



AALBORG UNIVERSITET

Sammenhæng i arealplanlægningen mellem infrastruktur og natur

Specialeprojekt
Gruppe 4

Surveying, Planning and
Land Management



AALBORG UNIVERSITET
STUDENTERRAPPORT

4. semester v/
Surveying, Planning, and Land Management

Titel:

Sammenhæng i arealplanlægningen
mellem infrastruktur og natur

Projekt:

Speciale

Projektperiode:

01.02.2025 - 28.05.2025

Projektgruppe:

SPLM 4, Gruppe 4

Deltagere:

Anders Brøndum Andersen
Karoline Holmgaard Olesen
Martin Nørlem

Vejleder:

Lars Bodum

Oplagstal: 3

Sidetæl: 90

Bilag: 8 eksterne i zip-fil

Afsluttet: 28.05.2025

Synopsis:

Dette specialeprojekt undersøger, hvordan der planlægges for de nationale interesseområder i Danmark med fokus på *hensyn til nationale og regionale anlæg og natur- og miljøbeskyttelse*. Udgangspunktet er en undren over myndigheders samarbejde i realiseringen af nationale interesser. Foranalysen omfatter Danmarks historiske arealudvikling, regulering og aktuelle udfordringer. En case ved Kragelund i Vejen Kommune, hvor et klima-lavbunds- og et motorvejsprojekt planlægges i samme område, belyser gennem interviews med Naturstyrelsen og Vejdirektoratet koordineringen mellem myndigheder. På baggrund af foranalysen er problemformuleringen opstillet: *Hvordan kan erstatningsnatur fra infrastrukturprojekter anvendes til at fremme målene i Den Grønne Trepert?* Hovedanalysen behandler tre temaer: tværgående styring, værktøjer til arealerhvervelse såsom ekspropriation og jordfordeling samt udviklingen af anbefalinger til en helhedsorienteret planlægning med konkrete forslag til en mere effektiv og koordineret planlægning mellem natur- og infrastrukturprojekter.

Rapportens indhold er frit tilgængeligt, men offentliggørelse (med kildeangivelse) må kun ske efter aftale med forfatterne.

| Summary

This thesis examines how national land-use interests in Denmark, particularly nature protection and infrastructure development, can be reconciled through integrated spatial planning. As Denmark's future land-use plans are projected to exceed the available land by 30–40 % by 2050, a more strategic and coordinated approach is essential to optimize land use. The study focuses on two major national interests: consideration of national and regional facilities and protection of nature and environmental. To understand national interests, two agreements, each reflecting different priorities, are examined: the Infrastructure Plan 2035, which outlines large-scale transport infrastructure projects and the Green Tripartite Agreement, which promotes nature restoration and biodiversity.

Through a case study of Kragelund in Vejen Municipality, where a new highway and a climate lowland restoration project are planned in the same area, the thesis investigates how coordination between public authorities is currently managed. Interviews with the Danish Road Directorate and the Danish Nature Agency reveal significant challenges in cross-sectoral collaboration. It is evident that the authorities take existing binding plans in the area into account, while communication between the different authorities remains minimal. However, it is difficult to determine which authorities are making compromises when planning for two national interests within the same area, but it is clear that compromises are being made.

The central research question explores how compensatory nature from infrastructure projects can contribute to the objectives of the Green Tripartite Agreement. The analysis draws on theories of multilevel governance and collaborative planning and examines practical tools such as expropriation and land consolidation. These tools are assessed for their potential to facilitate multifunctional land use that supports both infrastructure and nature objectives.

The thesis concludes that Denmark's limited land resources necessitate a shift in planning practices. Effective coordination between national infrastructure and nature interests requires new governance structures that go beyond traditional siloed approaches. Specifically, the study recommends establishing joint planning frameworks, improving legal and financial conditions for land consolidation, and adopting a more strategic, cross-sectoral decision-making model. Multifunctionality is highlighted as a key planning principle that can reduce conflict, enhance

collaboration, and generate long-term socio-environmental value. Through a set of recommendations, the key findings from the project's analyses have been compiled to provide planners with an overview. The recommendations are wide-ranging, including proposals for both organisational structure and land acquisition. If a shift in planning is to occur in the future, these recommendations will be essential to ensure an integrated and holistic planning approach.

Forord

Dette specialeprojekt er udarbejdet af studerende på kandidatuddannelsen Surveying, Planning, and Land Management ved Aalborg Universitet. Arbejdet er gennemført i perioden fra 1. februar 2025 til 28. maj 2025. Under udarbejdelsen har der været særligt fokus på at imødekomme de krav og forventninger, der fremgår af uddannelsens læringsmål. Dette har haft til formål, at projektgruppen opnår relevant faglig indsigt, praktiske færdigheder samt de nødvendige kompetencer. Projektgruppen vil gerne rette en stor tak til Lars Bodum for hans kyndige vejledning og støtte undervejs i forløbet, som har bidraget væsentligt til projektets faglige retning. Herudover rettes en tak til Brian Albinus fra Vejdirektoratet, der både har inspireret projektemnet og givet vejledning undervejs i projektforløbet.

Læsevejledning

Projektet er struktureret med en foranalyse efterfulgt af en hovedanalyse. Begge analyser er systematisk opdelt i kapitler, som igen er inddelt i afsnit og eventuelle underafsnit. Nummereringen er anvendt for at give læseren et klart overblik over rapportens opbygning. Hvert kapitel tildeles et tal, og de tilhørende afsnit nummereres i forhold til det pågældende kapitel.

I forbindelse med rapportens udarbejdelse er der benyttet en række relevante kilder. Til kildehenvisning er Harvard-referencemetoden anvendt, hvor forfatterens efternavn, udgivelsesår og eventuelt sidetal angives i teksten. En komplet litteraturliste er placeret sidst i rapporten.

Der er i analysen benyttet forskellige figurer og tabeller. Såfremt der ikke er angivet en kilde, er materialet udarbejdet af projektgruppen. Hvert element er ledsaget af en forklarende beskrivelse, så formålet og indholdet fremgår tydeligt.

I projektet er der tilhørende bilag, som er vedhæftet som en zipfil. Der refereres til bilagene i projektet hvis relevant, hvor bilagene får nummerering ud fra rækkefølgen de nævnes i projektet. Bilagene er nummereret 1-8, og indeholder interviewguides, transskribering af alle interviews og et anbefalingsnotat.

I projektet er forskellige lovgivninger brugt som kilder. Tabel 1 på side viii indeholder en oversigt over hvilke lovgivninger, der bruges i projektet som kilder. Når lovgivningen bruges som kilde, bruges lovens forenklet betegnelse. Lovgivningerne

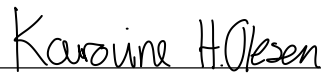
findes ikke i litteraturlisten. Tabellen indeholder, ud over den forenklet betegnelse, lovens officielle betegnelse samt nummer og dato for lovens vedtagelse, så det er klart, hvilken udgave af lovgivningen der bruges. Igennem projektet nævnes der flere lovgivninger end tabellen viser. Tabellen indeholder kun de lovgivninger, hvor denne er brugt som kilde.

Forenklet Betegnelse	Officiel Betegnelse	Nummer Dato
Planloven	Bekendtgørelse af lov om planlægning	572 29/05/2024
Vejloven	Bekendtgørelse af lov om offentlige veje m.v.	435 24/04/2024
Ekspropriations- procesloven	Bekendtgørelse af lov om fremgangsmåden ved ekspropriation vedrørende fast ejendom	386 13/04/2023
Klimaloven	Bekendtgørelse af lov om klima	2580 13/12/2021
Grundloven	Danmarks Riges Grundlov	169 05/06/1953
Naturbeskyttelses- loven	Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse	927 28/06/2024
Jordfordelings- loven	Bekendtgørelse af lov om jordfordeling og offentligt køb og salg af fast ejendom til jordbrugsmæssige formål m.m.	1051 10/07/2023
	Bekendtgørelse om multifunktionel jordfordeling	239 16/03/2020

Tabel 1. Oversigt over den lovgivning, der er anvendt i projektet, inklusive tilhørende forkortelser.



Anders Brøndum Andersen



Karoline Holmgaard Olesen



Martin Nørlem

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1	Indledning	1
1.1	Initierende undren	3
Kapitel 2	Metode	6
2.1	Brugen af generativ AI	6
2.2	Casestudie	6
2.3	Interview	8
2.4	Projektets struktur	9
2.4.1	Struktur for foranalysen	10
2.4.2	Struktur for hovedanalysen	11
I	Foranalyse	12
Kapitel 3	Danmarks arealanvendelse	13
3.1	Danmarks arealanvendelses udvikling	14
3.1.1	Arealanvendelsens regulering	15
3.2	Hvilke problemer står Danmark overfor i dag?	17
3.3	Hvordan kan problemstillingerne løses?	20
3.4	Opsamling	24
Kapitel 4	Hensyn til nationale og regionale anlæg	25
4.1	Gennemgang af det nationale interesseområde	25
4.2	Danmark Fremad - Infrastrukturplanen 2035	27
4.2.1	Hvordan realiseres Infrastrukturplanen 2035?	29
Kapitel 5	Natur- og miljøbeskyttelse	31
5.1	Gennemgang af det nationale interesseområde	31
5.2	Den Grønne Trepert	33
5.2.1	Målene i Den Grønne Trepert	34
5.2.2	Hvordan realiseres Den Grønne Trepert?	35
Kapitel 6	Samspil mellem nationale interesser	39
6.1	Området ved Kragelund i Vejen Kommune	39
6.1.1	Ny Midtjysk Motorvej fra Give til Haderslev	41
6.1.2	Klima-lavbundsprojekt Kragelund Mose	43

6.2	Forhold mellem myndigheder	44
6.2.1	Forhold til andre interesser i planlægningen	45
6.2.2	Samarbejdet mellem myndighederne	45
6.2.3	Hensynet til lodsejere i området	47
6.2.4	Hvem går på kompromis?	48
6.3	Opsamling	50
Kapitel 7 Delkonklusion		51
 II Hovedanalyse		 53
Kapitel 8 Problemformulering		54
Kapitel 9 Samarbejde og styring på tværs		56
9.1	Multilevel Governance	57
9.1.1	DK2020 og Klimaalliancen	58
9.1.2	Collective Impact	61
Kapitel 10 Værktøjer til arealerhvervelse		64
10.1	Ekspropriation	64
10.1.1	Ekspropriations muligheder og begrænsninger	67
10.2	Jordfordeling	67
10.2.1	Forudsætninger for vellykket jordfordeling	69
10.2.2	Multifunktionel jordfordeling	71
10.2.3	Jordfordelingens muligheder og begrænsninger	72
Kapitel 11 Rammer for udvikling		75
11.1	Anbefalinger	75
11.1.1	Organisering	75
11.1.2	Arealerhvervelse	77
11.2	Proces for helhedsorienteret planlægning mellem infrastruktur og natur	78
Kapitel 12 Diskussion		80
Kapitel 13 Konklusion		82
Litteratur		84

1 | Indledning

I Danmark er der mange ønsker til landets arealanvendelse. Så mange, at Danmark er for lille. I 2017 udførte Teknologirådet projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014-2017*, som fremlægger landets interesser for arealet, og hvilke udfordringer der dermed opstår. På grund af klimaforandringerne bliver landet mindre. Dette er problematisk, da alle planer, mål, forventninger og ønsker for Danmarks arealanvendelse i forvejen vil komme til at fylde 130-140 % af arealet i 2050 [Arler et al., 2017, s. 3]. I tabel 1.1 ses fordelingen af Danmarks arealanvendelse i 2017, samt hvordan alle planer og ønsker forventes fordelt i 2050. Det er dermed nødvendigt at planlægge og prioritere, så behovene kan opfyldes.

Arealanvendelse	2017	2050
Landbrug	61 %	55-65 %
Skov	15 %	20-25 %
Natur og klimatilpasning	12 %	25-30 %
Energi	1 %	10 %
Sommerhuse, fritidsaktiviteter, turisme	1 %	1,5 %
Byområder	8 %	10 %
Veje, baner og andre anlæg	2 %	3 %
I alt	100 %	130-140 %

Tabel 1.1. Danmarks arealanvendelse i 2017 og 2050 [Arler et al., 2017, s. 4].

For at kunne opfylde alle planer, mål, forventninger og ønsker er det nødvendigt med en gennemgående og sammenhængende landsplanlægning, som ministeren for byer og landdistrikter er ansvarlig for. [Plan- og Landdistriktsstyrelsen, UDb] Ministeren for byer og landdistrikter skal derudover også holde tilsyn med kommunernes hensynsstagen til de nationale interesser. Hvert fjerde år skal der, jf. planloven § 2 a, offentliggøres en oversigt over disse. Den seneste oversigt over de nationale interesser blev udgivet i juni 2023 og beskæftiger sig med to begreber; nationale interesseområder og nationale interesser. De nationale interesseområder er et mere overordnet begreb, som samler de forskellige nationale interesser i kategorier. Hvert interesseområde samler omkring 4-6 interesser. Danmark har overordnet fem nationale interesseområder, som kommuneplanerne ikke må være i strid med. Under hvert interesseområde er de nationale interesser uddybet. Jævnfør planloven § 29,

stk. 1 skal ministeren for byer og landdistrikter gøre indsigelse, hvis dette er tilfældet. Ministeren for byer og landdistrikter skal derudover også gøre indsigelser, hvis kommuneplanen ikke er i overensstemmelse med regler og beslutninger efter § 3. De fem nationale interesseområder er:

- Vækst- og erhvervsliv
- Natur- og miljøbeskyttelse
- Klimabeskyttelse
- Kulturarvs- og landskabsbevarelse
- Hensyn til nationale og regionale anlæg

[Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 4]

Planlovens § 1 fastslår, at *loven skal sikre en sammenhængende planlægning, der forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen...* I praksis er det dog svært at få øje på, hvordan denne sammenhængende planlægning udføres. Der er således fem nationale interesseområder, som ifølge planloven skal planlægges i sammenhæng. Teknologirådets undersøgelser peger dog på, at dette ikke sker, og foreslår forbedringer af planlægningen. Der er altså behov for ændringer, hvis Danmark skal opnå de planer, mål, forventninger og ønsker der findes for arealanvendelsen.

Det er tydeligt, at staten ønsker at fremme de nationale interesser. Sammen med planlovens bestemmelser om, at de nationale interesser sikres gennem kommuneplanlægningen, bliver flere og flere planer fortsat udarbejdet og vedtaget. Den seneste *Aftale om et Grønt Danmark*, også omtalt som *Den Grønne Trepert*, fra 2024, viser hvordan der skal planlægges for Danmarks areal. Der opstår dog et problem, når aftalerne om Danmarks arealanvendelse bliver udarbejdet selvstændigt og ikke arbejder sammen med øvrige aftaler og lovgivninger. Rapporten, omhandlende fremtidens arealanvendelse, giver derfor forskellige anbefalinger og retningslinjer, således der kan planlægges hensigtsmæssigt og udviklingen kan styres [Arler et al., 2017, s. 9]. Overordnet er det vigtigt, at staten melder ud med fælles mål og rammer. Dette er nødvendigt, så kommunerne kan indføre målene og rammerne i deres planer. For at dette skal være muligt, bliver det også nødvendigt med et tværkommunalt samarbejde, hvor det statslige medspil også spiller en rolle. Det tværkommunale samarbejde kommer især også til udtryk, da mange interesseområder spænder over flere kommunegrænser. Kommunerne skal derfor arbejde sammen, så der opstår sammenhæng i resultaterne [Arler et al., 2017, s. 6]. Kommunernes samarbejde vil også hjælpe med at optimere resultaterne. Dertil kommer rapporten også med et bud om, at flere funktioner kan kombineres inden for samme areal. Nogle funktioner kan kombineres, mens andre ikke kan [Arler et al., 2017, s. 5]. Det er dog vigtigt at pointere, at ikke alle behov kan placeres i samme område, hvorfor hvert område skal vurderes og planlægges for sig selv.

