokus, hvor der ved kommunale anlægsprojekter skal være fokus på flere grønne udbud samt en mere bæredygtig jordhåndtering samt fokus på veje med flere forsøgs- og udviklingsprojekter, hvor normer gentænkes med klima for øje (Se bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 27-29)). Kommunen har også et øget fokus på mere bæredygtig byggeri, byfortætning,

flere genbrugsordninger og mere bæredygtige boformer, såsom "tiny houses". Hertil ønsker kommunen et fokus på energiproduktion på facader og tagflader (Se bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 27-29)).

Aalborg Kommune, som organisation, skal ydermere selv bidrage til den grønne omstilling og sikre reduktion af drivhusgasser gennem deres transport, bygninger og offentlige belysning. Reduktionen fra de kommunale aktiviteter skal bl.a. ske gennem flere klimakrav til byggeriet med fokus på skærpede krav ved nybyggeri og bygningsrenovering. Ydermere skal der være flere alternativer til bilkørsel for kommunale medarbejdere samt udfasning af fossile køretøjer for kommunens medarbejdere. I budgetlægningen skal der fremadrettet indgå klimabudgetter, hvorved anlægsinvesteringernes klimaeffekter skal tydeliggøres (Se bilag/Klimaplan Aalborg.pdf (side 31-32)).

Klimatilpasning

I Aalborg Kommunes klimaplan har kommunen også fokus på klimatilpasningsplanlægning, hvilket fremgår som en ekstern Klimatilpasningsplan til deres Klimaplan. Klimatilpasningen i Aalborg Kommune skal ske på både kort og lang sigt. Her har kommunen et overordnet fokus på vandhåndtering, som skal indgå i kommunens rekreative områder og naturområder. Yderligere skal værdifulde funktioner indtænkes, hvorved der skal være en håndtering af hele vandets kredsløb og derved sikre en bæredygtig brug og beskyttelse af vand. (Se bilag/Klimatilpasningsplan Aalborg.pdf).

Andre fokusområder fra kommunen indenfor klimatilpasning er udarbejdelse af en værktøjskasse med løsninger, som kan hjælpe på højtstående grundvand. Gennem planen vil kommunen udpege flere områder med behov for kystsikring og områder, hvor de naturbaserede løsninger kan finde sted. I den forbindelse vil kommunen yderligere lave risicivurderinger for oversvømmelse fra Limfjorden samt risici for oversvømmelse i det åbne land, herunder oversvømmelse fra vandløb (Se bilag/Klimatilpasningsplan Aalborg.pdf).

Lokalplanlægning for Aalborg Kommune

Ligesom med Svendborg Kommune afsluttes casestudiet for Aalborg Kommune ligeledes med gennemgang af vedtagne lokalplaner fra perioden d. 25. april 2023 til dags dato. Lokalplanerne samt de øvrige planprodukter fra Aalborg Kommune vil i næste kapitel (se kapitel 8) analyseres og vurderes - med udgangspunkt i analyserammen (se afsnit 5.1).

Aalborg Kommune har siden 25. april 2023 (efter vedtagelsen af lovændring nr. 417) vedtaget 51 lokalplaner, hvor en oversigt over disse findes i bilag (se

bilag/Lokalplaner Aalborg.xlsx). I oversigten fremgår ligeledes en beskrivelse af de bestemmelser som regulerer klimahensyn. I det følgende sammenfattes generelle tendenser indenfor klima i Aalborg Kommunes lokalplanlægning, hvor der tages afsæt i de relevante fundne bestemmelser vedrørende klima. Bestemmelserne er inddelt - ligesom ovenstående afsnit - i grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser samt klimatilpasning. Ligesom ved Svendborg Kommune er der foretaget et skøn af hvilke bestemmelser, som medtages i beskrivelsen.

I forhold til grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser har Aalborg Kommune ingen lokalplaner, som bidrager til opstilling af VE-anlæg. Derimod er der i flere af lokalplanerne beskrevet, at der *kan* opsættes f.eks. solceller på bygninger.

Dog bidrager kommunen til den grønne omstilling og reduktion af drivhusgasser ved at fokusere på cykelforbindelser og parkeringsforhold for cykler ved både boligområder og områder til butiks- og erhvervsformål. I forbindelse med boligområder stilles krav om antallet af cykelparkeringer ud fra andelen af opførte boligenheder.

Der er i modsætning til Svendborg Kommune ingen bestemmelser, som direkte regulere klimavenligt materialevalg af facader såsom biogene materialer med undtagelse af bestemmelser, som regulere materialevalg af tag. Et eksempel herpå kan f.eks. være: Tage på bebyggelse skal udføres som saddeltage, tage med ensidig taghældning eller som tage, der syner flade. Tage skal fremstå som grønne tage. Det vil sige med plantevækster som mossedum, græstørv eller lign. Drivhuse, orangerier o.l. kan opføres i andre materialer. (Aalborg Kommune 2023c, § 6.3).

Kommunen fokusere derimod på andre elementer herunder kollektiv varmforsyning og affaldsløsninger. I flere lokalplaner står det eksempelvis beskrevet, at *der skal indrettes et område til fælles opsamling af genanvendelige materialer, som fx papir/pap, plast/metal/mad- og drikkekartoner samt glas og Området kan forsynes med kollektiv varmforsyning efter Aalborg Kommunes anvisning* (Aalborg Kommune 2023b, § 9.4) (Aalborg Kommune 2024c, §9.1). Sidstnævnte bestemmelse er efterfulgt med en Ad¹, som beskriver, at Aalborg Kommune anbefaler, at byggeriet tilsluttes kollektiv varmforsyning for at sikre lavest mulig CO₂-udledning (ibid., AD §9.1).

I forhold til bygninger fremgår der også i nogle af kommunens lokalplaner, at *eksisterende bygninger indenfor lokalplanens område må nedrives* (Aalborg Kommune 2024a).

I forhold til beplantning findes der flere bestemmelser, som skal bidrage med

¹Tillægstekst til bestemmelser i lokalplanerne

at forgrønne områder. Disse bestemmelser omhandler alt mellem etablering af enkelte træer til større rekreative områder.

Udover bestemmelser vedrørende grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser findes også bestemmelser omhandlende klimatilpasning. Der findes 25 ud af 51 lokalplaner, som indeholder krav om LAR-løsninger, der skal bidrage til at opsamle regnvand. Derudover findes der bestemmelser, som skal forebygge klimaforandringer, som eksempelvis *Skybrudshåndtering Boligvejen skal udformes, så det sikres, at der i tilfælde af skybrud ikke sker overløb til Tyvedalsbækken.* og *Der skal etableres strømningsveje, så overfladevand fra naboarealer og arealer inden for lokalplanområdet ved en 100 års hændelse ikke skaber øgede vandmængder på naboejendomme.* (Aalborg Kommune 2024b, § 8.5) (Aalborg Kommune 2023a, § 9.3).

Sammenfatning af casestudie for Aalborg Kommune

Der er en tydelig sammenhæng mellem Aalborg Kommunes planstrategi, kommuneplan og klimaplan i forhold til de overordnede mål kommunen har for klima. Alle planer indeholder konkrete mål og initiativer, som skal bidrage til at fremme bæredygtige energikilder, reducere CO₂-udledning og sikre klimatilpasning, hvor der er et konkret behov. Dog opleves en diskrepans mellem planernes overordnede mål og bestemmelser i kommunens lokalplaner. Dette ses f.eks. ved at flere lokalplaner tillader nedrivning af eksisterende bygninger, hvilket står i direkte modstrid med kommunens egne mål fra planstrategien og klimaplanen om at bevare og genanvende bygningernes eksisterende materialer for at reducere kommunens samlede CO₂-aftryk. Derudover fremmer nogle af kommunens lokalplaner materialer som teglsten uden hensyntagen til mere klimavenlige alternativer, hvilket direkte kan forhindre en bæredygtig udvikling af byggeri i kommunen. Yderligere er der heller ingen lokalplaner omhandlende VE-anlæg, som ellers fremgår, som et større fokuspunkt i både, planstrategien, kommuneplanen samt kommunens DK2020-plan.

Denne diskrepans peger derfor på, at der er behov for en højere grad af sammenhæng mellem kommunens klimaindsats i deres planprodukter, hvor der i særlig grad bør rettes fokus på klimahensyn i lokalplanlægningen. Hvis Aalborg Kommune skal opnå sine egne klimamålsætninger, kræver det, at lokalplanerne ikke blot afspejler de overordnede planer, men også aktivt understøtter planerne gennem konkrete, klimavenlige bestemmelser. Dette vurderes planerne kun at gøre i begrænset omfang, hvor der er dog er nogen sammenhæng - f.eks. ved fokusset på klimatilpasning i form af LAR-løsninger.

8 | Analyse af kommunernes planlægningsmuligheder i forhold til klima: Retligt grundlag og praksis

På baggrund af systemanalysen af det danske plan- og reguleringssystem samt case studie af to udvalgte kommuners klimaplanlægningspraksis foretages i dette kapitel en analyse og vurdering af hvordan og i hvilket omfang indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri kommunerne har mulighed for at bidrage til opnåelse af klimamålene fremsat i Klimaloven. Analysen og vurderingen opdeles i tre underspørgsmål med henblik på at besvare projektets problemformulering. Underspørgsmålene er:

1. Planlægger kommunerne for klima på nogle måder og eller med nogle planbestemmelser, som de ikke har lovhjemmel til?
2. Hvilke lovhjemler mangler kommunerne for at kunne planlægge mere hensigtsmæssigt for klima?
3. Mangler kommunerne nogle lovhjemler for at kunne planlægge mere hensigtsmæssigt for klima?

Til besvarelsen af de tre underspørgsmål vil der anvendes en analyseramme, som er beskrevet i afsnit 5.1. Analyserammen består af hhv. juridisk metode, implementeringsteori samt operationel retssociologi og vil i det kommende benyttes, hvor det er relevant for besvarelsen af underspørgsmålene. Derfor vil alle punkterne fra operationel retssociologi og implementeringsteori ikke blive gennemgået under hvert underspørgsmål, men denne vil anvendes som baggrund for selve analysen.

Planlægger kommunerne for klima

I det kommende vil kapitellets første underspørgsmål *"Planlægger kommunerne for klima på nogle måder og eller med nogle planbestemmelser, som de ikke har lovhjemmel til?"* besvares på baggrund af systemanalysen af det danske plan- og reguleringssystem samt case studie af to udvalgte kommuners klimaplanlægningspraksis.

Som analyseret i kapitel 6 besidder de danske kommuner en række muligheder for at inkorporere klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning gennem Planloven. Dette gives der enten direkte eller indirekte mulighed for gennem Planlovens §§ 11a (retningslinjer i kommuneplanen), 11b (rammer for lokalplaner)

og 15, stk. 2 (lokalplanskataloget). Det blev dog i forbindelse med analysen vurderet, at kommunerne ikke har fået yderligere lovhjemmel til at varetage klima efter klima blev en del af Planlovens formålsbestemmelse ved lovændring nr. 417 - kun som understøttende planlægningsmæssig begrundelse. Denne vurdering var bl.a. baseret på, at der ikke med lovændringen blev givet kommunerne yderligere kompetence gennem konkrete bestemmelser til at varetage klimahensynet.

På baggrund af analysen af kommunernes muligheder for at inkorporere klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning gennem lovgivningen blev der efterfølgende foretaget et casestudie af to udvalgte kommuners klimaforvaltning indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning. Casestudiet blev udarbejdet med henblik på at vurdere hvordan kommunerne klimaforvalter på baggrund af lovgivningen.

Af casestudiet opleves en generel tendens blandt de to udvalgte kommuner til at have ambitionerne om at bidrage til klimaudfordringerne og derigennem Danmarks klimamålsætninger. For Aalborg Kommunes vedkommende har kommunen gennem deres planstrategi og kommuneplan opstillet en række delmål for den grønne omstilling, reduktion af kommunens drivhusgasser og for klimatilpasning. Kommuneplanens indhold udarbejdes på baggrund af deres planstrategi, hvorfor det forventes, at Aalborg Kommunes planstrategis delmål for klima vil forplante sig videre ned i kommunens øvrige planprodukter herunder i den kommende kommuneplan og lokalplaner. Der opleves dog ikke det samme fokus på klima i kommunernes lokalplaner, hvor klima alene fremgår i begrænset omfang. Klima fremgår dog, hvor det ses, at Aalborg Kommune planlægger for klima ud fra de muligheder, som de har fået tildelt via lovgivningen (§§ 11a, 11b og 15). Aalborg Kommune har primært fokus på klima i forbindelse med klimatilpasning, hvor kommunen har fokus på LAR-løsninger og andre forebyggende tiltag i deres lokalplanlægning efter Planlovens § 15, stk. 2. Kommunen benytter sig dog ikke af muligheden for at udarbejde lokalplaner for VE-anlæg i den periode, som casestudiet har belyst, som ellers er et fokuspunkt i deres øvrige planer.

I forhold til den anden udvalgte kommune, navnlig Svendborg Kommune oplevedes en anden tendens og klimastrategi for kommunen. Svendborg Kommune har ikke forpligtet sig på samme måde gennem sin planstrategi i samme omfang som Aalborg Kommune har til at varetage klimahensyn, idet der kun henvises til Klimahandleplanen, men at indsatserne herfra ikke direkte er skrevet ind i planstrategien. Derimod har kommunen offentliggjort en klimahandleplan, hvor Svendborg Kommune har sat et mål om 70 % reduktion af drivhusgasser i 2030. Klimahandleplanen er ikke juridisk bindende for Svendborg Kommune, hvorfor de ikke er bundet af planens indhold og dermed ikke behøver at indtænke klima i f.eks. deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Dog ses der af Svendborgs

Kommunes forslag til Kommuneplan for 2025-2037, at der er overensstemmelse mellem denne og Klimahandleplanen, hvorved mål vedrørende klimarobusthed og klimaneutralitet fra deres Klimahandleplan bliver medtaget i en bindende plan. Disse mål er hhv. at *"gøre byerne og det åbne land robust overfor klimaforandringer inden år 2050"* og at *"kommunen som helhed er klimaneutral inden år 2050"* (Svendborg Kommune U.D.[a]). Mere konkret indgår der i Klimahandleplanen en række indsatser til at nå målene, hvor disse indsatser er indarbejdet i Svendborgs Kommuneplan for 2025-2037. Dette ses bl.a. i kommuneplanens retningslinjer for klima, hvor der er beskrevet, at der skal arbejdes med klimarobusthed og klimaneutralitet i henholdsvis byudvikling, lokalplanlægning og behandling af tilladelser i både byrum samt det åbne land. (ibid., Retningslinje 8.0.1 og 8.0.2) Et mere konkret eksempel kunne være retningslinje 8.4.1, som lyder: *"Ved planlægning og anlæg i byerne skal der tilvejebringes løsninger som reducerer risikoen for overophedning af byrum og bygningsmasse. Dette skal ske i form af fx skyggegivende beplantninger og anden bynatur samt ved , valg af byggematerialer der ikke absorbere varme."* (ibid., Retningslinje 8.4.1). Hermed ses der en sammenhæng mellem Klimahandleplanen og Svendborg Kommunes forslag for kommuneplan for 2025-2037.