Det er tydeligt, at der ikke er plads til Danmarks planer, mål, forventninger og ønsker. Derfor vil der igennem projektet undersøges, hvordan forskellige nationale interesser realiseres, således der kan ske en forenelig planlægning herimellem og så Danmarks areal kan optimeres og udnyttes bedst muligt. På grund af at Den Grønne Treparts vedtagelse er så ny, er alle tiltagene derfra ikke implementeret endnu, mens der også stadig kommer mere viden indenfor området. Aftalens aktualitet samt udfordringerne med Danmarks arealanvendelse giver anledning til at undersøge, hvordan både Den Grønne Trepart kan implementeres, men også hvordan arealet optimeres bedst muligt. På baggrund af de beskrevne udfordringer med Danmarks arealanvendelse og kompleksiteten i planlægningen, introduceres i det følgende projektets problemformulering og undersøgelsesspørgsmål.

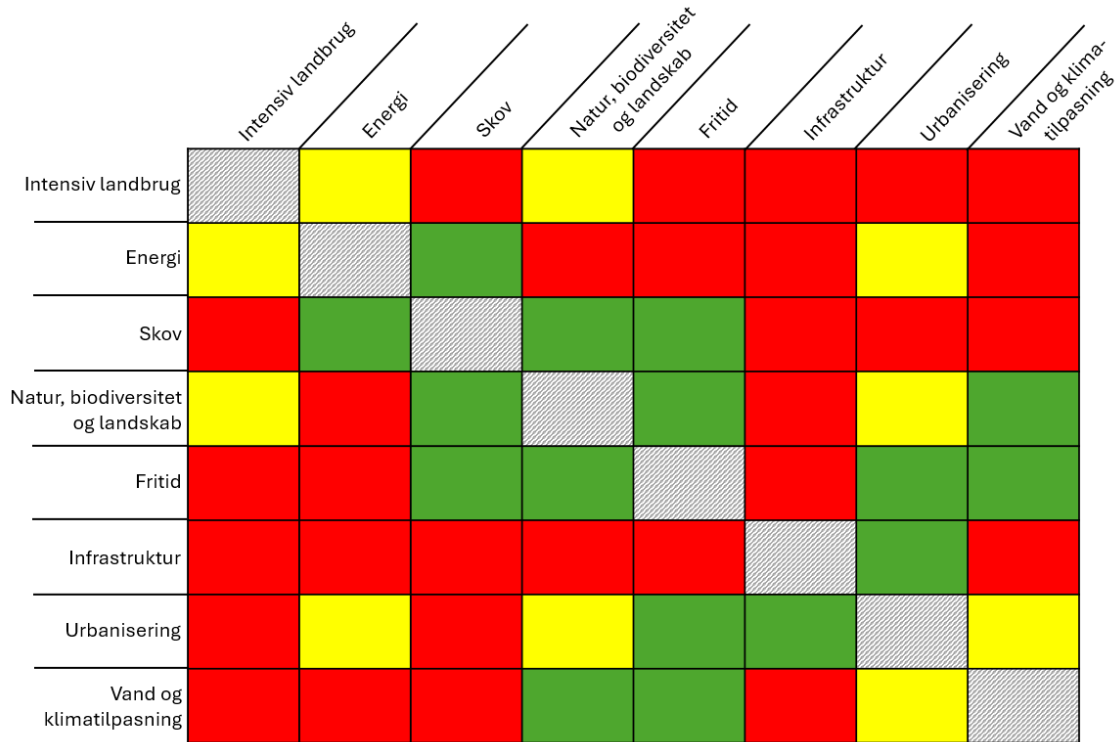
1.1 Initierende undren

Danmark ønsker at realisere sine nationale interesser, hvilket skal gøres igennem forskellige politiske aftaler og tiltag. De aftaler, tiltag og ønsker til arealanvendelsen, som Danmark har, kommer dog i konflikt med landets størrelse. Derfor er der behov for, at planlægningen nytænkes, så Danmarks arealanvendelsen optimeres bedst muligt.

For at nuancere og konkretisere baggrunden for undren, præsenteres nedenfor en række oplysninger om Danmarks nuværende arealanvendelse. I 2021 var over 60 % af Danmarks 43.090 km^2 landbrug. Skov dækkede omkring 13 %, natur dækkede omkring 9 % mens 2,8 % af Danmarks areal var søer og vandløb. Derudover var der ligeledes omkring 3 %, som var asfalterede veje. [Levin, 2022, s. 36] Som vist i tabel 1.1 på side 1, fremlægger rapporten *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden*, hvordan Danmarks areal skal udnyttes i 2050. Tallene ovenfor viser dog, at der stadig er lang vej for at kunne indfri målene og ønskerne for Danmarks areal.

De ovenstående tal viser, at der er en væsentlig afstand mellem de ønskede og de faktiske forhold. På grund af Danmarks nationale interesser og de konflikter der kan opstå omhandlende arealanvendelsen, vil projektet undersøge, hvordan nogle af interesserne realiseres. I projektet er der valgt at prioritere det statslige interesseområde omhandlende *natur- og miljøbeskyttelse*. Prioriteringen skyldes den historiske store omlægning af Danmarks areal, der vil komme som følge af Den Grønne Trepart [Regeringen et al., 2024b, s. 2]. Herudover indebærer Den Grønne Trepart flere af Danmark arealinteresser som visualiseret på figur 1.1 på næste side. De arealinteresser der indgår i figuren er interesser projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014-2017* uddyber, hvor skov, natur, biodiversitet og landskab, fritid og klimatilpasning også er arealinteresser, som Den Grønne Trepart berører. I projektet er der, ud over interesseområdet om *natur- og miljøbeskyttelse*, valgt at koncentre sig om interesseområdet *hensyn til nationale og regionale anlæg* med fokus på *Infrastrukturplanen 2035*, da infrastrukturen, ifølge

figur 1.1, forventes at have flest konflikter med andre interesser. Her fremgår det, at infrastruktur som udgangspunkt ikke kan forenes med seks ud af syv andre arealinteresser. Der kan derfor forventes at opstå konflikter mellem infrastruktur og Den Grønne Trepert.



Figur 1.1. Forventede konflikter og kombinationer mellem forskellige interesser i arealanvendelsen. Rød indikerer, at arealinteresserne grundlæggende er uforenelige, grøn viser, at de let og naturligt kan forenes, mens gul signalerer både og [Arler et al., 2015b, s. 45].

Til at undersøge, hvordan de to statslige interesseområder, som i mange tilfælde er modsætninger af hinanden, realiseres, og hvordan de på nuværende tidspunkt spiller sammen, er følgende initierende undren opstillet:

Hvordan arbejder forskellige myndigheder sammen, således de nationale interesser for Danmarks arealanvendelse kan opfyldes?

For at kunne besvare denne undren er der opstillet tre underspørgsmål, som hver indeholder informationer, der er nødvendige for forståelsen og udnyttelse af Danmarks arealanvendelse. De tre underspørgsmål er:

1. Hvordan er Danmarks arealanvendelse reguleret igennem tiden og hvilke problematikker og tiltag ses der i dag?

2. Hvad er de nationale interesseområder og hvilke planer er udarbejdet indenfor området?
3. Hvordan realiseres målene i de nationale planer, når der planlægges for dem i samme område?

Projektets tre underspørgsmål strukturerer den videre analyse, som behandles i de kommende kapitler. Nedenfor gives en kort oversigt over, hvordan de enkelte kapitler bidrager til besvarelsen af den initierende undren. For at kunne besvare den initierende undren, er det nødvendigt at få en forståelse af den historiske udvikling i Danmarks arealanvendelse, hvorfor første underspørgsmål bruges. Derfor vil kapitel 3 indeholde en redegørelse af dette, samt en gennemgang af problematikker og løsninger til Danmarks arealanvendelse. Redegørelsen skal hjælpe med at fastlægge hvilke udfordringer der præger landet og hvilke tiltag der kan afhjælpe problemstillingerne. I de efterfølgende to kapitler, undersøges og forstås de nationale interesseområder *hensyn til nationale og regionale anlæg og natur- og miljøbeskyttelse*. Dertil undersøges Infrastrukturplanen 2035 og Den Grønne Trepert. Undersøgelsen konkretiseres gennem en caseanalyse, som giver mulighed for at studere samspillet mellem nationale interesser i praksis. Tredje underspørgsmål tager udgangspunkt i casen ved Kraglund i Vejen Kommune, hvor der planlægges for både infrastruktur og natur i samme område.

2 | Metode

Kapitlet har til formål at belyse de valg der er taget i forhold til projektets metoder. Det første som belyses er brugen af generativ AI gennem hele projektet. Projektets foranalyse indeholder et casestudie, hvor metoden bag kort beskrives samt valgene indenfor den valgte case er beskrevet. Interview bruges både i foranalysen og hovedanalysen. Afsnittet omhandlende interview beskriver valget af semistruktureret interview. Som slut i dette kapitel vil projektets struktur gennemgås med de relevante metodevalg for kapitlerne. Strukturen er opdelt mellem for- og hovedanalysen.

2.1 Brugen af generativ AI

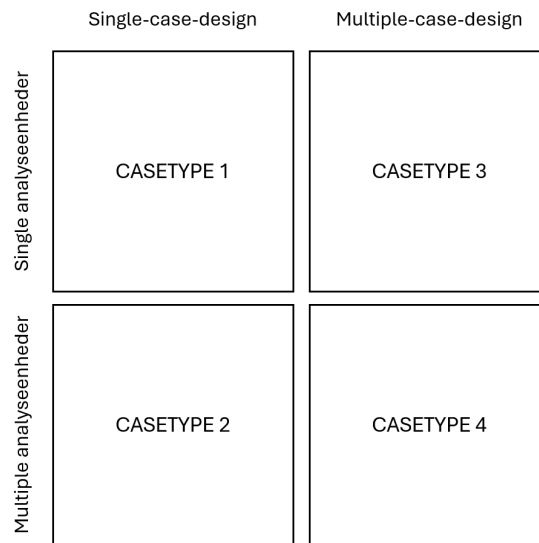
Gennem projektet er der anvendt generativ AI, i form af ChatGPT, som en hjælp til det skriftlige arbejde. Værktøjet er blevet brugt til at rette grammatiske fejl og gøre formuleringer mere klare og velformulerede. Det har været en måde at forbedre sproget og sikre, at teksten fremstår mere sammenhængende og læsevenligt. Derudover har ChatGPT også fungeret som en inspirationskilde i arbejdet med at forstå bestemte begreber og emner.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at ChatGPT udelukkende er blevet anvendt som sproglig støtte og inspirationskilde. Alt fagligt indhold, analyser og vurderinger i projektet bygger på egne refleksioner, empiri og litteratur. Værktøjet kan fungere som en hjælp, men det er nødvendigt at være kritisk, da den ikke altid leverer korrekt viden. ChatGPT har derfor fungeret som et værktøj til at understøtte skriveprocessen og skabe inspiration, ikke som en kilde til viden.

2.2 Casestudie

Kapitel 6 i foranalysen omhandler samspillet mellem to nationale interesser i det samme område. For at få mest viden om samspillet er der udarbejdet et casestudie ved Kragelund i Vejen Kommune. Casestudier kan variere og der kan træffes forskellige valg i forbindelse med analysens indhold. De forskellige casestudier kan have nogle fællestræk i design, hvor casestudiets kendetegn kan komme til udtryk.

I dette projekt er der taget udgangspunkt i casedesignet ud fra en 2x2 matrix, som er visualiseret på figur 2.1.



Figur 2.1. Casestudiets matrix over de fire grundtyper [Thisted, 2024, s. 304].

Casestudiet, der laves i dette projekt, kan beskrives som en type 2-case, fordi der arbejdes med én case med to forskellige analyseenheder. Projektets case omhandler ét område, hvor der sættes spørgsmål til planlægningens hensigtsmæssighed, når der planlægges for to nationale interesser i ét område, og er derfor et single-case-design. Da der er to myndigheder som planlægger i det samme område, med hver deres interesse, herunder et motorvejsprojekt med en linjeføring fra Give til Haderslev og et klima-lavbundsprojekt i Kragelund Mose, kommer casen ved Kragelund i Vejen Kommune til at indeholde mere end én analyseenhed. Formålet med projektets caseanalyse er derfor at indsamle viden fra begge myndigheder, således der kan udarbejdes en forståelse for, hvordan ét område planlægges med forskellige nationale interesser i spil.

Udover de fire typer af case er der under *single-casestudier* tre fokuselementer:

- Den kritiske case
- Den enestående case
- Den afslørende case

[Thisted, 2024, s. 305]

Casen ved Kragelund i Vejen Kommune er primært *den afslørende case*, da der gennem dette fokuselement kan afsløres hvordan det generelt forholder sig på det gældende område. Dette fokuselement bliver generelt benyttet for cases, der ikke før er blevet undersøgt [Thisted, 2024, s. 305]. I casen ved Kragelund i Vejen Kommune

afsløres det, hvordan forskellige myndigheder arbejder sammen, når projekter som er modstridende, placeres i samme område. Der har været en forhåndsopfattelse af casen om, at forskellige myndigheder ikke samarbejder når de planlægger i samme område og at planerne kan udarbejdes mere hensigtsmæssigt igennem et bedre samarbejde og vidensdeling. På grund af denne forhåndsopfattelse, har casen elementer af *den kritiske case*. Forhåndsopfattelsen korrigeres dog gennem casen [Thisted, 2024, s. 305].

For at få en forståelse for arbejdsgangen i et casestudie, inddeler Bent Flyvbjerg denne i tre faser: 1) *indsamling af rådata*, 2) *udarbejdelse af en casejournal* og 3) *skrivning af caseberetning og caseanalyse*.

I første fase af casestudiet er der indsamlet rådata på to måder. Først er viden fra publicerede dokumenter omhandlende de to projekter brugt som rådata, mens tre interviews også bruges som rådata til at kunne udarbejde de nødvendige analyser. Da casens størrelse ikke gør det nødvendigt med en casejournal, er denne fase ikke udarbejdet. Dertil er fase 3 udarbejdet for casestudiet ved Kragelund i Vejen Kommune. Den indsamlede rådata er brugt til at udarbejde nødvendige analyser.

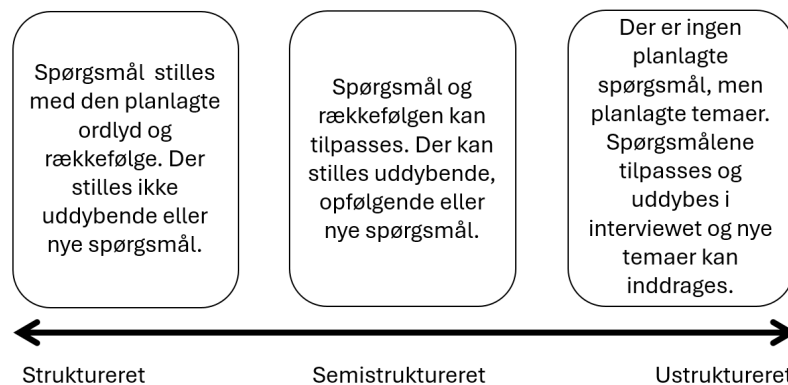
2.3 Interview

I projektet er der foretaget fire interviews. Tre er foretaget i forbindelse med projektets foranalyse, hvoraf det sidste er i forbindelse med hovedanalysen. Til hvert interview er der lavet en interviewguide som ses i bilag 1-3, mens transskriberingerne af hvert interview findes i bilag 4-7. De interviewede personer er:

- Foranalysen
 - Leif Hald Pedersen, projektleder i Vejdirektoratets planlægningsafdeling.
 - Agnete Jørgensen, biolog og fagprojektleder på Vejdirektoratets fase 2-projekter, også kaldet miljøvurderingsprojekter.
 - Jens Christian Probst, ingeniør i Vejdirektoratets vejplan- og miljøafdeling.
 - Simon Fly-Petersen, projektleder hos Naturstyrelsen Vadehavet.
- Hovedanalysen
 - Erik Blåbjerg, jordfordelingsplanlægger hos Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV).