Der er yderligere foretaget en analyse af, hvorvidt Klimahandleplanens indhold kan ses i kommunens lokalplaner. Hertil er det væsentligt at pointere at Klimahandleplanen også omhandler elementer, som ikke kan indgå i en lokalplan, f.eks. at nedbringe drivhusgasudledningen af kommunal drift.

I forhold til bestemmelser i lokalplaner fra Svendborg Kommune opleves et større fokus på klima end set ved Aalborg Kommune. Lokalplanerne indeholder bestemmelser for cykelparkering, LAR-løsninger, materialevalg af tage og facader, VE-anlæg og beplantning. Bestemmelserne betragtes dog af så generel karakter, at disse ligeledes har kunnet planlægges for uden klima som en del af Planlovens formålsbestemmelse.

Samtidig stilles der spørgsmål ved lovligheden af Svendborg Kommunes lokalplaners bestemmelser om anvendelse af biogene materialer samt kommuneplanens retningslinje 8.4.1, idet der kan herske tvivl om, hvorvidt det materielle specialitetsprincip samt lex specialis er overholdt. Det materielle specialitetsprincip er, som beskrevet i afsnit 6.1.2, en retsgrundsætning, som angiver, at en sag skal behandles efter den mest specialiserede lov, mens lex specialis angiver, at en speciel regel går forud for en generel regel. I relation til disse bestemmelser om byggematerialer kan der opstå tvivl om, hvorvidt kommunen går for langt i forhold til Planlovens kompetenceområde. Hvis kravet om anvendelse af biogene materialer i lokalplanen eller ikke varmeabsorberende materialer i kommuneplanen vurderes at omhandle CO₂-reduktion af bygninger, kan kravet potentielt falde ind under Bygningsreglementets bestemmelser fremfor Planlovens bestemmelser. Såfremt dette vurderes

af Planklagenævnet vil kommuneplanen og lokalplanerne være ulovlige, jf. det materielle specialitetprincip samt lex specialis. Det har dog ikke været forelagt for Planklagenævnet endnu, men det vurderes, at biogenematerialer kan betragtes som lovlige, da det omhandler bygningsfacader, som reguleres gennem lokalplanskataloget, jf. § 15, stk. 2, nr. 7. Modsat vurderes retningslinjer om byggematerialer, der ikke absorbere varme at måtte falde ind under Bygningsreglementet fremfor Planloven, hvorom lovligheden af Svendborg Kommunes retningslinje i kommuneplanen kan betvivles (Nævnenes Hus U.D.).

Overordnet set blev der observeret en større grad af sammenhæng mellem Svendborg Kommunes planprodukter end ved Aalborg Kommune i forhold til klima, hvor klima også prioriteres højere ved Svendborg Kommune end hvad vurderes til at være tilfældet ved Aalborg Kommune fysiske planlægning og arealforvaltning - måske endda for højt på nogle punkter, jf. ovenstående afsnit vedrørende lovligheden af nogle af planprodukternes bestemmelser.

Dog er det samlede billede, at klima kun fremgår i nogen grad af kommunernes planprodukter, hvor der kun i begrænset omfang ses bestemmelser, som ikke er baseret på frivillighed blandt borgerne og erhvervsliv i forhold til at varetage klimahensyn. Den manglende eller minimale klimaplanlægning for kommunerne vurderes til at være grundet manglende regulering af klima fra lovgivers side. Som beskrevet indledningsvist kan kommunerne inkorporere klima i deres planlægning, hvilket de også gør. Dog betragtes klima ikke til at udgøre et væsentlig element i kommunernes bindende planprodukter. Det vurderes derfor, at der er et behov for yderligere styrkelse af lovgivningen med henblik på at fremme klima i kommunernes fysiske planlægning og arealforvaltning.

Netop dette har lovgiver - som beskrevet tidligere - forsøgt gjort gennem bl.a. lovændring nr. 417. Lovændringens indhold og udformning¹ i henhold til den operationelle retssociologi vurderes dog ikke at have medført en ændret retstilstand for kommunerne i deres praksis, idet kommunernes klimaforvaltning anses som manglende eller minimal. Det vurderes, at formuleringen og ændringen af Planloven ikke opfylder kravene for SMART-målsætningerne, som er beskrevet i projektets metodeafsnit til foranalysen. Der er derfor et behov for yderligere styrkelse af klima i Planlovens bestemmelser, hvis klimahensynet skal fremmes i kommunale planprodukter.

Hvis der derved skal foretages en yderligere vurdering af hvordan lovændring nr. 417 har påvirket samfundet ud fra Søren C. Winters implementeringsteori og operationel retssociologi af Kristensen og Dalberg-Larsen kan det udledes, at

¹Hvilket ligeledes er beskrevet i Søren C. Winters implementeringsteori under formulering og design af politik

implementeringen af lovændring nr. 417 ikke har været optimal, idet denne ikke anvendes af kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Kommunernes praksis menes derved ikke at være ændret som følge af lovændringen, hvorom både lovgiver og kommunerne kunne gøre mere for at planlægge for klima. Lovgiver kunne implementere yderligere bestemmelser i Planloven, som bidrager til at fremme klima i den fysiske planlægning og arealforvaltning, mens kommunerne i højere grad kunne anvende klima, som en understøttende planlægningsmæssig begrundelse.

Hvis der tages udgangspunkt i kommunikationsprocesser fra den operationelle rets sociologi, kan forvaltningen af klima ligeledes forbedres. På baggrund af analysen vurderes det, at der er manglende kommunikation mellem regeringen og kommunerne fra begge parter. Fra regeringens side mangler der klar kommunikation om betydningen af lovændring nr. 417 for kommunerne og hvilke værktøjer denne giver dem, da der ikke i forarbejderne til lovændringen findes noget mere konkret information, som beskrevet i forrige kapitel under afnittet 6.1. Kommunerne - derimod - burde ligeledes gøre lovgiver opmærksom på usikkerheden omkring lovændringens betydning.

Så til spørgsmålet om hvorvidt kommunerne planlægger for klima er svaret ja. Kommunernes klimapraksis betragtes dog som minimal eller manglende indenfor deres fysiske planlægning og arealforvaltning, men de anvender muligheder tildelt dem via gældende lovgivning. Der er dog en problemstilling i, at kommunerne har så få lovhjemler til at varetage klimahensynet, at Svendborg Kommune - muligvis - ikke har lovhjemmel til at varetage klima på den måde, som kommunen forsøger på, jf. det materielle specialitetsprincip samt lex specialis. Der er derved ikke i lovforslag nr. 417 taget højde for retsgrundsætninger i forhold til kommunernes muligheder for at forvalte for klima.

Åbenbare muligheder for klimaplanlægning

Som beskrevet ovenfor betragtes kommunernes klimapraksis som minimal eller manglende indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning. I det følgende vil der foretages en analyse af kommunernes muligheder med henblik på at vurdere, hvorvidt de er åbenbare muligheder for at planlægge for klima med hjemmel i Planloven, som kommunerne ikke benytter sig af. Dette vil - ligesom første spørgsmål - blive besvaret på baggrund af kapitel 6 og casestudiet, hvor der vil rettes fokus fortolkningsreglerne, nye lovændringer samt uskrrevne retsprincipper. Disse tre fokuspunkter er udvalgt, idet det opleves, at kommunerne allerede anvender eksisterende klimabestemmelser i Planloven.

Som beskrevet i kapitel 6 danner Planlovens § 15 hjemmel for udarbejdelse af

lokalplaner, hvor der i § 15, stk. 2 (lokalplanskataloget) er beskrevet hvilke mulige bestemmelser, der kan vedtages i en lokalplan (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024). Som tidligere nævnt i kapitel 6 er der flere måder at fortolke lovgivning på, hvormed der med brug af udvidet fortolkning ville kunne planlægges for mere end nævnt i lokalplanskataloget. Dog fremgår det af *Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen*, at der ikke bør anvendes udvidet fortolkning indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning i forhold til at varetage klimahensynet i Planlovens formålsbestemmelse. Dette begrundes med, at der med lovændringen ikke er blevet givet nye lovhjemler for planlægning af nye klimahensyn i f.eks. lokalplanskataloget. Med lovændringen er der derimod - i henhold til vejledningen - givet mulighed for at inddrage klima som en *understøttende* begrundelse for planlægning af mulige klimahensyn. Dette medfører, at f.eks. skovrejsning ville skulle understøttes af en funktionel planlægningsmæssig begrundelse, mens klimahensyn alene ville kunne være en understøttende planlægningsmæssig begrundelse, hvorom dette samtidig medfører, at klima ikke kan anvendes som den eneste planlægningsmæssige begrundelse for kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning (Landdistriksstyrelsen 2024, s. 7). Eksempelvis kan der i henhold til vejledningen ikke fastsættes bestemmelser om bevaring af bebyggelse alene med begrundelse om at bevaring kan forebygge udledning af drivhusgasser (ibid., s. 7).

Den manglende mulighed for at anvende udvidet fortolkning medfører, at de bestemmelser fra kommune- og lokalplanskataloget, som er belyst i kapitel 6, der indirekte eller direkte kan bidrage til at varetage klima efter klima er blevet en del af Planlovens formålsbestemmelse, ikke kan begrundes med klima som den eneste planlægningsmæssige begrundelse. Dermed kan der sættes spørgsmålstejn ved, hvorvidt lovændringen reelt har en betydning for kommunerne i deres klimapraksis. Dog kan der argumenteres for, at lovændringen giver mulighed for at støtte eksisterende muligheder for klimaforvaltning ved f.eks. skovrejsning eller vådområder, hvor disse efter lovændringen kan understøttes med klima som en saglig begrundelse. Dette er både i kommunernes planprodukter samt i deres landzoneadministration.

Kommunerne har dermed gennem lovændring nr. 417 ikke fået yderligere lovhjemler til at varetage klimahensynet som andet end en understøttende planlægningsmæssig begrundelse. Dog er der andre muligheder i loven, som kan bidrage til at varetage klimahensynet i planlovens formålsbestemmelse. Eksempelvis er der med lovændring nr. 418 givet kommunerne mulighed for at planlægge for opsætning af vindmøller og solcelleanlæg i herregårds- og godslandskaber, jf. Planlovens § 11b, stk. 5 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024) (By-, Land- og Kirkeministeriet 2023b). Lovændringen blev vedtaget med begrundelse om at flere arealer i det åbne land ville kunne anvendes til produktion af vedvarende energi, men det fremgår ikke af casestudiet af de to udvalgte kommuners planprodukter, at dette praktiseres af kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning endnu. Af casestudiet

var der alene 2 ud fra 61 lokalplaner (begge lokalplaner fra Svendborg Kommune), som omhandler opsætning af vind- og solenergi - dog ikke i herregårds- og godslandskaber. Med udgangspunkt heri vil en åbenbar mulighed for kommunerne i højere grad at anvende denne bestemmelse for grøn omstilling og reduktion af drivhusgasser.

En anden mulighed, som kommunerne kan benytte sig af i forhold til at planlægge for klima er selv at etablere flere klimainitiativer. Dette kan kommuner etablere på baggrund af kommunalfuldmagten², hvorigennem klimatilpasning via kommunalfuldmagten ville kunne danne grundlag for lokale indsatser, der f.eks. ville kunne bidrage til at styrke lokalt beredskab overfor klimaforandringer ved f.eks. at etablere kommunalt udpegede skovrejsningsområder, LAR-løsninger eller borgerrettede oplysningskampagner. Et konkret eksempel kunne være at anlægge grønne byrum med regnbede i et boligområde, hvor der ofte er problemer med overfladevandet efter større mængde nedbør. Selvom der ikke findes en specifik bestemmelse i Planloven, der pålægger kommunen at udføre denne type klimatilpasning i dette område, kan kommunerne via kommunalfuldmagten begrunde, at tiltaget har en lokal interesse og kommer en bred gruppe borgere til gode. Det er dog i den forbindelse væsentligt, at kommunen overholder retsgrundsætninger, herunder ligheds- og proportionalitetsprincippet samt magtfordrejningsprincippet.

Udover lokale indsatser giver kommunalfuldmagten ligeledes kommunerne mulighed for at etablere uformelle planer, som eksempelvis set ved DK2020-planerne og initiativet Plan22+. Plan22+ er en femårig indsats af Plan- og Landdistriktstyrelsen, Realdania og kommunerne, der skal være med til at understøtte kommunernes klimaarbejde. I Plan22+ er der flere forskellige fokusområder, hvor et af dem er CO₂-beregning i lokalplanlægning (Dansk Byplan Laboratorium U.D.). Denne typer af planer kan ligeledes bidrage til kommunernes klimaarbejde og anses derved som en åbenbar mulighed, som kommunerne kan benytte sig af i forhold til deres klimaforvaltning.

Der vurderes derved, at kommunerne i høj grad gør brug af de forskellige virkemidler, som de har til rådighed. Dog har kommunerne mulighed for at gøre yderligere, hvis de i højere grad ønsker at planlægning for klima. Det vurderes dog hensigtsmæssigt at etablere yderligere lovhjemler, hvis kommunerne skal kunne gøre mere end de allerede gør i forhold til deres fysiske planlægning og arealforvaltning for klima.

²Kommunalfuldmagten er en uskrevne retsgrundsætninger, som giver kommunerne mulighed for at varetage opgaver og foretage visse økonomiske dispositioner af økonomisk karakter uden lovhjemmel (Kommunernes Landsforening 2024)

Mangel af lovhjemler

I dette afsnit vil der belyses lovændringer, som vurderes hensigtsmæssige i forbindelse med at skabe et større fokus på klimahensyn i kommunernes planlægning og arealforvaltning. Her tages der udgangspunkt i kapitlets tredje underspørgsmål: *Hvilke lovhjemler mangler kommunerne for at kunne planlægge mere hensigtsmæssigt for klima?*

Som beskrevet i besvarelsen af de to foregående afsnit vurderes det, at:

- Kommunerne anvender de muligheder (lovhjemler), som de har tilgængelig, samt at lovligheden af Svendborg Kommunes bestemmelser ligefrem kan bekviles.
- Lovændring nr. 417 har ikke givet kommunerne nye lovhjemler til at varetage klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Dog har lovændring nr. 417 givet kommunerne en ny understøttende planlægningsmæssige begrundelse for deres planarbejde. Denne planlægningsmæssige begrundelse kan som beskrevet i kapitel 6 ikke stå alene, hvormed der ligeledes kræves en funktionel planlægningsmæssig begrundelse for planarbejdet.
- Lovændring nr. 418 har udvidet kommunernes virkemidler indenfor sol- og vindanlæg, hvormed de nu kan opstilles i visse gods- og herregårdslandskaber. Dog gør kommunerne ikke brug af bestemmelsen i praksis endnu.

I det følgende foretages en vurdering af, hvilke andre muligheder lovgiver kunne tildele kommunerne, hvis det ønskes at fremme klimahensyn i den fysiske planlægning og arealforvaltning.