I foranalysen bruges interviewene til at få en forståelse for to primære parter, herunder Vejdirektoratet og Naturstyrelsen i casen ved Kragelund i Vejen Kommune og deres interesser. Derfor bruges interviewene fra Vejdirektoratet og Naturstyrelsen som en delundersøgelse i casestudiet, der beskrives i afsnit 2.2 på side 6. Som det ses på figur 2.2 på næste side spænder strukturen for interviews mellem helt struktureret og ustruktureret. Når man skal fastlægge graden af strukturen for et interview handler det om følgende tre forhold: 1) *i hvilken udstrækning spørgsmål stilles*

præcist som de er forberedt, og ikke uddybes eller forklares; 2) i hvilken udstrækning spørgsmål stilles i den rækkefølge, de er planlagt, og 3) i hvilken udstrækning der kan stilles uddybende eller nye spørgsmål [Thisted, 2024, s. 47].



Figur 2.2. Interviewtyper på en skala fra struktureret til ustruktureret [Thisted, 2024, s. 47].

For foranalysens interviews er det vigtigt med en vis struktur, da forholdet mellem de to myndigheder er det bærende element. Interviewguidene er forholdsvis identiske til foranalysens interview. Dette skyldes, at der igennem casen ved Kragelund i Vejen Kommune ønskes at få en forståelse for parternes rolle i området. Derfor er det vigtigt med den samme fremgangsmåde gennem interviewene, så svarene så vidt muligt kan sammenlignes. Der er også behov for, at kunne få interviewpersonerne til at uddybe deres svar, således de bliver så omfattende som muligt, og der derfor kan fremskaffes en forståelse for hver myndigheds situation i området. På den baggrund er det valgt, at interviewene i foranalysen laves semistruktureret. Dette giver en mulighed for, at temaer, emner og spørgsmål er fastlagt, men friheden til at tilføje eller fjerne spørgsmål efter behov [Thisted, 2024, s. 48].

Også hovedanalysens interview med Erik Blåbjerg er semistruktureret. Interviewet bruges som udgangspunkt til at få en bedre forståelse for jordfordelingsværktøjet. Erik Blåbjerg har tidligere arbejdet ved Vejdirektoratet, hvorfor han kan have indgående viden fra begge synspunkter. Derfor bruges interviewet med ham også som viden inden fastsættelse af projektets retningslinjer for en helhedsorienteret planlægning der tænker infrastruktur og natur sammen.

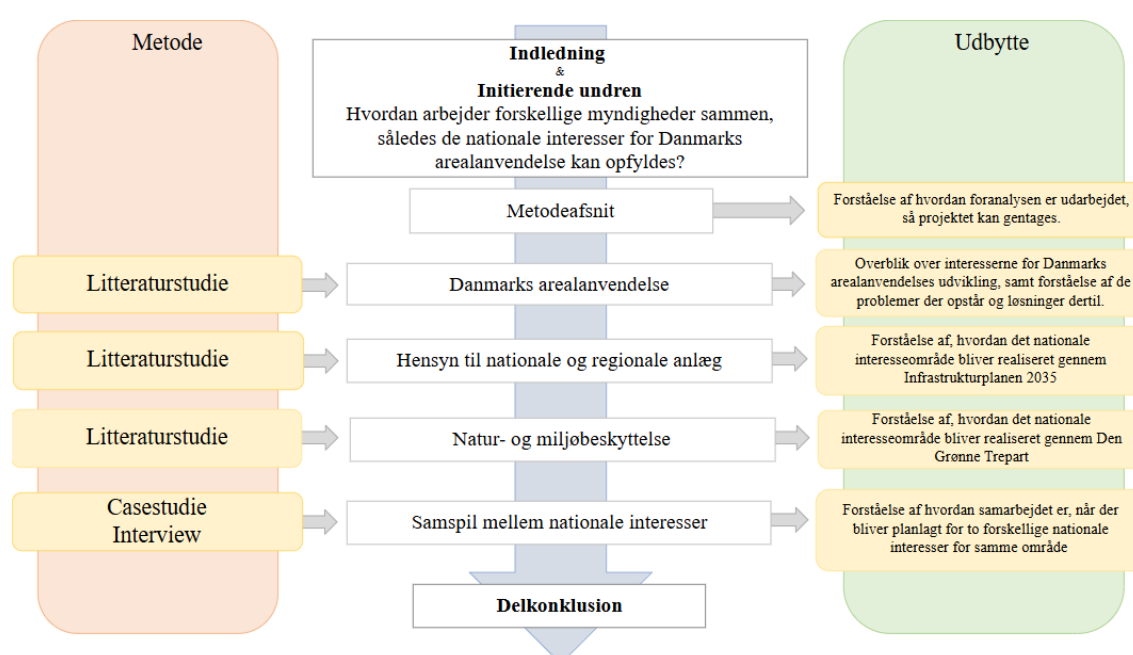
2.4 Projektets struktur

Efter at have gennemgået valgene for de anvendte metoder i projektet, indeholder dette afsnit projektets struktur. Til både foranalysen og hovedanalysen er der udarbejdet et strukturdiagram. Strukturdiagrammernes formål er at skabe et overskueligt overblik over hver analyse, således kapitlernes vigtighed nemt kan sættes i relation til hinanden og den initierende undren. Strukturdiagrammerne er designet

sådan, at midterste kolonne fortæller rækkefølgen af kapitlerne, venstre kolonne viser den eller de metoder der er anvendt i kapitlet, mens højre kolonne beskriver hvilket udbytte der kommer fra hvert kapitel. Det er også denne kolonne der henviser til kapitlernes vigtighed og den viden der indhentes i kapitlerne.

2.4.1 Struktur for foranalysen

Foranalysens struktur kan ses på figur 2.3. Projektets foranalyse tager udgangspunkt i indledningens problemstilling omhandlende kampen om Danmarks arealanvendelse, hvorefter den initierende undren er opstillet: *Hvordan arbejder forskellige myndigheder sammen, således de nationale interesser for Danmarks arealanvendelse kan opfyldes?*



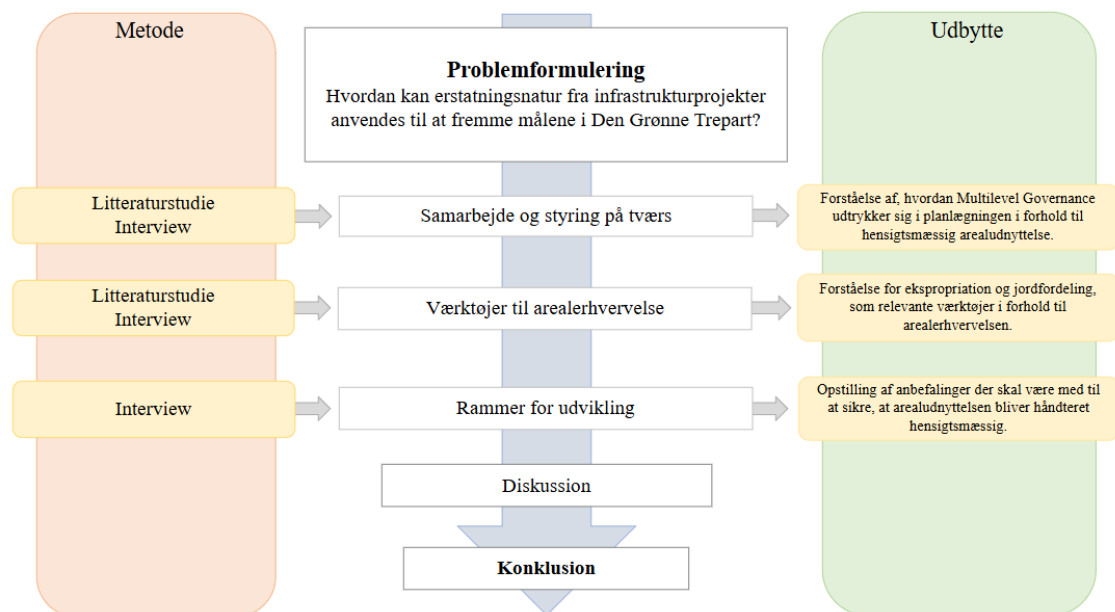
Figur 2.3. Strukturdiagram for foranalysen.

Efter indledningen er der udarbejdet et kapitel, som indeholder kapitlets metodevalg. Foranalysen starter med 3, hvor der skabes en forståelse for problematikker og dertilhørende løsninger for de nuværende og fremtidige interesser for Danmarks areal. Efterfølgende er der udarbejdet to kapitler, kapitel 4 og 5, som gennemgår de nationale interesseområder *hensyn til nationale og regionale anlæg* og *natur- og miljøbeskyttelse*. Begge kapitler er struktureret ens med en gennemgang af interesseområdet og tilhørende planer. Til hvert interesseområde er en plan uddybet, herunder Infrastrukturplanen 2035 og Den Grønne Trepert, som beskæftiger sig med målsætninger og tiltag indenfor området. For at undersøge samspillet mellem de to interesseområder, er kapitel 6 udarbejdet omkring Casen ved Kragelund i Vejen Kommune. Casen omhandler et område, hvor der er planlagt for både Ny Midtjysk Motorvej fra Give til Haderslev og klima-lavbundsprojektet Kragelund

Mose. Igennem casen og dertilhørende interviews med de implicerede parter gives der et indblik i, hvordan der planlægges for to separate projekter, indenfor hvert deres interesseområde, i samme område. Foranalysen ender ud i en delkonklusion, som skaber grundlaget for hovedanalysens indhold og struktur.

2.4.2 Struktur for hovedanalysen

Strukturdiagrammet for projektets hovedanalyse kan ses på figur 2.4. Efter at have undersøgt og besvaret den initierende undren i foranalysen, er der udarbejdet en problemformulering: *Hvordan kan erstatningsnatur fra infrastrukturprojekter anvendes til at fremme målene i Den Grønne Trepert?*



Figur 2.4. Strukturdiagram for hovedanalysen.

Ud fra problemformuleringen er der opstillet tre underspørgsmål, som sætter rammerne for hovedanalysens kapitler. Det første kapitel i hovedanalysen er kapitel 10, som omhandler ekspropriation og jordfordeling som relevante værktøjer i forhold til arealerhvervelse, hvorigennem der skabes en forståelse for værktøjernes muligheder og begrænsninger. Kapitel 9 omhandler Multilevel Governance og tværkommunalt samarbejde. Kapitlet er relevant, fordi det er nødvendigt at kommunerne arbejder sammen både med staten og indbyrdes, for at forene infrastrukturprojekter med naturprojekter. Kapitel 11 omhandler udarbejdelse af anbefalinger for en helhedsorienteret planlægning. Formålet er at indtænke infrastruktur og natur som nationale interesser i en helhedsorienteret planlægning, for at sikre den bedst mulige udnyttelse af Danmarks arealer, i en tid, hvor der er kamp om arealerne. Der er udarbejdet en diskussion i kapitel 12 på side 80, hvori flere elementer som ikke er med i projektet diskuteres. Endeligt er der i kapitel 13 udarbejdet en konklusion, der opsummerer de vigtigste elementer i projektet.

Del I

Foranalyse

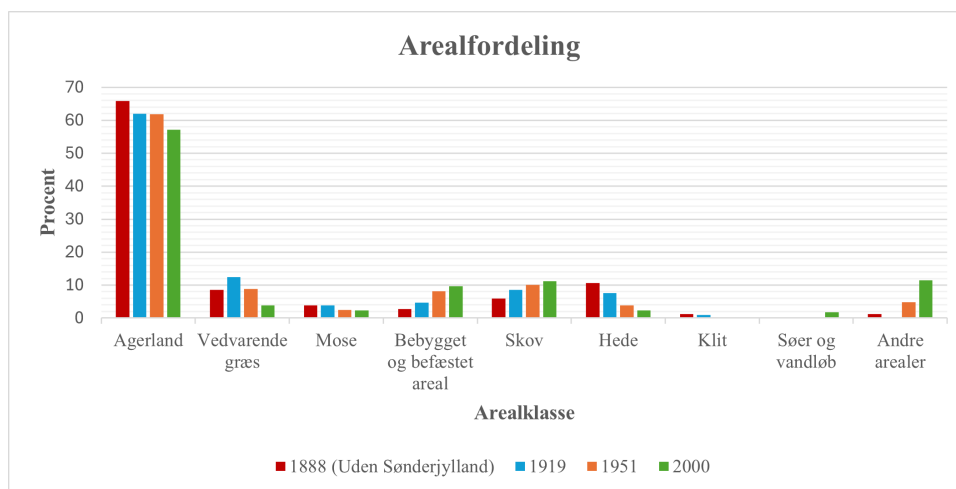
3 | Danmarks arealanvendelse

Hele Danmarks areal er anvendt til blandt andet landbrug, byer, infrastruktur og natur. Som vist i tabel 1.1 på side 1 i indledningen er der ønsket til, at næsten alle landets nuværende arealanvendere skal optage mere plads. Alle ønskerne og planerne vil komme til at fylde 130-140 % af Danmarks areal i 2050. Denne planlægning af arealanvendelsen er blandt andet styret af vækstpolitikken i Danmark. Finansministeriet udgav i 2013 *Vækstplan DK - Teknisk baggrundsrapport*, som har fokus på økonomisk vækst og erhvervsudvikling. Dette fokus leder videre til planlægning af arealanvendelse, da der blandt andet kan komme et øget behov for erhvervsområder, infrastruktur og byudvikling. Derudover er Danmarks landbrugssektor præget af klima- og naturudfordringer. Disse udfordringer medfører også, at der lægges planer for arealanvendelsen, hvilket blandt andet ses i Den Grønne Trepårt, som kommer med tiltag til forvaltning af Danmarks areal, natur og drikkevandsressourcer. Dermed kan både vækst og udfordringer være faktorer der spiller ind, når der kæmpes om Danmarks arealer. Denne problemstilling vedrørende kampen om Danmarks arealer er tidligere undersøgt, hvoraf Teknologirådet i 2017 publiceret rapporten *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden* som følge af projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014-2017*. Igennem dette kapitel vil projektet gennemgås og analyseres, så der skabes en forståelse for, hvilke problemer der opstår, som følge af Danmarks ønsker og planer til arealanvendelsen. Dertil skabes der også en forståelse for, hvilke tiltag der skal til, for at Danmarks planlægning kan optimeres således, at landets areal fordeles bedst muligt. Inden denne gennemgang er det dog vigtigt at få indsigt i, hvordan planlægningen for Danmarks arealanvendelse har ændret sig igennem tiden, hvorfor kapitlet starter med en gennemgang af dette. Den historiske planlægning af Danmarks arealinteresse er vigtig, da det giver en forståelse for, hvordan Danmarks problemer med arealinteresserne gradvist er vokset. Kapitlet har dermed til hensigt at give indsigt i hvordan Danmarks arealanvendelse reguleres, samt ændringer der har været i reguleringen. Derudover giver kapitlet en indsigt i, hvilke problematikker og tiltag der er for arealanvendelsen i dag.

3.1 Danmarks arealanvendelses udvikling

Danmarks areal har i mange år været præget af landbruget. Allerede i år 4000 f.kr. var der tegn på en permanent opdyrkning i jorden. [VKST landbrugsrådgivning, UD] Der findes dog ingen tal, der viser, hvor meget af Danmarks areal der på dette tidspunkt, blev brugt til landbrug. Den første fuldstændige opmåling af landets areal, skete i 1682. På dette tidspunkt, blev mindre end halvdelen af Danmarks areal benyttet til dyrkning. Op mod starten af 1800-tallet blev store dele af Danmarks arealanvendelse ændret. Her blev skove og enge nedprioriteret og ønsket var, at enge og mosearealer kunne opdyrkes. [Johansen, 2012] Dette resulterede i, at næsten halvdelen af Danmarks areal var agerland i 1861, hvilket steg kraftigt til omkring 65 % i år 1900. Siden 1960 har arealet af agerland i Danmark været nogenlunde uændret, hvorefter der er sket et mindre fald til ca. 60 % i 2006. [Levin and Normander, 2008, s. 12] Disse tal stammer fra rapporten *Arealanvendelse i Danmark siden slutningen af 1800-tallet* som handler om Danmarks historiske arealopgørelse. I rapporten er der medtaget areal typer af agerland (arealer i omdrift og brak), skov (løv og nål), lysåbne arealer (fersk eng, overdrev, strandeng, hede, mose og klit), søer og vandløb og bebygget areal. [Levin and Normander, 2008, s. 5]

Skov blev, som nævnt, nedprioriteret op mod starten af 1800-tallet, men der skete dog en stigning i arealdækket fra ca. 4,5 % i 1866 til over 11 % i 2000 [Levin and Normander, 2008, s. 14]. Også bebyggede og befæstede arealer steg. I 1881 var 3 % af Danmarks areal dækket af denne arealtype, hvoraf det steg til 10 % i 2000. Af befæstede arealer medtog opgørelsen kun større veje i 2000, hvorfor stigning højst sandsynlig er underestimeret. [Levin and Normander, 2008, s. 32] Resten af de medtagede areal typer har fra slutningen af 1800-tallet til 2000 haft et overordnet faldende arealdække. På figur 3.1 ses hvordan arealdækket har udviklet sig fra 1888 til 2000.



Figur 3.1. Samlet arealudvikling i Danmark fra 1888 til 2000. Før 1919 er uden Sønderjylland [Levin and Normander, 2008, s. 34].

Efter at have undersøgt udviklingen i Danmarks arealanvendelse over tid, undersøges de centrale planlægningsmæssige og juridiske tiltag, der har forsøgt at regulere denne udvikling.

3.1.1 Arealanvendelsens regulering

Det er tydeligt at se, hvordan landbruget har været dominerende i mange år mens bebyggede og befæstede arealer steg i takt med både urbaniseringen og udbygningen af infrastrukturen. Urbaniseringen skete som følge af industrialiseringen, som startede i midten af 1800-tallet. Dette gav anledning til et øget behov for planlægningen, hvorfor Danmarks første egentlige planlov blev vedtaget i 1925, dog med begrænset virkning. [Garde, 1949, s. 111]. Derfor omtales byplanloven af 29. april 1938 oftest som den første lov på området. Denne lov indførte et krav om, at byområder skulle planlægges gennem byplanvedtægter [Arler et al., 2015b, s. 6]. Det var dog først i 1947 med Fingerplanen, at der blev forsøgt at lave en sammenhængende plan, som skulle adskille byområder og grønne kiler. [Gaardmand, 1993, s. 38] Efter Fingerplanen blev behovet for byarealers regulering og begrænsning større, hvormed byreguleringsloven blev vedtaget i 1949. I 1960'erne var der fortsat et ønske om at begrænse byspredningen. Dette satte gang i landsplanudvalgets oplæg *Zoneplan 1962 for Danmark*. [Gaardmand, 1993, s. 130]. Zoneplanen inddelte landet i fire interessezoner:

- *Zone 1*: By- og industriudviklingsområder
- *Zone 2*: Interesseområder for by- og udviklingsområder
- *Zone 3*: Interesseområder for sommerhuse og fredninger
- *Zone 4*: Rene landbrugsområder

[Gaardmand, 1993, s. 131]

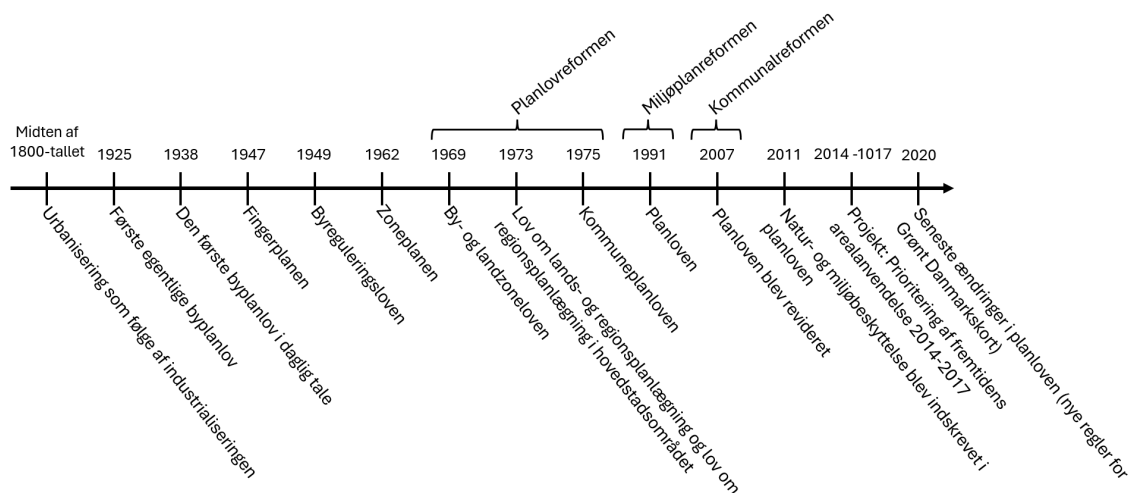
Det øgede behov og ønske for planlægningen førte til, at første etape af planlovreformen kom. Det skete i 1969 med by- og landzonelovgivningen og naturfredningsloven, som skulle regulere fortrinsvist for det åbne land. Anden etape kom i 1973 med loven om lands- og regionplanlægningen og loven om regionplanlægningen i hovedstadsområdet. Tredje og sidste etape skete omkring 1975 med kommuneplanloven. [Gaardmand, 1993, s. 186]

I 1991-1992 kom miljølovreformen [Anker, 2013, s. 19]. I forbindelse med denne, blev den nye lov om planlægning vedtaget i 1991, som var første vedtagelse af planloven i dag. Loven samlede og ajourførte de tidligere nævnte planlægningslove og zonelovgivningen. Planloven fra 1991 bestod dermed af to hovedelementer, henholdsvis plansystemet og zonesystemet [Anker, 2013, s. 19]. Med planloven blev planhierarkiet fra 1975-loven også videreudviklet og loven indeholdt derfor fire kapitler til henholdsvis landsplanlægning, regionplanlægning, kommuneplanlægning og lokalplanlægning. Dog er regionsplanlægning ikke aktuel i dag. Derudover gik

man også fra foreslaget om de fire interessezoner i zoneplanen 1962 til de tre zoner, der kendes i dag; byzone, landzone og sommerhusområder.

I 2007 skete kommunalreformen, hvor 271 kommuner blev reduceret til 98 og de 14 amter der fandtes i Danmark blev nedlagt. I stedet blev de fem regioner skabt. [Østergård, 2009, s. 7] De store ændringer i kommunestrukturen gjorde, at der var behov for tilpasning af lovgivningerne. 48 hovedlove blev revideret, mens der skete tilhørende justeringer i øvrige lovgivninger. [Østergård, 2009, s. 6] En af de reviderede lovgivninger var planloven, og de nye ændringer i strukturen og lovgivningen gjorde, at kommunerne fik den centrale rolle i planlægningen, hvor kommuneplanen blev den bærende arealregulerende plantype. Dertil skulle kommunerne nu udarbejde lokalplaner, mens regionsrådet skulle udarbejde deres visioner for udviklingen igennem udviklingsplaner. Miljøministeren fik igennem den nye planlov også større opgaver, der dækkede over fastlæggelse af overordnede rammer for kommunernes og regioners planlægning, hvilket skulle gøres gennem landsplanredegørelser, oversigter over statslige interesser, landsplandirektiver, dialog og samarbejdsprojekter. [Østergård, 2009, s. 7] Flere gange siden 2007 har planloven fået væsentlige ændringer. Blandt andet omkring 2011, hvor natur- og miljøbeskyttelse blev skrevet ind i loven [Naturstyrelsen, 2012, s. 6]. Seneste lovændringer i planloven er fra 2020, hvor der blandt andet kom nye regler for Grønt Danmarkskort [og Landdistriktsstyrelsen, UD].

Igennem afsnittet er det tydeligt, at der er opstået flere tiltag og lovgivninger, som følge af problematikkerne i Danmarks arealanvendelse. De ovennævnte begivenheder og årstal er i figur 3.2 samlet på en tidslinje, for at få et overblik over udviklingen.



Figur 3.2. Relevante begivenheder og lovgivninger samlet på en tidslinje.

Det er værd at tilføje, at der er udarbejdet flere tiltag og vedtaget flere lovgivninger i tiden fra midten af 1800-tallet til i dag, men tidslinjen skitserer de væsentligste for Danmarks arealanvendelse. Med det historiske og planlægningsmæssige afsæt

undersæges de aktuelle udfordringer og prioriteringer, som præger Danmarks arealpolitik i dag.

3.2 Hvilke problemer står Danmark overfor i dag?

Årenes udvikling for arealanvendelsen viser tydeligt, at der har været flere problemer, løsninger og tiltag. Selvom der allerede i 1925 blev vedtaget første lovgivning omkring en del af Danmarks arealanvendelse, ses der stadig problematikker. I den forbindelse startede Teknologifonden i 2014 projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014 – 2017*. Projektet giver et overblik over, hvilke problematikker der findes og hvilke løsninger, der kan afhjælpe problemerne.

Projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014 – 2017* udsprang fra problematikken omhandlende kampen om Danmarks arealanvendelse, hvor der ses et større behov for en sammenhængende og bæredygtig strategi [Teknologirådet, UD]. Selvom flytningen af planlægningsansvaret i 2007 var banebrydende, løftes der stadig kritik omhandlende uforudsigelige og kortsigtede planlægningshorisonter. Disse præges ofte af lokale interesser, hvilket kan føre til en ukontrolleret udvidelse af byområderne ind i landzonen. Resultatet fra projektet viser, at for at opnå alle landets planer, mål, forventninger og ønsker vil det kræve, at Danmarks areal øges med 30-40 % [Arler et al., 2017, s. 3]. Derudover kommer der stadig flere ønsker til landets arealanvendelse og der er derfor behov for en prioritering. Som en foreløbig status, udsendte Teknologirådet i 2015 rapporten *Kampen om km² - Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark* som skaber et overblik over, hvordan arealanvendelsen er i Danmark, hvilke konflikter der er og hvordan arealet kan kombineres af flere forskellige anvendelser i fremtiden. Rapporten fremlægger otte anvendelsesformer, som alle tager plads i Danmarks areal. De otte arealanvendelsesformer er:

- Landbrug/fødevarerproduktion
- Energi
- Skov
- Natur, biodiversitet, kulturmiljø og landskabskvalitet
- Fritidslandskaber
- Infrastruktur og mobilitet
- Urbanisering
- Vandressourcer og klimaforandringer

De otte anvendelsesformer udgør en ramme for at forstå, hvordan forskellige funktioner konkurrerer om Danmarks begrænsede areal. I det følgende beskrives hver form med fokus på dens udvikling, udfordringer og arealbehov.

Landbrug/fødevarerproduktion

Som nævnt i forrige afsnit, har landbruget altid været dominerende. Omkring 74 % af Danmarks landareal var i 1960 dækket af landbruget, mens to tredjedele er dækket i dag. Med disse tal er landbruget dermed landets største arealanvender. På grund af et øget krav til miljøvenlig produktion, øget brug af biobaserede og bionedbrydelige stoffer og materialer, en øget befolkning, samt den øgede rigdom og omlægning af kost til mere animalske fødevarer befolkningen fører med sig, kan det forventes, at behovet for arealet i fremtiden stadig bliver større. Dog forudsætter fire scenarier, udviklet i forskningsprojektet *Fremtidens landbrug*, at antallet af husdyr og landbrugsarealet skal reduceres. Derudover viser samme studie, at det samlede landbrugsareal skal reduceres fra 61 % til 53 % i 2050, for at opfylde behovet om at bruge landbrugsjorden til andre formål. [Arler et al., 2015a, s. 9-14]

Energi

På grund af EU's vedtagelse af emissionsreduceringen af drivhusgasser, skal der i løbet af de kommende år, indtil 2050, udfases fossile brændsler. Dermed kan det forventes, at arealer til energiproduktionen igen vokser. Blandt andet forventes det i 2050, at alt energiforsyning kommer fra vedvarende energi, hvilket tager plads i Danmarks areal. Her er det især vind og biomasse, der spiller en rolle. Dertil skal solceller supplere disse to. Som udgangspunkt tager en vindmølle kun få kvadratmeter, men de har en række virkninger på omgivelserne, der skal tages i betragtning, når de opsættes. Både støj, lys og skyggekast er nogle af konsekvenserne fra vindmøller, hvorfor der skal flere kvadratmeter til end blot de kvadratmeter, hvor vindmøllen placeres. Dertil kunne det tænkes, at det ville være mere givende at placere dem på havet. Problemet her ligger dog i, at de landbaserede vindmøller producerer billigere strøm end vindmøller placeret på havet. Vindmøllernes energi afhænger af vinden, hvorfor det er nødvendigt at supplere denne energi. Dette forventes at gøres med biomasse, der er uafhængig af vejret og som kan oplagres nemt og billigt. Nogle af biomassetyperne vil ikke have brug for yderligere areal, blandt andet træ og halm samt biogas fra husdyrgødning. Dog vil pil og elefantgræs skulle plantes på frisatte landbrugsarealer, og vil også få betydelig landskabsmæssige konsekvenser, hvilket også skal overvejes i beslutningen. Som nævnt tidligere, skal solceller og solfangere supplere vind og biogas. For at opnå den ønskede effekt, vil disse ligeledes kræve en del areal. [Arler et al., 2015a, s. 15-20]

Skov

Omkring 1700-tallet var skovdækket på sit laveste med kun få procent. I dag er det steget til omkring 15 %. Stigningen er blandt andet sket, fordi Fredskovsforordningen fra 1805 havde til formål at sikre mulighederne for træproduktion. Dertil har det i mange år, frem til slutningen af 1960'erne, været de produktions- og energimæssige formål, der har været dominerende sammen med jagtinteresserne. Først i 1969 blev friluftslivet en drivkraft for skovene, da offentligheden her fik retten til færdsel i privatejede skove. I 1989 udvidede formålet med skovene sig, da skovloven kom,

til at omfatte en længere række formål end blot jagt- og produktionsformålene. Blandt andet blev det nu vægtet højt med blandt andet den landskabelige skønhed, grundvandsbeskyttelse, deponering af kvælstof og bevaring af fortidsminder. I Danmark er det i dag vigtigt, at skoven fastholdes og udvikles som et velfærdsgode, hvormed skovarealet skal forøges fra omkring 15 % til 20-25 %. [Arler et al., 2015a, s. 21-23]