På baggrund af systemanalysen af det danske plan- og reguleringssystem samt case studie af to udvalgte kommuners klimaplanlægningspraksis vil følgende lovhjemler foreslås implementeret:

Udvidelsen af Planlovens §11a, §11b og Planlovens § 15, stk. 2

Lovgiver kunne udvide Planlovens §11a og 11b, hvor disse kunne indeholde konkrete bestemmelser om klima. Disse bestemmelser kunne f.eks. være, at der i kommuneplanen *skal* udpeges områder til grøn omstilling, reduktion af drivhusgasser m.fl.

Yderligere kunne lovgiver etablere flere bestemmelser i lokalplankataloget, Planlovens § 15, stk. 2, om f.eks. bygningsmaterialer, VE-anlæg³, CO₂-udledning eller ressourceneutralitet ved nedrivning eller ombygning af eksisterende bebyggelse.

³Bestemmelser som f.eks. pålægger grundejeren at etablere solceller

Bestemmelser, som medfører handlepligt for grundejere, såsom krav om etablering af solceller, vil dog skulle betragtes i forhold til proportionalitetsprincippet: For i hvilken grad kan grundejerne pålægges bestemmelser, som bidrager til forbedringer af klimaet?

Minimumskrav for CO₂-beregning og CO₂-udslip

Udover en udvidelse af Planlovens bestemmelser vedrørende kommune- og lokalplanlægning kunne der endvidere implementeres minimumskrav for CO₂-beregning og CO₂-udslip af lokalplansområder, som et supplement til Byggeloven og Bygningsreglementet .

Siden 2023 har der været krav om LCA for nye bygninger. Som beskrevet i afsnit 6.1.3 stilles der desuden krav til vurdering af byggeriets klimapåvirkning. Det kunne derfor overvejes at udvide Planloven, så sådanne krav også omfatter lokalplaner. I den forbindelse kunne der foretages en samlet CO₂-beregning for hele lokalplansområdet. Et eksempel på dette kunne være et lokalplansområde for et byudviklingsområde, hvor der skulle foretages beregninger for klimapåvirkninger af bygninger (som allerede er omfattet af krav i byggelovgivningen), infrastruktur såsom veje eller solceller samt potentielle beregninger af kulstofbinding fra anlæggelse af grønne områder (Københavns Kommune 2022) (Dansk Byplanlaboratorium U.D.).

Til kravet om CO₂-beregning af lokalplansområder vil der ligeledes også kunne stilles krav om planens maksimale klimapåvirkning. Dette kunne medføre, at kommunerne vil skulle kompensere for etableringen af mere infrastruktur ved eksempelvis at udlægge større grønne områder eller integrere solcelleanlæg i planlægningen.

Ændring af klima i formålsbestemmelsens betydning

Sidstnævnte lovhjemmel, som vurderes hensigtsmæssig at etablere for at opnå Danmarks klimamålsætning, omhandler Planlovens formålsbestemmelse. Som beskrevet tidligere har lovændring nr. 417 givet kommunerne en ny planlægningsmæssig begrundelse. Dog kan klima i henhold til vejledningen kun anvendes som en understøttende planlægningsmæssig begrundelse, hvorved - hvis der ønskes et større fokus på klima i kommunernes fysiske planlægning og arealforvaltning - kunne gives mulighed for, at klima kan anvendes som den eneste planlægningsmæssige begrundelse. Dette vil kunne give kommunerne yderligere muligheder for at begrunde deres planlægning med klima, hvilket ville kunne resultere i flere planer, der kunne fremme klima og hjælpe med at indfri målene sat i Klimaloven.

Implementering af lovforslag

For at implementere nye lovhjemler, kræver dette en hensigtsmæssig implementeringsproces, som beskrevet i kapitel 2 og kapitel 5. I det følgende beskrives derfor - med udgangspunkt i implementeringsteori, operationel retssociologi samt de fejl og mangler, som oplevedes ved implementeringen af lovforslag nr. 417 - hvad lovgiver bør være opmærksom på i forbindelse med implementeringen af nye lovforslag.

Som beskrevet i ovenstående to besvarelser af de andre underspørgsmål medførte lovforslag nr. 417 en uvis retstilstand for kommunerne i forhold til, hvor langt deres kompetence rækker. Ved implementering af nye lovhjemler til varetagelse af klima i kommunernes fysiske planlægning og arealforvaltning er det derved væsentligt, at lovens indhold og udformning gøres tydelig for kommunerne, hvormed der bl.a. skal være et tydeligt samspil mellem de ønskede lovhjemler og Planlovens resterende bestemmelser. Idet klima allerede fremgår af lovens formålsbestemmelse vil ovennævnte krav medvirke til, at *sikre en sammenhængende planlægning, der [...] medvirker til at værne om landets [...] klima [...]*. Bestemmelserne vil derved kunne spille sammen med formålsbestemmelsen - i særlig grad, hvis klima i fremtiden kan anvendes som den eneste planlægningsmæssige begrundelse. Det er i den forbindelse væsentligt, at bestemmelserne ikke bliver symbolpolitik, hvor regeringen eller de andre politiske partier blot ønsker at fremstå klimavenlige, men ønsker reelle klimahandlinger indenfor den fysiske planlægning og arealforvaltning. Det er gennem analysen blevet vurderet, at implementeringen af klima i Planlovens formålsbestemmelse er mere symbolsk end et reelt politisk ønske, idet der ikke er givet kommunerne nye hjemler til at varetage dette klimaformål udover en understøttende planlægningsmæssig begrundelse. Dette må ikke gentages, hvis klima i højere grad skal indgå i den fysiske planlægning og arealforvaltning.

Ydermere vil der kunne udarbejdes en vejledning til kommunerne - ligesom set med lovændring nr. 417 - således det tydeliggøres overfor relevante myndigheder (kommunerne) og frontlinjepersonale, hvorledes ønskede fremtidige bestemmelser skal fortolkes i forvaltningen af bestemmelserne. Der vil i den forbindelse være et behov for klar kommunikation vertikalt mellem styringsniveauerne, hvor kommunerne bør få mulighed for dialog med politikkerne omkring fortolkningen af lovbestemmelserne.

Det vil endvidere være gavnligt, hvis der blev sat økonomiske ressourcer af til at varetage disse bestemmelser. Feks. ved at alokere ressourcer til at oplyse kommunerne om CO₂-beregning af lokalplaner eller ved at give kommunerne yderligere ressourcer til deres fysiske forvaltning og arealforvaltning.

Det vurderes dermed ikke tilstrækkeligt blot at implementere ovennævnte be-

stemmelser, men ligeledes at tage implementeringsprocessen i betragtning, hvis der ønskes reelle klimahandlinger i kommunernes praksis indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning.

9 | Sammenfatning

På baggrund af ovenstående analyse af kommunernes fysiske planlægning og arealforvaltning i forhold til klima besvares projektets problemformulering: *Hvordan og i hvilket omfang giver lovgivningen indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri kommunerne mulighed for at bidrage til opnåelsen af klimamålene fremsat i Klimaloven?*

Besvarelsen af problemformuleringen er gennem hovedanalysen opdelt i to dele, hvoraf der først er rettet fokus på hvordan lovgivningen giver kommunerne mulighed for at arbejde med klima i deres fysiske planlægning og arealforvaltning herunder byggeri, mens den anden del fokuserede på hvordan kommunerne reelt planlægger for klima. På baggrund af de to dele er der afslutningsvist udarbejdet tre underspørgsmål, som anvendes i forbindelse med analyse og vurdering af hvordan og i hvilket omfang lovgivningen indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri giver kommunerne mulighed for at forvalte for klimahensyn.