Natur, biodiversitet, kulturmiljø og landskabskvalitet

Der er flere ting, som går ind og påvirker arealbehovet for natur, biodiversitet, kulturmiljø og landskabskvaliteten. I Danmark er der en øget fritid, som kræver et voksende kvalitetskrav til omgivelserne. Denne øgede fritid ses også uden for landets grænser, hvorfor kvalitetskravet ligeledes er gældende for Danmarks turister. Derudover er den internationale opmærksomhed omkring biodiversiteten og natur- og landskabskvalitet også steget. Opmærksomheden vil presse på, at forskellige slags naturområder skal beskyttes, hvilket vil kræve mere areal i det danske land. Naturfredning har dog i mange år været på dagsordenen, hvor den allerede i 1905 var flersidig. I dag ses den stadig flersidig og naturbeskyttelseslovens formål dækker primært over de fire kvaliteter; biodiversitet, vildhed, kulturværdi og landskab. Disse fire kvaliteter kan både placeres sammen og være i modstrid med hinanden under arealanvendelsen. Derfor giver det anledning til, at der skal ske en gennemgående planlægning af kvaliteterne. I dag udgør arealerne udenfor produktion og bebyggelse mellem 10 og 15 %. Flere instanser anbefaler dog, at mere af Danmarks areal skal benyttes til naturen, hvormed det daværende Naturråd i 2002 anbefalede at yderligere 20 % af Danmarks areal skulle beskyttes, så de beskyttede arealer i Danmark steg til omkring 30 %. [Arler et al., 2015a, s. 24-30]

Fritidslandskaber

Under ordet fritidslandskaber, findes der flere begreber, som optager landets areal, blandt andet forstæderne og sommerhusområder. Som en effekt af industrialiseringen i 1800-tallet, begyndte den velhavende befolkningen at etablere ejendomme udenfor byerne. Forstæderne blev især fremmet på grund af byernes vækst og transportmulighedernes forbedring. I dag dækker parcelhusområderne omkring 4 % af Danmarks areal. Sommerhusområderne blev også en måde, hvorpå befolkningen fik mulighed for at trække sig fra de store, tætte byer, og disse dækker næsten 1 % af Danmarks areal i dag. På grund af den ukontrollerede bebyggelse i det åbne land, blev by- og landzoneloven derfor vedtaget i 1969. Andre fritidsområder tager også plads i det danske land, herunder kolonihaver, campingpladser, golfbaner og andre sportsanlæg. Det samlede areal af sportsanlæg dækker omkring 0,12 % af Danmark, hvilket ikke i sig selv er bekymrende. Det skal dog medtages, at flere sportsanlæg, har negativ indvirkning på områderne omkring. En af de problematikker arealanvendelsen for fritidslandskaberne har er, at mange områder i det åbne land lukkes, og bliver derfor utilgængelig for andre formål. [Arler et al., 2015a, s. 30-34]

Infrastruktur og mobilitet

Rapporten Kampen om km^2 - Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark beskæftiger sig med infrastruktur som transportinfrastruktur. På grund af flere faktorer, blandt andet at vejnettet i byer indgår som byernes samlede areal, er det vanskeligt at give en særskilt opgørelse af, hvor meget det samlede vejnet fylder i Danmark. Dog fylder by, vej og anlæg, ifølge Danmarks Statistik, 10 % af Danmarks areal. Vejnettet er i dag centreret omkring vejstrækningerne Frederikshavn-Grænsen, Kolding-Køge og Helsingør-Rødby mens Danmarks bindes sammen af jernbanestrækningerne Aalborg-Padborg og Esbjerg-København. Ved både vej- og jernbanenettet er der dog ulemper og konsekvenser ved de omkringliggende arealer i form af støj- og luftforurening. Der ses dog stadig et behov for udvidelse af begge net, da blandt andet globalisering af produktion og forbrug, fysisk planlægning og den økonomiske udvikling har indflydelse på mobilitetsbehovet. [Arler et al., 2015a, s. 34-36]

Urbanisering

I slutningen af 1800-tallet var det bebyggede areal i Danmark kun på få procent. Siden er det steget til omkring 10 %. I vækstårene før finanskrisen i 2007 var udbygning fra byerne i vækst og arealforbruget til boligformål steg. Efter finanskrisen ændrede dette sig dog, og befolkningsudviklingen har siden været centreret i de større byer. Befolkningen stiger dog fortsat og for at kunne få plads til alle, er det nødvendigt at lave en fortætning af åbne og monofunktionelle bydele. Dette er noget, som både er muligt i bymidten, forstæderne og omkring erhvervsarealerne. [Arler et al., 2015a, s. 36-41]

Vandressourcer og klimaforandringer

På grund af klimaforandringerne i verden er Danmarks arealer under pres. Omkring 00'erne kom der fokus på katastrofer, hvilket stadig er et fokus i dag. Der er mere nedbør og hårdere blæst, som kan påvirke vandstandene i Danmark. Dertil er det vanskeligt for spildevandssystemet at håndtere regnvandsmængderne fra befæstede arealer. Den globale opvarmning gør også at der forventes havstigninger som ligeledes har konsekvenser for Danmarks areal. For at beskytte landet, er det nødvendigt at indføre tiltag, som begrænser effekterne af klimaforandringerne. Endnu engang vil dette kræve areal. [Arler et al., 2015a, s. 41-43]

3.3 Hvordan kan problemstillingerne løses?

Ovenstående gennemgang viser tydeligt, hvordan forskellige sektorer og interesser konkurrerer om plads i det danske landskab. Dette skaber behov for løsninger, der kan skabe sammenhæng og balance i planlægningen. Slutrapporten *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden* fremlægger, hvordan det kan være muligt at løse nogle af problemstillingerne. Først og fremmest bliver det nødvendigt at prioritere landets interesser [Arler et al., 2017, s. 3]. Som nævnt, er der mange planer for landets areal.

Et problem opstår dog, når planerne ikke samarbejder. Derfor er det nødvendigt med en planlægning, som er mere struktureret. Planlægningen i dag er delt mellem staten og kommunerne, men for at strukturere planlægning, vil det være nødvendigt at staten i højere grad end nu samler en strategisk helhedsplan med fælles mål, som kommunerne derefter skal skabe løsninger for. [Arler et al., 2017, s. 4] I projektet var der stor enighed blandt de 250 repræsentativt udvalgte borgere om, at der var behov for en statslig prioritering og en stram kommunal styring. Statens rolle er især også vigtig, når det gælder de internationale forpligtigelser, men også landbrugsområdet, energiproduktion og naturbeskyttelse har behov for retningslinjer. Som nævnt i forrige afsnit har klimaforandringerne en stor indvirkning på arealanvendelsen, hvorfor det her også er vigtigt med planlægning og prioritering. Ud over den statslige prioritering, mente de 250 borgere i projektet også, at Danmarks udvikling burde gå i en sådan retning, at ét område, burde indeholde flere forskellige funktioner. [Arler et al., 2017, s. 5] Som vist på figur 1.1 i afsnit 1.1 på side 3, kan det være muligt at kombinere nogle af interesserne, mens der skabes konflikter mellem andre. Derfor vil det være nødvendigt med en individuel vurdering, om interesserne kan placeres indenfor samme område [Arler et al., 2017, s. 5] Et vigtigt værktøj til realisering af Danmarks ønsker og planer er jordfordelingen [Arler et al., 2017, s. 6]. Her er det dog også vigtigt at pointere, at jordfordelinger kan føre få problemer med sig, da de ofte tager tid og alt er baseret på frivillighed. Ud over jordfordelinger som værktøj, kan det i mange tilfælde blive nødvendigt med et tværkommunalt samarbejde [Arler et al., 2017, s. 5]. Naturen stopper ikke på kommunegrænserne, hvorfor et tværkommunalt samarbejde vil hjælpe til en sammenhængende og optimeret planlægning.

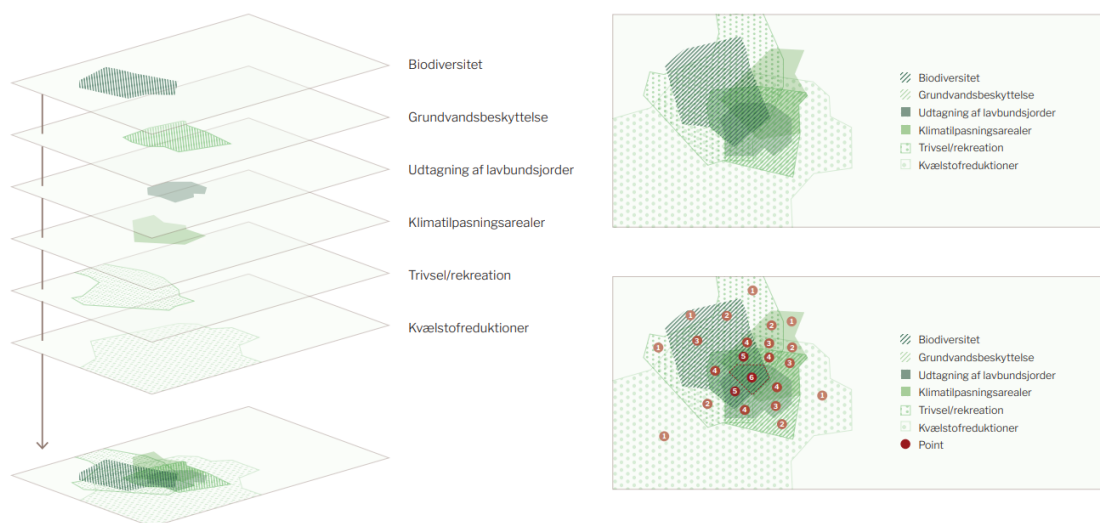
Rapporten *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden* fremlægger flere tiltag og ændringer, der kunne gavne Danmarks optimering af arealanvendelsen. Med alle ønskerne og planerne er Danmark dog nødt til at planlægge og styre udviklingen. Rapporten kommer dermed med anbefalinger til, hvad der skal gøres. Nogle af anbefalingerne er her uddybet. Først og fremmest, som nævnt ovenfor, skal der fælles mål og rammer til, som staten skal stå for. Dette skal udvikles i kommunerne og på tværs af kommunegrænser, i lokale helhedsløsninger. Derudover anbefales det, at der sker et eftersyn af lovgivningen på området, da kommunerne på nuværende tidspunkt ikke har de bedst mulige værktøjer til, at planlægge og sammensætte de nationale interesser. Manglen på areal er derudover en mulighed for at kombinere klimatilpasning med blandt andet naturgenopretning. Det anbefales her, at folketinget tager stilling til erosion og oversvømmelse, og planlægger for, hvilke områder der skal sikres og hvor kystens områder rykker ind i landet. Herudover menes der ikke i projektet, at byzone, landzone og sommerhusområder er tilstrækkeligt i inddelingen af landet. Danmarks landzone fylder det meste af landet, hvorfor der igennem kommuneplanlægning bør ske en yderligere opdeling af landet her, hvor lokale mål og retningslinjer opstilles.

Selvom projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014-2017* startede for over ti år siden, er problematikken stadig aktuel, da der stadig kommer flere ønsker og vedtagende aftaler om Danmarks areal. Derfor har CONCITO i april 2025 udgivet rapporten *Vejen til et nyt landskab - Forslag til et prioriteringssystem af arealer og en mere effektiv incitamentsstruktur* og er en del af projektet *System til prioritering af arealanvendelse* [CONCITO, 2025, s. 2]. Rapporten fremlægger, hvordan et arealprioriteringssystem kan bidrage til den arealomlægning, Danmark står overfor. Forslaget om arealprioriteringssystemet handler om, at 1) *identificere de arealer, hvor samfundet har den største værdi af at omlægge*, 2) *at gøre brug af differentierede økonomiske incitamenter* og 3) *at designe et system, så privat kapital i højere grad kan understøtte samfundets behov* [CONCITO, 2025, s. 3]. Rapporten fremlægger tre elementer der skal være på plads, før en helhedsorienteret incitamentsstruktur kan opfyldes:

1. Vi skal sikre, at det er de rette arealer der omlægges
2. Vi skal sikre, at den multifunktionelle arealanvendelse fremmes
3. Vi skal sikre, at samfundets værdi af omlægningen er afspejlet i rammerne

[CONCITO, 2025, s. 6]

Forslaget om prioriteringssystemet er nyt, hvorfor rapporten er første udkast, hvoraf der skal ske yderligere dialog og overvejelser. Meningen med prioriteringssystemet er, at de mange politiske målsætninger skal planlægges for, så arealomlægningen bliver mest effektiv. [CONCITO, 2025, s. 7] Som nævnt tidligere, er der behov for en mere sammenhængende og optimeret planlægning. Igennem prioriteringssystemer vil dette ske, da der herigennem etableres en ny ramme omkring omlægningsindsatsen. På figur 3.3 ses det, hvordan pointsystemet er opbygget.



Figur 3.3. Visualisering af hvordan pointsystemet fungerer - fra kort til point til incitamenter [CONCITO, 2025, s. 11].

For at konkretisere prioriteringssystemet foreslår rapporten et pointsystem. Dette afsnit gennemgår systemets centrale elementer og den praktiske tilgang til at omsætte politiske mål til konkrete tiltag. Pointsystemet er databaseret, hvor de udvalgte prioriteter skal indgå, hvorefter disse omsættes til kort. Herefter tillægges de en pointværdi, som efterfølgende kan omsættes til en differentieret tilskyndelse. Pointværdierne for de forskellige prioriteter kan overlappe, hvorfor tilskyndelsen derfor også vil være større. [CONCITO, 2025, s. 11] Nedenfor er de fire skridt i processen beskrevet yderligere:

Prioriteterne er første skridt i processen, hvor der her besluttes, hvilke prioriteter der skal indgå og fremmes. CONCITO ligger vægt på, at fokuset er relevansen af bæredygtig arealanvendelse, samfundsmæssigværdi og at de på nuværende tidspunkt ikke er på markedet. Dertil er det vigtigt at finde en balance i antallet af prioriteterne, så systemet fortsat er overskueligt. [CONCITO, 2025, s. 12]

Igennem **kortdata** skal de enkelte prioriteter visualiseres med en placering, hvor de kan indfries. Kortene udarbejdes som potentialekort, hvor en balance mellem krav til præcision og systemets brugbarhed skal findes. Umiddelbart er der tilstrækkeligt datagrundlag for igangsættelsen af indsatsen, mens der dog er få tilfælde, hvor nye kort skal udarbejdes. [CONCITO, 2025, 2. 12]

Pointsystemet kommer til at være grundlæggende for at udvælge områder til omlægning. Pointsystemet skal være overskueligt og der skal være mulighed for at ændre pointtildelingen over tid, som følge af, at målsætninger indfries. Formålet med pointsystemet er, at der vil udarbejdes et kort, der identificerer Danmarks arealer, som er relevante at omlægge. [CONCITO, 2025, s. 13-14]

Pointværdierne fra prioriteterne samles i arealer, hvor de oversættes til differentieret incitament og dermed omsættes de til en **differentieret tilskyndelse** af omlægningen for området. Jo flere point et areal har, jo større tilskyndelse vil det have. Tilskyndelsen kan ske på forskellige måder, blandt andet økonomisk støtte og hektarstøtte til drift eller opkøb. [CONCITO, 2025, s. 14]

Fokuset for at udvælge prioriteter til pointsystemet er, at de skal være relevante for at opnå en bæredygtig arealanvendelse. Rapporten foreslår biodiversitet, drikkevandsbeskyttelse, udtag af lavbundsjorder, klimatilpasning, kvælstofreduktion og bynære grønne områder til rekreation som prioriteter. [CONCITO, 2025, s. 18] Nogle af disse eksempler har allerede eksisterende mål, mens andre ikke har. Derfor kan prioriteringssystemet tilpasses yderligere med flere prioriteter. Da projektet stadig er nyt, er der stadig spørgsmål og ting der skal afklares, for at det er muligt at implementere sådan et system. Her peges der blandt andet på brugen af differentierede støtteordningers udstrækning, vurderingen af hvilke støtteniveauer, der skal til for, at opnå politiske målsætninger, antallet af prioriteterne og yderligere økonomiske incitamenter. [CONCITO, 2025, s. 33]

3.4 Opsamling

På baggrund af både historisk udvikling, nutidige udfordringer og forslag til løsninger, samles her de centrale pointer, som danner grundlaget for projektets videre analyse. Danmark har i mange år været et land præget af landbrug, hvilket stadig fylder i dag. Der skete dog en udvikling i Danmark med industrialiseringen og urbaniseringen i 1800-tallet, der gjorde, at der skete flere reguleringer på området. Det blev især tydeligt, at det åbne land og byerne skulle holdes adskilt. Dette førte til planlovreformen i 1969-1975 hvor der skete en omfattende regulering på området. De reguleringer der skete her, blev i 1991 samlet i planloven, således der var en sammenhængende plan for arealanvendelsen. Selvom der skete en udvikling i reguleringen, var der stadig problemer med brugen af arealet i Danmark, hvorfor Teknologifonden i 2014 startede projektet *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark 2014-2017*. Her blev problematikkerne fremstillet, mens løsninger og tiltag blev fremlagt. Projektet gav altså en omfattende rapport, der samlede problematikkerne, løsningerne og tiltagene. Der ses dog ikke så store løsninger, at problematikkerne er løst, og der er fortsat en kamp om arealerne. CONCITO har derfor startet projektet *System til prioritering af arealanvendelse* for at undersøge, om et prioriteringssystem kan bruges til at udnytte Danmarks arealanvendelse.

4 | Hensyn til nationale og regionale anlæg

Som nævnt tidligere, er Danmarks areal for lille til deres interesser. For at kunne optimere arealanvendelsen bedst muligt, er det nødvendigt at få en forståelse for de forskellige nationale interesseområder. I dette kapitel fokuseres der på det femte nationale interesseområde *hensyn til nationale og regionale anlæg*. Formålet med kapitlet er, at opnå en dybere forståelse af, hvad dette interesseområde indebærer. Udover uddybelsen af det nationale interesseområde, vil Infrastrukturplanen 2035 uddybes. Denne plan er valgt som fokus, da der igennem projektet ønskes at undersøge, hvordan større infrastrukturprojekter kan spille samme med andre nationale interesser.

4.1 Gennemgang af det nationale interesseområde

Centralt for *hensyn til nationale og regionale anlæg* som national interesseområde er, at det omfatter projekter, der er nødvendige for at understøtte landsdækkende eller tværkommunale funktioner. Det nationale interesseområde indebærer blandt andet at bevare og sikre anvendelsen af væsentlige infrastruktur anlæg på både regionalt og nationalt niveau. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 31] Under dette nationale interesseområde varetages seks nationale interesser som er inddelt i hovedtemaerne; flyvepladser og indflyvningszoner, vej- og jernbaneanlæg, kommunikationssystemer, energiforsyning, forsvaret, hjemmevernet og beredskabsstyrelsen og biogasanlæg. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 8] Indenfor de forskellige nationale interesser findes der flere forskellige planer og lovgivninger. For at kunne forstå hvilke hensyn der skal tages under dette nationale interesseområde, samt hvilken planlægning der er, er de seks hovedtemaer beskrevet yderligere.

Flyvepladser og indflyvningszoner indebærer at tage hensyn til landets flyvepladser og øvrige luftfartsanlæg, som er nødvendige for at understøtte landsdækkende og tværkommunale funktioner. Der må ikke opføres byggeri, anlæg eller gennemføres skovrejsning, hvis det begrænser flyvepladsens funktion eller udgør en risiko for luftfartens sikkerhed. Der skal også være opmærksomhed

på fugleliv, da visse anlæg kan tiltrække fugle og dermed være en fare for flyvesikkerheden. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 31] Det er trafikstyrelsen, der fører tilsyn med den nationale interesse flyvepladser og indflyvningszoner [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 33]. Denne nationale interesse bliver blandt andet fremmet igennem *Luftfartsstrategi for Danmark* som sætter ønsker for, hvordan Danmarks nationale og internationale tilgængelighed kan øges, således der opstår en økonomisk vækst, øget beskæftigelse og sammenhængskraft mellem landets dele [Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2017, s. 3].

Vej- og jernbaneanlæg indebærer, at der sikres koordinering mellem kommunal og statslig transportplanlægning, så kommuneplanlægningen tager hensyn til den overordnede infrastruktur for både veje og jernbaner. Herudover er det vigtigt ikke at planlægge for støjfølsom arealanvendelse omkring veje eller jernbane, med mindre støjgrænsen kan overholdes. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 31] Transportministeriet og Vejdirektoratet skal føre tilsyn med bestemmelserne indenfor vej- og broanlæg, mens Banedanmark fører tilsyn med jernbaneanlæg. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 34-35]. En af de planer, som beskæftiger sig med denne nationale interesse er Infrastrukturplanen 2035. Planens formål er, at Danmark skal hænge bedre sammen og understøtte en grønnere fremtid [Transportministeriet, 2021, s. 3].

Kommunikationssystemer indebærer, at Danmark råder over en digital infrastruktur, der er velfungerende. For at imødekomme kommunikationsbehovene på tværs af landet, er den velfungerende infrastruktur en nødvendighed. Det er også væsentligt, at kommunerne bidrager til at sikre en stabil og dækkende internet- og mobilløsning. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 31] Sektormyndigheden, som fører tilsyn med denne nationale interesse er Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 36]. Et af indsatsområderne i *Vækstplan for digitalisering af Danmark* er den digitale infrastruktur, som er en del af den nationale interesse [Erhvervs- og Vækstministeriet, 2024, s. 3].

Energiforsyning indebærer, at infrastrukturen for energiforsyning vedligeholdes og udvides. Danmarks energisystem gennemgår en omstilling med øget fokus på vedvarende energikilder. Derfor er det vigtigt at sikre arealer til etablering af nye vedvarende energianlæg. Reservation af områder til større anlæg, såsom vindmøller og solceller, spiller en central rolle i at sikre den nødvendige kapacitet og andel af vedvarende energi i den nationale energiforsyning. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 32] Når der føres tilsyn med energiforsyningen, står Energistyrelsen for dette [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 37]. I 2023 blev der indgået en *klimaaf-tale om mere grøn energi fra sol og vind på land*. Aftalen er med til at fremme den grønne energi og dermed fremme den nationale interesse om energiforsyning. [Regeringen et al., 2023]

Forsvarets-, Hjemmeværnets- og Beredskabsstyrelsens anlæg indebærer, at Danmark skal bevare et forsvar, beredskab og hjemmeværn der er velfungerende. Dertil skal deres muligheder for operationer, træning og uddannelse sikres og opretholdes. Kommunerne skal derfor tage hensyn til Forsvarsministeriets interesser i deres planlægning og forvaltning efter planloven. Forsvarsministeriets støjaktiviteter skal tages højde for i kommunernes planlægning af støjfølsom arealanvendelse. Herudover skal forsvarsministeriets aktiviteter stadig kunne udvikles, hvor planlægningen for et grønt Danmark ikke må stride imod operationer, træning og uddannelse. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 32] Her er det Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse der fører tilsyn [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 39]. En af de ting der vedrører denne nationale interesse er støjkonsekvensområder. Her fastsætter *Bekendtgørelse om støjregulering af forsvarets øvelsespladser og skyde- og øvelses-terræner* regler, så støj- og vibrationsgener kan forebygges og begrænses.

Biogasanlæg indebærer, at kommuneplanlægningen inkluderer udpegning af egnede arealer til fælles biogasanlæg. Ved planlægningen af disse områder bør der tages hensyn til faktorer såsom nærliggende beboelse, grundvandsbeskyttelse samt natur- og landskabsinteresser. Som udgangspunkt bør fælles biogasanlæg placeres i erhvervsområder. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 32] Ligesom ved den nationale interesse omhandlende energiforsyning, er det også Energistyrelsen, der fører tilsyn med biogasanlæg [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 37-38]. I *Aftale om Grøn Vækst* fra 2009 er der fremsat mål, så udbygning af biogasanlæg fremmes i Danmark [Plan- og Landdistriktsstyrelsen, UDa].

Som det fremgår af gennemgangen af de nationale interesser, findes der planer og lovgivninger for alle temaer. På grund af den forventede konflikt, som er beskrevet i 1.1, er infrastrukturen valgt som fokus. Infrastrukturplanen 2035 fremlægger, hvordan investeringer i både vej- og baneprojekter kan styrke transportnettet. I følgende afsnit vil denne plan derfor undersøges, således en forståelse for dens initiativer og mål opnås.

4.2 Danmark Fremad - Infrastrukturplanen 2035

Et af de centrale elementer under dette nationale interesseområde er Infrastrukturplanen 2035, som eksemplificerer, hvordan statslige anlæg konkret planlægges og realiseres. Afsnittet herunder uddyber planens formål, indhold og økonomiske prioriteringer. En velfungerende infrastruktur er afgørende for et moderne samfund, hvor transport og mobilitet spiller en central rolle i både økonomisk vækst og danskernes hverdag. Den danske regering præsenterede i juni 2021 planen *Danmark Fremad - Infrastrukturplanen 2035*. Aftalen vil binde Danmark bedre sammen gennem en mere effektiv og grønnere transportsektor. Gennem investeringer i både vej- og baneprojekter ønsker regeringen at reducere trængsel, fremme den grønne omstilling og styrke sammenhængskraften i hele landet. Formålet med Infrastrukturplanen 2035

er at styrke transportnettet og understøtte mobilitet, vækst og grøn omstilling frem mod 2035. [Transportministeriet, 2021, s. 4] På figur 4.1 ses en oversigt over hvor større anlæg i Infrastrukturplanen 2035 er placeret.



Figur 4.1. Kort over infrastrukturprojekter i Infrastrukturplanen 2035
[Vejdirektoratet, 2024b].

For at skabe mindre trængsel på de danske veje, er der planlagt udvidelser på veje og motorveje, så køer kan mindskes og trafikken bliver forbedret. Derudover bliver den kollektive trafik forbedret gennem investeringer i jernbaner, letbaner og busser, hvilket skal gøre disse transportformer mere attraktive og effektive. Planen har også en grøn dagsorden, hvor tiltag som støtte til elektrificering af jernbaner, flere ladestandere til elbiler og fremme klimavenlige transportformer vil implementeres. Regeringen har planer om at anvende over 160 mia. kr. på infrastrukturprojekter, hvoraf ca. 105 mia. kr. er til nye infrastrukturprojekter. Den massive investering i ny infrastruktur har også en påvirkning på klimaet, hvor transportsektoren står for ca. 25 % af Danmarks samlede udledning af drivhusgasser. [Transportministeriet, 2021, s. 6]

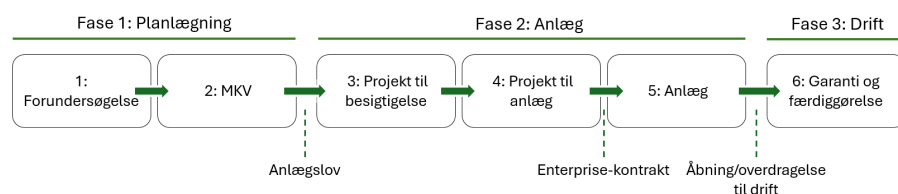
For at alle ovenstående planer realiseres er regeringens investeringer fordelt mellem flere forskellige infrastrukturuområder, hvor kollektiv trafik og veje er hovedprioriteterne. Fordelingen af investeringerne er som følgende:

- 86 mia. kr. til kollektiv trafik
- 64 mia. kr. til vejanlæg
- 11 mia. kr. til tre regionale udviklingsprojekter
- 3 mia. kr. til cykelinitiativer ved at anlægge nye cykelstier i kommunerne og langs statsveje [Finansministeriet, 2021]

Samlet set viser investeringerne i Infrastrukturplanen 2035, hvordan Danmark sigter mod at skabe en mere effektiv og bæredygtig transportsektor. Det er valgt både at prioritere veje og kollektiv trafik, og regeringen håber dermed at reducere trængsel og fremme grøn mobilitet. De omfattende investeringer skal sikre en mere sammenhængende infrastruktur, der gavner både byer og landområder. For at forstå, hvordan de politiske intentioner i Infrastrukturplanen 2035 omsættes til praksis, beskrives i det følgende processen bag realiseringen af større infrastrukturprojekter.

4.2.1 Hvordan realiseres Infrastrukturplanen 2035?

Infrastrukturplanen 2035 er med til, at større anlægsprojekter kan realiseres, da de sætter rammerne for kommende projekter og sikre det finansielle fundament. Infrastrukturprojekterne i Infrastrukturplanen 2035 omhandler udbygning af de eksisterende statsveje og nye statsveje. Når der etables en ny statsvej er det jf. vejloven § 12 bestemt ved lov hvilke nye statsveje der skal anlægges. Folketinget skal dermed, ved store vejanlæg, vedtage en anlægslov, som grundlag for projektet. Processen for hvordan en statsvej bliver til kan ses på figur 4.2.



Figur 4.2. Proces for hvordan en vej bliver til [Vejdirektoratet, 2024a].

Vejdirektoratet er vejmyndighed for statsveje, hvilket indebærer, at de står for at anlægge nye statsveje, når Folketinget har vedtaget en anlægslov og afsat midler til projektet. Vejdirektoratet udarbejder vejens linjeføring, hvorefter der eksproprieres de nødvendige arealer for, at projektet kan realiseres [Vejdirektoratet, 2024c]. Som visualiseret på figuren gennemgår et infrastrukturprojekt overordnet tre faser: planlægning, anlæg og drift. Herudover står Vejdirektoratet også for vedligeholdelsen af vejen efter dens anlæggelse [Vejdirektoratet, 2025]. Disse beskrives i det følgende.

Planlægningsfasen

Før anlægsloven kan blive vedtaget af Folketinget, skal projektet igennem planlægningsfasen. Hvis lovgivningen giver mulighed for ekspropriation, har anlægsmyndigheden, jf. ekspropriationsprocesloven § 3, stk. 1, beføjelse til at

udføre de nødvendige forberedende undersøgelser, såsom opmålinger, nivelleringer og tekniske analyser, som en del af planlægningsarbejdet.

Efter forundersøgelserne udarbejdes en miljøkonsekvensvurdering (MKV) der også indeholder skitseprojektering. Formålet med undersøgelsen er at sikre, at offentligheden informeres om projektets potentielle miljøpåvirkninger, inden det igangsættes. Vejdirektoratet skal herefter udfærdige en miljøkonsekvensrapport for projektet, der, jf. vejloven § 17 g, *skal være fuldstændig og af tilstrækkelig høj kvalitet*. Vejloven § 17 g, stk. 2 fastsætter hvad rapporten skal omfatte, hvor nr. 2 og nr. 4 fastsætter, at rapporten skal indeholde *en beskrivelse af projektets forventede væsentlige indvirkning på miljøet* og *en beskrivelse af rimelige alternative placeringer*. Igennem rapporten skal det forsøges, at anlægget placeres således, at der kommer mindst mulig negativ effekt. [Miljøstyrelsen, 2018, s. 26] Effekten på miljøet og naturen kan dog ikke være så minimal, at det ikke bliver påvirket. Derfor skal der i de fleste tilfælde af anlægsprojekter etableres erstatningsnatur. Det er Vejdirektoratet der står for etableringen af erstatningsnaturen, som bør ske tæt på det nedlagte natur [Miljøstyrelsen, 2018, s. 5].