Til besvarelse af den første del er der anvendt juridisk metode, hvor relevant klimalovgivning indenfor fysisk planlægning, arealforvaltning og byggeri er blevet analyseret og fortolket på baggrund af forskellige fortolkningsregler og -principper indenfor dansk ret. På baggrund af analysen kan det sammenfattes, at klima fremgår i begrænset omfang af de analyserede love (Planloven og Byggeloven) i forhold til kommunernes ansvarsområde. Dog fremgår klima i dag af Planlovens formålsbestemmelse, hvoraf det følger, at:

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 (By-, Land- og Kirkeministeriet 2024, § 1).

Der er dog ikke nogle konkrete bestemmelser i Planloven, som regulerer hvordan planlægningen skal medvirke til at *værne om klima* efter lovændring nr. 417. Dette medvirker til en uvis retsstilling for kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltningen indenfor klima, hvormed kommunerne endnu ikke har fået afklaret, hvor langt deres kompetence rækker i forhold til at varetage klimahensyn. Dog er det gennem projektets analyse blevet vurderet, at lovændring nr. 417 alene har medvirket til klima kan anvendes som en *understøttende* planlægningsmæssig begrundelse for kommunernes fysiske planlægning og arealforvaltning, hvormed omfanget af lovændringens betydning kan diskuteres.

I forhold til regulering af klima indenfor byggelovgivningen indeholder selve Byggeloven ingen konkrete klimakrav. Derimod fastsættes i Bygningsreglementet en række klima- og energikrav, hvori der stilles krav om energiforbrug, LCA og CO₂-grænseværdier for noget nybyggeri. Bestemmelserne i bygningsreglementet omhandlende LCA er gældende for alt nybyggeri, mens bestemmelserne om CO₂-grænseværdier på nuværende tidspunkt kun er gældende for noget nybyggeri, hvor kravene er planlagt til at blive skærpet i de kommende år. Eksisterende bebyggelse er dermed ikke omfattet af disse bestemmelser. Kommunerne har tilsynspligt med bygningsreglementet, men kan ikke på baggrund af bygningsreglementet opstille krav for grundejerne for klimatiltag og må ikke tage afsæt i Planlovens formålsbestemmelse i deres forvaltning af byggeri - jf. retsgrundsætningerne. Kommunerne kan dog indirekte medvirke til klimaindsatsen ved opførsel af nybyggeri ved at opstille bestemmelser i en lokalplan, som bidrager til klimaet, som eksempelvis bebyggelsens størrelse, placering, facadematerialer mm.

Netop hvorledes og hvorvidt kommunerne planlægger med dette for øje blev der rettet fokus på i projektets anden del, hvor der blev udarbejdet et casestudie af to udvalgte kommuner - navnligt Svendborg Kommune og Aalborg Kommune. Casestudiet af disse kommuner viser, at begge kommuner har ambitioner om at bidrage til Danmarks klimamål, men gør det på forskellig vis og i varierende grad gennem deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Aalborg Kommune arbejder med klima gennem sin planstrategi og kommuneplan fra 2021, hvor dette ikke ses forplantet i lokalplanerne, hvor klima kun fylder lidt og primært fokuserer på klimatilpasning. Svendborg Kommune har ikke nedskrevet samme klimaambitioner i deres kommuneplanstrategi, men anvender i højere grad deres kommende kommuneplan og DK2020-plan, Klimahandleplanen. Denne Klimahandleplan er blevet indkorporeret i deres nye kommuneplan fra 2025-2037, hvormed flere af indsætterne nu indgår i et bindende plandokument.

Ambitionerne i Klimahandleplanen og den kommende kommuneplan afspejles - modsat Aalborg Kommune - i Svendborg Kommunes lokalplaner, hvor der er flere klimarelaterede bestemmelser end i Aalborg Kommunes lokalplaner. Nogle af Svendborg Kommunes bestemmelser kan der ligefrem stilles spørgsmålstejn til lovligheden af, idet Svendborg Kommune i høj grad forsøger at inkorporere klima i deres planlægning. Dog opleves generelt ikke et stort fokus på klima i planprodukterne.

Manglen på lokalplansbestemmelser, som direkte regulerer for klima kan bl.a. skyldes, at Planlovens § 15, stk. 2 (lokalplanskataloget) ikke direkte giver hjemmel til klimarelaterede bestemmelser, og kommunerne samtidig ikke kan anvende muligheden for at betragte lokalplanskataloget efter udvidet fortolkning, jf. Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægning. Denne usikkerhed menes at skyldes

manglende politisk vilje til at inkorporere reelle klimabestemmelser i Planloven.

I nogle tilfælde modarbejder de to udvalgte kommuners lokalplanerne ligefrem klimamålene, hvoraf der f.eks. fremgår bestemmelser om, at det er tilladt at nedrive bygninger eller stiller krav om manglende mulighed for opstilling af VE-anlæg. Det vurderes dog ud fra DK2020-samarbejdet, at kommunerne har den fornødne viden, som blot ikke fremgår af deres lokalplaner. Dette indikerer, at problemet ikke er viden, men mangel på værktøjer for fysisk klimaplanlægning og politisk prioritering.

Generelt viser casestudiet, at Planlovens formålsbestemmelse om klima (efter lovændring nr. 417) ikke har haft omfattende betydning for kommunerne i deres fysiske planlægning og arealforvaltning. Ifølge projektets anvendte implementeringsteori og retssociologi samt analyse heraf skyldes dette manglende kommunikation og afklaring af, hvordan kommunerne konkret kan bruge lovgivningen. Der er derfor behov for bedre kommunikation, mere tydelig lovgivning og derved flere værktøjer, hvis kommunerne skal kunne bidrage effektivt til klimamålene gennem deres planlægning. Der udledes på baggrund af projektet derved følgende forslag til handling:

- Ny(e) lovændring(er), hvor der sættes flere klimakrav i bestemmelserne for f.eks. kommuneplanlægning, lokalplanlægning og byggeri samt vejledninger hertil.
- Forbedret kommunikation mellem styringsniveauer om formålet og forventningerne til klimaforvaltning.
- Ekstra ressourcer og værktøjer til klimaforvaltning på flere styringsniveauer.

Overordnet set vurderes det, at hvis der ikke sker handling fra flere styringsniveauer i forhold til at varetage nationale klimamålsætninger indenfor fysisk planlægning og arealforvaltning, vil klimamålene være vanskelige at opnå.

Bibliografi

- By-, Land- og Kirkeministeriet (2012). *Lov om ændring af lov om planlægning*. URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2012/579> (hentet 30.04.2025).
- (2023a). *LOV nr 417 af 25/04/2023*. URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/417> (hentet 04.02.2025).
- (2023b). *LOV nr 418 af 25/04/2023*. URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/418> (hentet 12.02.2025).
- (2024). *LBK nr 572 af 29/05/2024*. URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/572> (hentet 04.02.2025).
- Andersen, Anne Anthon (2018). *FN's klimamål og verdensmål*. URL: <https://faktalink.dk/emner/fn-s-klimamal-og-verdensmal> (hentet 04.02.2025).
- Andersen, Ib (2013). *Den skinbarlige virkelighed - om vidensproduktion inden for samfundsvidenskaberne*. ISBN: 9788759313800. Samfundslitteratur.
- Bertrand Badie, Dirk Berg-Schlosser og Leonardo Morlino (2011). *International Encyclopedia of Political Science*. Online ISBN: 9781412994163. SAGE Publications, Inc.
- Bettina Lemann Kristiansen og Jørgen Dalberg-Larsen (2022). *Lovene og livet*. ISBN: 978-87-574-4289-2. Djøf Forlag.
- Børsen (2025). *Ørstedes megaprojekt er gået i stå: Ingen ved, hvad planen er*. URL: <https://borsen.dk/nyheder/baeredygtig/orsteds-megaprojekt-er-gaet-i-staa-ingen-ved-hvad-planen-er> (hentet 26.03.2025).
- Casula, Mattia (2022). *How different multilevel and multi-actor arrangements impact policy implementation: evidence from EU regional policy*. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21622671.2022.2061590#abstract> (hentet 19.03.2025).
- Concito (U.D.). *Byggeriets massive klimaaftryk skal ned hurtigt og effektivt*. URL: <https://concito.dk/nyheder/byggeriets-massive-klimaaftryk-skal-ned-hurtigt-effektivt> (hentet 13.03.2025).
- Danmarks Nationalleksikon (2021). *initiativ*. URL: https://lex.dk/initiativ-_fremmedord (hentet 11.03.2025).
- (2024). *handlingsplan*. URL: <https://lex.dk/handlingsplan> (hentet 11.03.2025).
- Danmarks Radio (2025a). *Regeringen sætter havvindmølleprojektet Energiø Bornholm på pause*. URL: <https://www.dr.dk/nyheder/viden/klima/regeringen-saetter-havvindmoelleprojektet-energioe-bornholm-paa-pause> (hentet 26.03.2025).
- (2025b). *Tæt på sandheden: Det store danske tryghedslotteri*. URL: https://www.dr.dk/drtv/se/taet-paa-sandheden_-det-store-danske-tryghedslotteri_500876 (hentet 26.03.2025).
- Dansk Byplan Laboratorium (U.D.). *Plan22+ Konference: CO-beregning i lokalplanlægning*. URL: <https://www.plan22.dk/CO2beregner> (hentet 07.05.2025).

- Dansk Byplanlaboratorium (U.D.). *Forudsætninger for enkle CO2-beregninger*. URL: <https://www.byplanlab.dk/plan09/www.plan09.dk/NR/rdonlyres/31C4CE67-8FBA-41EF-8894-32452B61C451/0/Foruds%C3%A6tningerforCO2beregninger.pdf> (hentet 23.05.2025).
- Den Europæiske Union (U.D.[a]). *European Climate Pact*. URL: https://climate-pact.europa.eu/index_en (hentet 04.03.2025).
- (U.D.[b]). *European Climate Pact*. URL: https://climate-pact.europa.eu/about/about-pact_da (hentet 11.03.2025).
- Det Europæiske Råd (U.D.). *Parisaftalen om klimaændringer*. URL: <https://www.consilium.europa.eu/da/policies/paris-agreement-climate/> (hentet 04.02.2025).
- Det Europæiske Råd (U.D.). *Fit for 55*. URL: <https://www.consilium.europa.eu/da/policies/fit-for-55/> (hentet 04.03.2025).
- DMI (2025). *Copernicus: Første år over 1,5 °C opvarmning*. URL: <https://www.dmi.dk/nyheder/2025/copernicus-foerste-aar-over-15-c-opvarmning> (hentet 12.03.2025).
- DTU (2025). *Hvad er bedst for klimaet – renovering eller nedrivning?* URL: <https://www.dtu.dk/nyheder/alle-nyheder/hvad-er-bedst-for-klimaet-renovering-eller-nedrivning?id=d99d27e6-1063-4b72-bd59-d05afffd418c> (hentet 14.04.2025).
- EMU (2024). *SMART-modellen: Tydelige mål for alle*. URL: <https://emu.dk/grundskole/ledelse/strategisk-ledelse/smart-modellen-tydelige-maal-alle> (hentet 19.03.2025).
- Europa-Kommissionen (U.D.[a]). *2040 climate target*. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/2040-climate-target_en (hentet 04.03.2025).
- (U.D.[b]). *Den europæiske grønne pagt*. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_da (hentet 04.02.2025).
- (U.D.[c]). *Den europæiske klimalov*. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_da (hentet 04.02.2025).
- (U.D.[d]). *Konsekvenserne af klimaforandringerne*. URL: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_da (hentet 04.02.2025).
- (U.D.[e]). *The Just Transition Mechanism: making sure no one is left behind*. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en (hentet 04.03.2025).
- Evald, Jens (2019). *At tænke juridisk*. ISBN: 978-87-574-4624-1. Djøf Forlag.
- Fenger, Niels (2018). *Forvaltningsret*. ISBN: 9788757435788. Djøf Forlag.
- Finansministeriet (U.D.). *Klima og grøn økonomi*. URL: <https://fm.dk/arbejdsomraader/klima-og-groen-oekonomi/> (hentet 26.05.2025).

- Flyvbjerg, Bent (1988). *Case studiet som forskningsmetode*. URL: https://www.researchgate.net/profile/Bent-Flyvbjerg/publication/289529924_Case_studiet_som_forskningsmetode/links/568efd6708aeaa1481b04c99/Case-studiet-som-forskningsmetode.pdf (hentet 18.02.2025).
- Folketinget (2023). *1. behandling den 23-02-2023*. URL: <https://www.ft.dk/samling/2022/lovforslag/L36/BEH1-28/forhandling.htm> (hentet 18.02.2025).
- (2024). *Fra EU-regler til dansk lov*. URL: <https://www.eu.dk/da/danmark-i-eu/eu-ret-i-danmark/fra-eu-regler-til-dansk-lov> (hentet 04.02.2025).
- (2025). *L 33 Forslag til lov om ændring af lov om klima*. URL: <https://www.ft.dk/samling/20241/lovforslag/l33/index.htm> (hentet 27.03.2025).
- (U.D.). *Hvilken betydning har en politisk aftale?* URL: https://www.ft.dk/da/ofte-stillede-spoergsmaal/lov_hvilken-betydning-har-en-politisk-aftale (hentet 11.03.2025).
- Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand og Joseph Lampel (2009). *Strategy Safari: The complete guide through the wilds of strategic management*. Online ISBN: 9780273719588. Harlow: Prentice Hall/Financial Times.
- Kirkeministeriet (2023). *L 36 - endeligt svar på spørgsmål 6*. URL: <https://www.ft.dk/samling/2022/lovforslag/L36A/spm/6/svar/1939254/2675815.pdf> (hentet 12.02.2025).
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2021). *LBK nr 2580 af 13/12/2021*. URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2580> (hentet 04.02.2025).
- Kommunernes Landsforening (2024). *Kommunalfuldmagten*. URL: <https://www.kl.dk/oekonomi-og-administration/kommunaljura/kommunalfuldmagten#kommunalfuldmagsreglerne-cb> (hentet 21.05.2025).
- Københavns Kommune (2022). *Besvarelse vedrørende CO2-beregninger i lokalplanlægningen*. URL: <https://www.kk.dk/sites/default/files/2022-06/03.06.2022%20-%20svar%20til%20Mikkel%20Skovgaard%20%28%C3%98%29%20om%20CO2-beregninger%20i%20lokalplanl%C3%A6gningen.pdf> (hentet 23.05.2025).
- Landdistriktsstyrelsen, Plan- og (2023). *Oversigt over nationale interesser i kommunep lanlægning*. URL: https://www.plst.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser_06072023.pdf (hentet 17.03.2025).
- (2024). *Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen*. URL: <https://www.ft.dk/samling/20241/almdel/ul%C3%98/bilag/38/2952881.pdf> (hentet 17.03.2025).
- Nævnenes Hus (U.D.). *Søgeresultat*. URL: <https://pkn.naevneneshus.dk/soeg?sort=desc&types=ruling> (hentet 07.05.2025).
- OECD (2010). *Cities and Climate Change*. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2010/11/cities-and-climate-change_g1g114da/9789264091375-en.pdf#page5 (hentet 19.03.2025).
- Pagh, Peter (2021). *Planlægningsloven*. URL: <https://lex.dk/Planl%C3%A6gningsloven> (hentet 12.02.2025).
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen (2024). *15 minutters byen som planlægningskoncept i en dansk kontekst*. URL: <https://plan22.dk/node/6657> (hentet 24.02.2025).

- Plan- og Landdistriktsstyrelsen (U.D.). *kort.plandata.dj*. URL: <https://kort.plandata.dk/spatialmap> (hentet 24.02.2025).
- Regeringen m.fl. (2024). *Aftale om et Grønt Danmark*. URL: <https://regeringen.dk/aktuelt/publikationer-og-aftaletekster/aftale-om-et-groent-danmark/> (hentet 05.03.2025).
- Regeringen (Socialdemokratiet) m.fl. (2022). *Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022*. URL: <https://www.regeringen.dk/media/11470/klimaaftale-om-groen-stroem-og-varme.pdf> (hentet 18.02.2025).
- Social- og Boligministeriet (2016). *LBK nr 1178 af 23/09/2016*. URL: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/1178> (hentet 13.03.2025).
- (2024). *Ny aftale stiller ambitiøse klimakrav til nyt byggeri*. URL: <https://www.sm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2024/maj/ny-aftale-stiller-ambitioese-klimakrav-til-nyt-byggeri> (hentet 13.03.2025).
- Social- og Boligstyrelsen (2024). *Byggeriets klimapåvirkning*. URL: <https://www.sbst.dk/nyheder/2024/byggeriets-klimapaavirkning> (hentet 13.03.2025).
- (2025). *Energiforbrug og klimapåvirkning (§ 250 - § 298)*. URL: <https://www.bygningsreglementet.dk/tekniske-bestemmelser/11/krav/> (hentet 13.03.2025).
- Stadsrevisionen (U.D.). *L 36 A Forslag til lov om ændring af lov om planlægning, lov om Planklagenævnet og lov om Miljø- og Fødevareklagenævnet*. URL: <https://stadsrevisionen.dk/blog/proportionalitetsprincippet/> (hentet 13.02.2025).
- Svend Brinkmann og Lene Tanggaard (2020). *Kvalitative metoder*. ISBN: 9788741277264. Hans Reitzels Forlag.
- Svendborg Kommune (2023a). *Lokalplan 673 Boligområde ved Møllevej, Ulbølle*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11168083_1706789042794.pdf (hentet 09.04.2025).
- (2023b). *Udviklingsstrategi 2023-2035 - FRA MERE TIL BEDRE - FREMTIDENS SVENDBORG*. URL: <https://udviklingsstrategi.svendborg.dk/media/5525/udviklingsstrategi-2023-2035-fra-mere-til-bedre-fremtidens-svendborg.pdf> (hentet 03.04.2025).
- (2024a). *Lokalplan 609 Tillæg nr. 3 - For et bland bolig- og erhvervsområde ved Sofielund Skovvej, Tankefuld, Svendborg*. URL: <https://www.svendborg.dk/media/vwcoibot/lokalplan-609-tillaeg-3.pdf> (hentet 11.04.2025).
- (2024b). *Lokalplan 686 Svendborg Bycenter*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11284581_1735896053110.pdf (hentet 11.04.2025).
- (2024c). *Lokalplan 689 Blandet bolig- og erhvervsområde på Kullinggade 29*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11285373_1736496776306.pdf (hentet 09.04.2025).
- (U.D.[a]). *Klima*. URL: <https://kommuneplan25.svendborg.dk/maal-og-retningslinjer/klima/> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[b]). *Kysten og det åbne land*. URL: <https://kommuneplan25.svendborg.dk/maal-og-retningslinjer/kysten-og-det-aabne-land/> (hentet 09.05.2025).

- Svendborg Kommune (U.D.[c]). *Mobilitet*. URL: <https://kommuneplan25.svendborg.dk/maal-og-retningslinjer/mobilitet/> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[d]). *Teknik og miljø*. URL: <https://kommuneplan25.svendborg.dk/maal-og-retningslinjer/teknik-og-miljoe/> (hentet 09.05.2025).
- Terkelsen, Ole (2024). *Magtfordrejning*. URL: <https://lex.dk/magtfordrejning> (hentet 12.02.2025).
- TV2 (2025). *Klimarådet vurderer regeringens indsats i ny rapport*. URL: <https://nyheder.tv2.dk/live/klima/2025-02-27-klimaraadet-vurderer-regeringens-indsats-i-ny-rapport/2030-maalet-haenger-i-en-tynd-traad-mener-concito?entry=ea4a9acc-e36a-4aa3-aafa-d71d3adf264c> (hentet 26.03.2025).
- Verdensmålene (U.D.[a]). *De 17 Verdensmål*. URL: <https://www.verdensmaalene.dk/maal> (hentet 20.02.2025).
- (U.D.[b]). *Hvad er FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling?* URL: <https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene> (hentet 04.02.2025).
- Yin, Robert K. (2018). *Case study research and applications*. ISBN: 9781506336169. SAGE Publications.
- Aalborg Kommune (2022). *Introduktion til klimaplan*. URL: <https://www.aalborg.dk/om-kommunen/politikker-strategier-og-planer/introduktion-til-klimaplan> (hentet 24.02.2025).
- (2023a). *LOKALPLAN 10-1-115 Boliger og Erhverv, Koldsmindevej (etape 2), Nibe*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11240678_1687332702728.pdf (hentet 14.04.2025).
- (2023b). *LOKALPLAN 4-5-105 Erhverv og kontor, Langagervej, Tornhøj, Aalborg Øst*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11276242_1701258838417.pdf (hentet 14.04.2025).
- (2023c). *LOKALPLAN 6-3-112 Institution, Else Marie Pades Vej, Frejlev*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11192174_1687338636332.pdf (hentet 14.04.2025).
- (2024a). *LOKALPLAN 1-1-146 Tunnel og p-hus, Saxogade, Aalborg Midtby*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11276437_1706108355771.pdf (hentet 14.04.2025).
- (2024b). *LOKALPLAN 10-1-116 Boliger, Grydstedvej, Nibe*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_11239389_1705410469308.pdf (hentet 14.04.2025).
- (2024c). *LOKALPLAN 4-3-106 Boliger, Ådalsbakken, Gug*. URL: https://dokument.plandata.dk/20_10907667_1706197075866.pdf (hentet 14.04.2025).
- (2024d). *Planlægning i en brydningstid*. URL: https://dokument.plandata.dk/70_11301900_1725546792869.pdf (hentet 24.02.2025).
- (U.D.[a]). *Byroller og bynetværk*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/87122> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[b]). *Energi*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/89747> (hentet 09.05.2025).

Bibliografi

- Aalborg Kommune (U.D.[c]). *Kraftværk*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/89762> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[d]). *Nye stærke interesser i det åbne land*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/87123> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[e]). *Sofiendal*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/86492> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[f]). *Aalborg er den lokale metropol i byregion Norddanmark*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/87118> (hentet 09.05.2025).
- (U.D.[g]). *Aalborg er den lokale metropol i byregion Norddanmark*. URL: <https://aalborgkommune.viewer.dkplan.niras.dk/plan/18#/87118> (hentet 09.05.2025).
- Aarhus Universitet (U.D.[a]). *Ekstern validitet*. URL: <https://metodeguiden.au.dk/ekstern-validitet> (hentet 20.02.2025).
- (U.D.[b]). *Reliabilitet*. URL: <https://metodeguiden.au.dk/reliabilitet> (hentet 20.02.2025).