Anlægsfasen

Når et anlægsprojekt er godkendt, vedtager Folketinget en anlægslov, som fastlægger de juridiske rammer for ekspropriationen [Vejdirektoratet, 2011]. Anlægsfasen kan påbegyndes ved formodning om, at anlægsloven forinden er vedtaget, hvilket også er tydeliggjort på figur 4.2 på forrige side. Denne fase indebærer besigtigelse, gennemførsel af ekspropriation og anlæggelse.

Ved besigtigelsen skal ekspropriationskommissionen, jf. ekspropriationslovens § 13, stk. 1, vurdere projektet og sikre, at det overholder anlægsloven og anden relevant lovgivning [Hanne Mølbeck, 2019, s. 391]. Kommissionen indkalder til besigtigelsesforretningen, hvor berørte parter kan fremsætte indsigelser [Hanne Mølbeck, 2019, s. 402–403]. Efterfølgende træffer kommissionen beslutning om at gennemføre projektet og fastlægge ekspropriationen samt beregne erstatning [Vejdirektoratet, 2011, s. 18–19]. Ekspropriationsværktøjet vil blive beskrevet yderligere i kapitel 10 på side 64. Vejdirektoratet udarbejder herefter en entreprisekontrakt, og anlægsfasen afsluttes med valg af entreprenør og anlæg af vejen.

Driftsfasen

Efter åbningen af vejen, påbegynder driftsfasen, som indebærer færdiggørelse af projektet og generel drift og vedligeholdelsesopgaver. Projektets færdiggørelse omfatter rettelse af tinglysning, samt matrikulær berigtigelse [Vejdirektoratet, 2011, s. 18–19]. Drift og vedligehold er en central opgave for vejmyndigheden, som indebærer opgaver såsom vedligeholdelse af asfalt, bortskaffelse af affald, oprensning af regnvandsbassiner, og andre mindre opgaver. Herudover benyttes der udstyr i forbindelse med vejen, som også kræver vedligeholdelse og udskiftning, således den operere korrekt. [Vejdirektoratet, UD]

5 | Natur- og miljøbeskyttelse

Efter at have fået en forståelse for det nationale interesseområde *hensyn til nationale og regionale anlæg*, er det også nødvendigt at få indsigt i interesseområdet *natur- og miljøbeskyttelse*, for at kunne undersøge samspillet mellem de to. Derfor uddybes dette nationale interesseområde i dette kapitel sammen med Den Grønne Trepert. Denne er udvalgt som den fokuserende plan, da denne indeholder tiltag, som skal fremme flere af arealinteresserne indenfor *natur- og miljøbeskyttelse*. En gennemgang af det nationale interesseområde bidrager til forståelse af dets kompleksitet og omfang, herunder de centrale temaer og aktører involveret i planlægningen.

5.1 Gennemgang af det nationale interesseområde

Centralt for det nationale interesseområde *natur- og miljøbeskyttelse* er, at bevare og genoprette naturområder samt sikre levesteder for dyre- og plantearter. Samtidig er det vigtigt at forebygge og begrænse forurening af miljøet, mens der tages hensyn til samfundets øvrige behov. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 15] Under det nationale interesseområde er der fem hovedtemaer, som beskriver de nationale interesser; naturbeskyttelse og -genopretning, lavbundsarealer, grundvand, oversvømmelse og erosion og skovrejsning. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 8] Ligesom det er beskrevet i kapitel 4 på side 25, er der også her forskellige planer og lovgivninger, der forsøger at fremme de nationale interesser. Samme gennemgang og beskrivelse af det nationale interesseområde laves derfor ligeledes for *natur- og miljøbeskyttelse*, som blev lavet i forrige kapitel om *hensyn til nationale og regionale anlæg*.

Naturbeskyttelse og -genopretning indebærer, at arealanvendelsen balancerer hensynet til natur og miljø, herunder menneskers livskvalitet samt beskyttelsen af dyre- og planteliv. Samtidig skal Danmark leve op til sine internationale forpligtelser om at bevare naturen, herunder de vilde dyre- og plantearters bestande og deres levesteder. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 15] Når der føres tilsyn med denne nationale interesse, er det Miljøstyrelsen som står for størstedelen, mens Plan- og Landdistriktsministeriet fører tilsyn med en mindre del [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 17-18]. Indenfor naturbeskyttelse og -

genopretning findes der mange forskellige planer som varetager interesse. *Grønt Danmarkskort* og planlægningen af *Natura 2000-områder* er to af initiativerne.

Lavbundsarealer indebærer, at lavbundsarealer med potentiale for at blive genskabt som vådområder og udvikle sig til værdifuld natur skal beskyttes. Vådområdeprojekter spiller en central rolle i at reducere næringsstofbelastningen i vandmiljøet. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 15] Det er Miljøstyrelsen der fører tilsyn med lavbundsarealerne og igen er implementeringen af *Grønt Danmarkskort* en af de planer, som skal hjælpe med at fremme denne nationale interesse. Derudover er beskyttelsen af lavbundsarealerne også en del af Den Grønne Trepert.

Grundvand indebærer beskyttelse af grundvandet mod forurening. Derigennem spiller kommuneplanlægningen en central rolle i at sikre, at drikkevandsforsyningen fortsat baseres på rent grundvand. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 15] Miljøstyrelsen fører tilsyn med interessen [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 18]. Der er tre udpegninger gennem den statslige grundvandskortlægning som tager hensyn til denne nationale interesse, herunder *områder med særlige drikkevandsinteresser, indvindingsoplande uden for OSD til almene vandværker* og *boringsnære beskyttelsesområder til almene vandværker* [og Ligestillingsministeriet, UD].

Oversvømmelse og erosion indebærer, at kommunerne identificerer områder med risiko for oversvømmelse eller erosion. Kommuneplanen bør indeholde retningslinjer for etablering af beskyttende foranstaltninger, hvis der planlægges byudvikling, tekniske anlæg eller ændringer i arealanvendelsen inden for disse områder. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 16] Under denne nationale interesse deler Kystdirektoratet og Plan- og Landdistriktsstyrelsen ansvaret for tilsynet [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 21]. For at komme fremtidige oversvømmelser i forkøbet blev der i 2017 nedsat et tværministerielt arbejde. Her var et initiativ *Kystplanlægger 2120*, som dækker landet med risikovurderinger for erosion og oversvømmelse [2120, UD].

Skovrejsning indebærer, at kommuneplanerne understøtter skovlovens mål om at øge skovarealet. Ved Udpegning af skovrejsningsområder etableres yderligere incitament i forhold til, hvor det er mest hensigtsmæssigt at placere nye skove ud fra en samfundsmæssig helhedsbetragtning. Oprettelse af ny skov spiller en vigtig rolle i at nå klimaneutralitet og bidrager til at opnå nettonegative CO_2 -emissioner på lang sigt. [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 16] Her deles to sektormyndigheder tilsynet; Miljøstyrelsen og Vejdirektoratet [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023, s. 22]. Flere planer berører den nationale interesse omkring skovrejsning, blandt andet implementering af *Grønt Danmarkskort* og *Aftale om Grønt Danmark*.

Natur- og miljøbeskyttelse er en af de nationale interesseområder, hvor der findes mange planer og ønsker for fremmelsen. En af de planer, som er vedtaget og som

tager mange af interesseområdets interesser op, er Den Grønne Trepert. Da denne aftale inkluderer så mange af de nationale interesser, er det valgt, at der fokuseres på denne plan. Derfor er planen undersøgt og beskrevet i følgende afsnit, så der opnås en forståelse for initiativerne og målene heri.

5.2 Den Grønne Trepert

Den Grønne Trepert er en politisk aftale, der integrerer klimamål, naturbeskyttelse og landbrugsproduktion i en samlet indsats. Dette afsnit beskriver aftalens baggrund, mål og organisering. Den Grønne Trepert sætter rammerne for en historisk stor arealomlægning, hvori flere af hovedtemaerne i *natur- og miljøbeskyttelse* som national interesseområde indgår. Den Grønne Treperts aftale blev indgået den 24. juni 2024 mellem regeringen, erhvervslivet, fagforeninger og miljøorganisationer. Aftalen blev udarbejdet for at løse flere udfordringer i forhold til klima, miljø og natur i Danmark. Aftalen vil ydermere være grundlaget for rammerne om, hvordan fødevare- og landbrugsproduktioner i Danmark skal forløbe fremover [Regeringen et al., 2024b]. Efterfølgende, er der den 18. november 2024 blevet skrevet under på en aftale mellem regeringen og folketingets partier. Denne aftale blev udarbejdet for at sikre den juridiske og økonomiske gennemførsel af trepartsaftalen [Regeringen et al., 2024a].

Grundlaget for aftalen er Parisaftalen 2015, hvor alle FN-medlemmer underskrev. Et vigtigt element i aftalen er, at den globale temperaturstigning skal holdes under 2 °C [United Nations, 2015]. Ud fra Parisaftalen indgik EU-landene en forpligtelse om at sænke drivhusgasudledningen med 55 % inden 2030, for at kunne blive det første klimaneutrale kontinent inden 2050 [Kommissionen, 2019]. Med Den Grønne Treperts initiativer og tiltag kan Danmark opnå målene i Parisaftalen. Den Grønne Trepert indebærer initiativer som tilgodeser reglerne i lovpakken *Fit for 55*, hvor byrdefordelingsaftalen, omhandlende reduktion af CO_2 -udledninger og fordeling af procentvis ansvar for dette, og LULUCF-forordningen, omhandlende øget incitament for optagelse af CO_2e ved arealanvendelse og skov. [Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2021] [Regeringen et al., 2024a, s. 2-3] Derudover kan Den Grønne Trepert også indfri målene fra EU's vandrammedirektiv, hvor der skal opnås god økologisk tilstand i alle kystvande [Regeringen et al., 2024a, s. 3]. Målene i vandrammedirektivet skal ske i samarbejde med nabolandene i en interkalibreringsaftale, hvor Den Grønne Trepert fastsætter, at politikerne især skal have fokus på Tyskland og Sverige [Regeringen et al., 2024a, s. 3]

Danmark har mange visioner og mål, hvoraf flere udspringer fra de europæiske klimamål, og som afspejles i Danmarks klimalov, der har mere ambitiøse mål end de europæiske. I klimalovens § 1, stk. 1 dikteres det, at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 % sammenlignet med udledningsniveauet i 1990. Også her indeholder Den Grønne Trepert initiativer,

som skal hjælpe Danmark mod dette mål. Derudover ønsker Danmark at være klimaneutralt inden 2050, som aftalen samtidig baner vejen for. I aftalen er det yderligere beskrevet, at regeringens ambition er, at målet indfries i 2045. [Regeringen et al., 2024b, s. 2]

5.2.1 Målene i Den Grønne Trepert

Formålet med aftalen er at levere konkrete svar på klima- og naturudfordringerne i forbindelse med landbruget [Regeringen et al., 2024b, s. 2]. Det betyder, at store dele af Den Grønne Trepert involverer landbruget, fordi de ejer store dele af arealet i det åbne land i Danmark. Den grønne trepart er derfor med til at bane vejen og lægge sporene for fremtidens arealanvendelse og dermed landbrugets forandring. Selvom planen forudsætter at arealanvendelsen skal ændre sig, dikterer Den Grønne Trepert, at fødevareproduktionen stadig skal være robust i Danmark [Regeringen et al., 2024b, s. 2]. Dog lægges der ikke skjul på, at landbrugsarealet i fremtiden skal anvendes til andre formål. Arealerne, der især er tale om i forhold til omlægning, er landbrugsarealer, der tidligere har fungeret som heder, enge, ådale og moser. [Regeringen et al., 2024b, s. 2] Ved at omlægge disse arealer til deres oprindelige anvendelse, styrkes indsatsen for et renere vandmiljø, en lavere klimabelastning og en markant forbedring af plads og betingelser for både natur, biodiversitet og beskyttelse af drikkevandsressourcer. Fremhævelsen af disse arealer i aftalen fastsætter også, at nogle arealer er mere bevaringsværdige end andre. Derudover indebærer aftalen en omfattende arealomlægning, der sker i form af skovrejsning, udtagning af lavbundsjorder og ekstensivering. Dette gøres med henblik på kvælstofreduktioner, CO_2 -reduktioner, drikkevandsbeskyttelse, samt forbedring af natur og biodiversitet. [Regeringen et al., 2024b, s. 4]

De mest markante indsatser i Den Grønne Trepert er:

- Rejsning af 250.000 ha. ny skov frem mod 2045.
- Udtagning af 140.000 ha. kulstofrige lavbundsjorder inkl. randarealer frem mod 2030.
- Øvrig arealomlægning til vådområder og ekstensivering.
- Strategisk jordopkøb - med henblik på kvælstofreduktion og jordfordeling.

[Regeringen et al., 2024b, s. 3]

Skovrejsning er et element der bidrager til den grønne omstilling, hvor det har effekter af bedre klima, rent drikkevand, samt mere og bedre natur og vandmiljø [Regeringen et al., 2024b, s. 8]. Ved udtagning af kulstofrige lavbundsjorder sker der CO_2 -reduktioner, der svarer til 0,3 mio. ton i 2030, hvilket efter aftalen burde stige til 0,8 mio. ton i 2032 [Regeringen et al., 2024b, s. 8]. Ekstensivering er et vigtigt element, der skal bruges i forbindelse med de andre elementer, da den skal sikre permanent beskyttet natur, hvor landbrugsarealet omlægges til vådområder

og skov, således den beskyttede natur udvides betydeligt [Regeringen et al., 2024b, s. 6].

5.2.2 Hvordan realiseres Den Grønne Trepert?

Visionen i Danmark er stor, hvor aftalen om et grønt Danmark også beskriver, at Danmark skal være et forgangsløst land i forhold til at løse klimaudfordringerne i forbindelse med landbrugs- og fødevarersektoren [Regeringen et al., 2024b, s. 2]. I Den Grønne Trepert, er det beskrevet, hvordan de mange mål skal realiseres. Nedenfor er de væsentligste tiltag og initiativer beskrevet.

Lokale treparter

Lokale treparter spiller en central rolle i den praktiske realisering af omlægninger ved at sikre inddragelse af lokale forhold og interesser i planlægnings- og beslutningsprocesser. Planlægningsmæssigt er der igennem Den Grønne Trepert enighed om at opsætte en ny lokal organisering, som skal være hovedmotoren for arealomlægningen [Regeringen et al., 2024b, s. 13]. Målet er her at udarbejde de bedste løsninger og forudsætninger igennem et lokalt kendskab, da de geografiske forhold kan variere betydeligt. Aftalepartierne er enige om, at have fokus på arealomlægning i alle vandområderne der har behov for kvælstofreduktion. Dette kræver et stærkt lokalt kendskab og helhedstænkning, som er baggrunden for at der skal etableres en ny lokal organisering. Denne organisering kommer til at bestå af kystvandråd og lokale treparter. [Regeringen et al., 2024a, s. 6]. Fordelingen af de lokale treparter ses på figur 5.1.



Figur 5.1. De 23 lokale treparter.

[Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDØ]

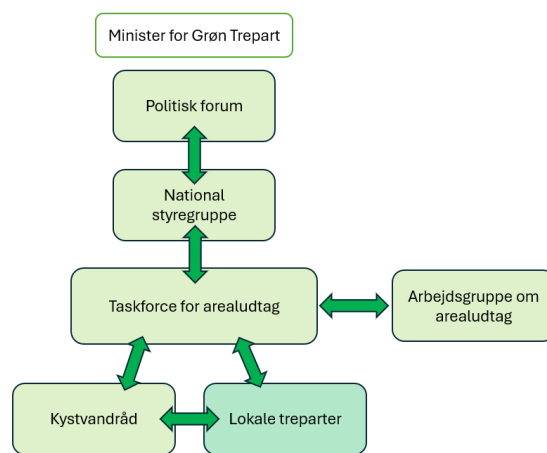
De er fordelt således, at der kommer 23 lokale treparter, som er defineret og geografisk afgrænset i forbindelse med de allerede etableret vandoplandsstyregrupper [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDb]. De lokale treparter arbejdsområde kommer derfor til at krydse kommunegrænserne.

Hver lokale treparter skal inden slutningen af 2025 udarbejde en omlægningsplan, som er baseret på det nationalt udmeldt kvælstofindsatsbehov. Herudover er det, for områder uden et indsatsbehov, muligt at tilgå ordninger for skovrejsning og udtagning af lavbundsjord [Regeringen et al., 2024a, s. 6-7]. Overordnet kommer omlægningsplanerne til at indebærer projekter vedrørende blandt andet lavbundsjord, skovrejsning, vådområder og ekstensivering. [Regeringen et al., 2024b, s. 13] Det er kommunerne der har ansvaret for de lokale treparter, og de består af:

- 1-2 repræsentanter fra hver kommune i oplandet.
- 1-2 repræsentanter fra lokale landbrugsorganisationer.
- 1-2 repræsentanter fra naturorganisationer.
- 1 repræsentant fra Naturstyrelsen.

[Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDb]

Kommunernes ansvar for de lokale treparter indebærer, at de skal motivere arbejdet og sørge for, at tidsfristen overholdes. De står derfor for både planlægning og implementeringen. [Regeringen et al., 2024b, s. 13] De ovenstående repræsentanter er med til at skabe lokal kendskab når projekter skal realiseres. For at støtte de lokale treparter arbejde samt omlægningen af arealanvendelsen, er kystvandrådet indtænkt, samt der er oprettet en taskforce for arealudtag og dertil en underliggende arbejdsgruppe. Dertil er der også en national styregruppe og et politisk forum. Samarbejdet mellem disse er visualiseret på figur 5.2.



Figur 5.2. Samarbejdet omkring taskforcen.

Kommunerne har ansvaret for de fire eksisterende kystvandråd, og de arbejder på tværs af vandoplande, der har et større behov for kvælstofreduktion. Kystvandrådene har til opgave at rådgive kommunerne og de lokale treparter, hvilket gøres ved at bidrage med lokale virkemidler, forsøgsprojekter og analyser, der findes relevante for at opnå et sundere kystvand. Kystvandrådene kan repræsenteres af op

til 20 medlemmer i forbindelse med lokale foreninger, samt erhvervs- og interesseorganisationer. Herudover har kommunerne mulighed for at søge om op til 14 nye kystvandråd. [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDe] Taskforcen støtter også kommunerne, hvor de hjælper med at overvinde de udfordringer, der knytter sig til arealudtag. De modtager løbende udfordringer eller tekniske barrierer, som den tilhørende arbejdsgruppe for arealudtag behandler. Hvis de opstående barrierer kræver politisk stillingtagen, sendes de til den nationale styregruppe, som fungerer som et forberedende forum, der kan sikre hurtig stillingtagen i forhold til at løse problemet. Herunder fastlægges dagsordenen for møderne i det politiske forum, som fungerer for at skabe handlekraft og for at løse de barrierer der kan opstå. [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDe] Organisationsstrukturen omkring taskforcen har potentiale i forhold til at effektivisere indsatserne og det beslutningstagningsbehov, der kan opstå i forbindelse med diverse barrierer.

I forbindelse med udarbejdelsen af de lokale treparters omlægningsplaner, er der etableret et værktøj, Multifunktionel Arealregistrering (MARS), som er en online platform til samling af data om arealrelaterede tiltag på områder som reduktion af kvælstofudledning, udtagning af lavbundsjorder med højt kulstofindhold, skovplantning og naturindsatser. Platformen består af fire elementer, screening, planlægning, ansøgning og status, hvilke fungerer til at hjælpe effektiviseringen af den grønne arealomlægning. [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDe]. Værktøjet kan dermed være med til at effektivisere udtagningsprocessen, da det, på grund af den online platform, gør det nemmere at tilgå stedsspecifikke informationer.

Danmarks Grønne Arealfond

For at de lokale treparter kan realisere omlægningsprojekter, kræver det en indsats, som ikke kun bliver styret af visionen. Den Grønne Trepert fastsætter derfor rammerne for at etablere Danmarks Grønne Arealfond, hvor der afsættes 40 mia. kr. til indsatserne [Regeringen et al., 2024b, s. 3]. Denne arealfond skal derfor fungere som et vigtigt element i realiseringen af den store omlægning. Parterne i Den Grønne Trepert er enige om, at arealfonden skal støtte følgende fokuspunkter: støtteordninger til skovrejsning og vådområder, lavbundsjorder og ekstensivering, opkøb af jord i forbindelse med jordfordeling og øvrige opkøb i forbindelse med realisering. [Regeringen et al., 2024b, s. 4]

CO₂e-afgift

Udover potentialet i fonden, skal der indføres en CO₂e-afgift. [Regeringen et al., 2024b, s. 24]. Afgiften pålægges landbrugets udledninger fra husdyr og kulstofrige lavbundsjorder [Regeringen et al., 2024b, s. 2]. Afgiften skal derigennem lægge grundlaget for at motivere landbruget til at indgå aftaler, der muliggør de indsatser, der er grundlæggende for Den Grønne Trepert. Herudover skal CO₂e-afgiften også sætte de økonomiske rammer for at indfri målet om at plante 250.000 ha. ny skov frem mod 2045 [Regeringen et al., 2024b, s. 8].

Frivillige aftaler

I Den Grønne Trepert er det beskrevet, at fondens potentiale og CO_2e -afgiften sammen skal understøtte den arealmæssige omlægning [Regeringen et al., 2024b, s. 4]. Herigennem skal disse aspekter fungerer som værktøjer, for at øge interessen for eventuelle lodsejere til at indgå frivillige aftaler vedrørende arealomlægning. Danmarks naturfredningsforening skriver også, at det igennem Den Grønne Trepert vil blive dyre ikke at omlægge sin jord, hvilket giver incitament for lodsejere til at indgå frivillige aftaler [Naturfredningsforening, UD]. Dette skyldes CO_2e -afgiften på husdyr og kulstofrige lavbundsjorder. Som beskrevet tidligere er en af hovedindsatserne i Den Grønne Trepert og arealfondens hovedaktiviteter opkøb af jord til brug for jordfordeling. Det betyder derfor at erstatningsjord er et vigtigt element i at kunne udføre disse jordfordelinger, hvilket betyder at det også er et vigtigt element i at kunne realisere projekter baseret på frivillige aftaler.

Ekspropriation

Den Grønne Trepert fremlægger en undtagelsesvis mulighed for at realiserer nogle af de indsatser der er nødvendige for at indfri målene. I den forbindelse vil regeringen undersøge muligheden for at anvende ekspropriation i forbindelse med udtagning af lavbundsjorder [Regeringen et al., 2024b, s. 8]. Dette vil gøres på baggrund af et klimahensyn og vil supplere de nuværende regler om, at der i særlige tilfælde vil kunne eksproprieres af hensyn til natur og miljø. I relation til ekspropriation af lavbundsjorder, beskrives der i Den Grønne Trepert at:

Ekspropriation som værktøj vil kun skulle anvendes undtagelsesvist fx i tilfælde, hvor en enkelt lodsejer blokerer for realiseringen af større udtagningsprojekter eller lignende [Regeringen et al., 2024b, s. 8].

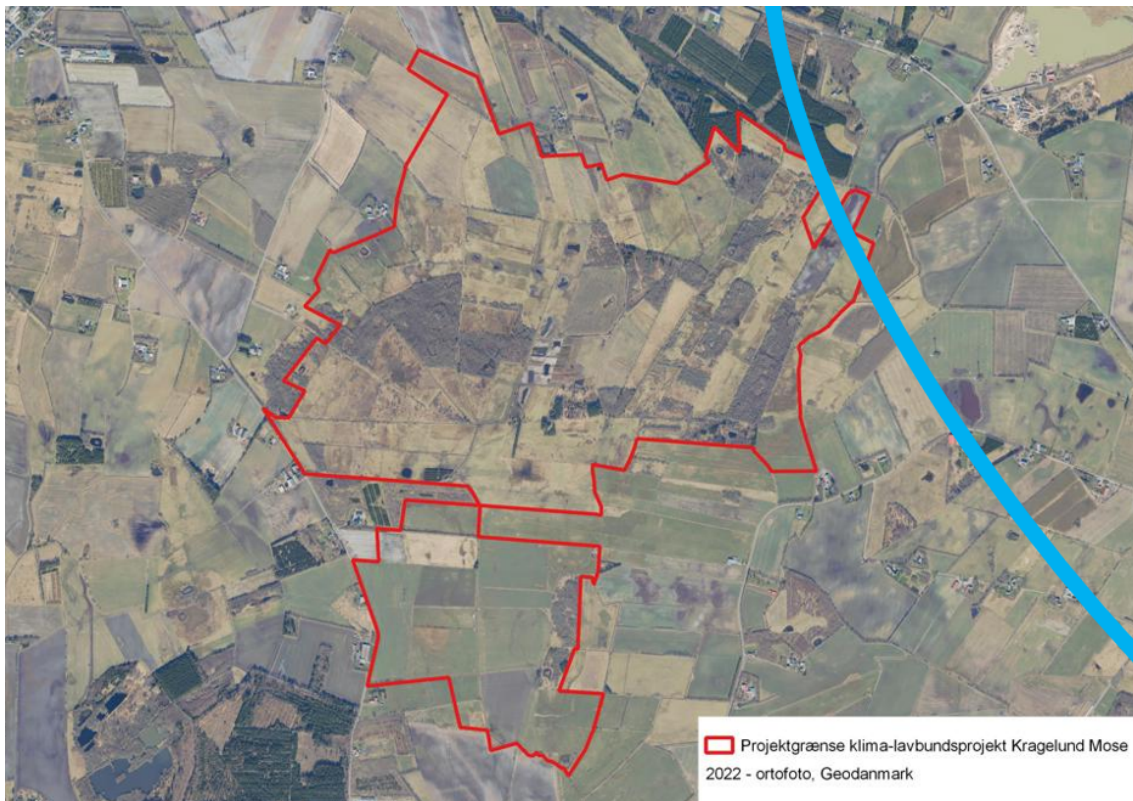
Det betyder, at ekspropriation ikke skal fungere som et værktøj, der benyttes i almindelighed, da frivillighedsprincippet stadig skal være det mest betydningsfulde værktøj. Det er derfor vigtigt at der for lodsejere er incitament til at udtage lavbundsjorder igennem frivillige aftaler. Dog er den nuværende model, at eksproprierede ejendomme er bedre stillet økonomisk, hvor der skal afsøges en ny model for at øge incitamentet for frivillige aftaler [Regeringen et al., 2024b, s. 8].

6 | Samspil mellem nationale interesser

De tidligere kapitler har givet en forståelse af, hvilke udfordringer Danmark står overfor med interesserne indenfor arealanvendelsen, samt hvad de nationale interesseområder *hensyn til nationale og regionale anlæg og natur- og miljøbeskyttelse* omhandler. Derudover er der kommet en forståelse for, hvilke planer der findes indenfor interesseområderne, mens målene og tiltagene i Infrastrukturplanen 2035 og Den Grønne Trepert er specificeret. Disse to planer omhandler to vidt forskellige nationale interesser. Ifølge figur 1.1 i afsnit 1.1 på side 3 er infrastruktur og natur ikke forenelige i samme område og skaber konflikter. I dette kapitel er der fokus på en case i Vejen Kommune, hvor der planlægges for både vejnettet og naturen. Projektområdet er ved Kragelund. Dette område er valgt som case, således samspeilet mellem forskellige myndigheder med forskellige interesser kan undersøges i et område, hvor der planlægges for forskellige nationale interesser. I området vil Vejdirektoratet linjeføre en motorvej, hvor Vejen Kommune og Naturstyrelsen efterfølgende har planlagt et klima-lavbundsprojekt. I dette kapitel redegøres der for de to projekter, hvorved der er foretaget flere interviews med myndighederne, så der opnås en forståelse for, hvordan der arbejdes sammen, når der planlægges for flere nationale interesser i et område. Igennem kapitel 4 ses det, at det nationale interesseområde *hensyn til nationale og regionale anlæg* indeholder flere typer af infrastruktur, hvormed begrebet infrastruktur bruges i flere sammenhænge end blot vejnettet. I resten af projektet vil begrebet infrastruktur være begrænset til kun at omfatte veje.

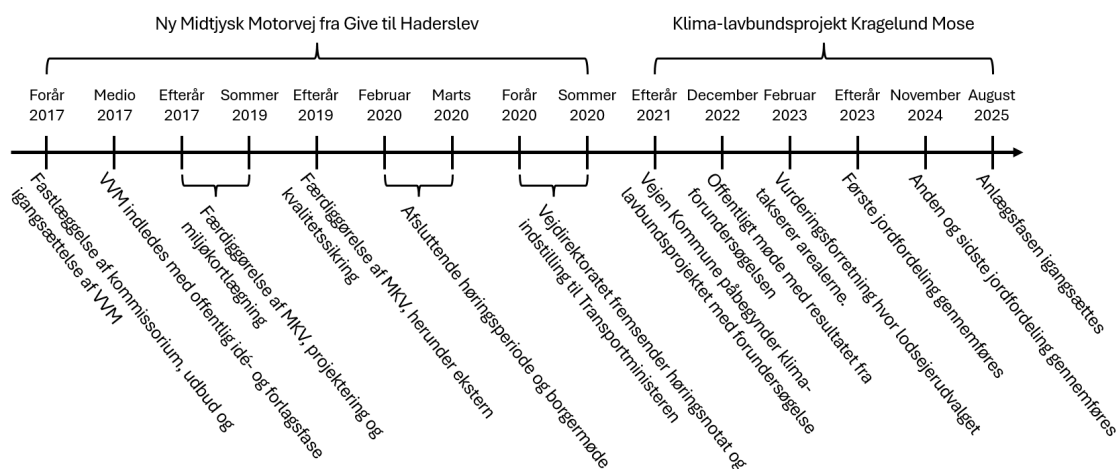
6.1 Området ved Kragelund i Vejen Kommune

I Vejen Kommune findes et område ved Kragelund, hvor flere nationale interesser er i fokus. Området er centreret omkring Kragelund Mose og blev i flere år anvendt til landbrugsdrift og bestod primært af omdriftsarealer, hvor meget var dækket af græs og natur. I dag er en mindre del af området omfattet af en vejinteressezone, som en del af VVM-undersøgelsen for Ny Midtjysk Motorvej fra Give til Haderslev, mens der også er planlagt et klima-lavbundsprojekt. Det udvalgte projektområde kan ses på figur 6.1 på den følgende side.



Figur 6.1. Rød afgrænsning viser projektområdet Kragelund Mose og den blå linje viser linjeføringen for den planlagte motorvej fra Give til Haderslev [Naturstyrelsen, UD].

Det fremgår, at de to interesser har planer i det samme geografiske område. Projekterne har forskellige formål med arealanvendelsen, hvilket skaber en direkte interessekonflikt. For at give et overblik over planlægningen er der udarbejdet en tidslinje over forløbet i de to projekter, som kan ses i figur 6.2.

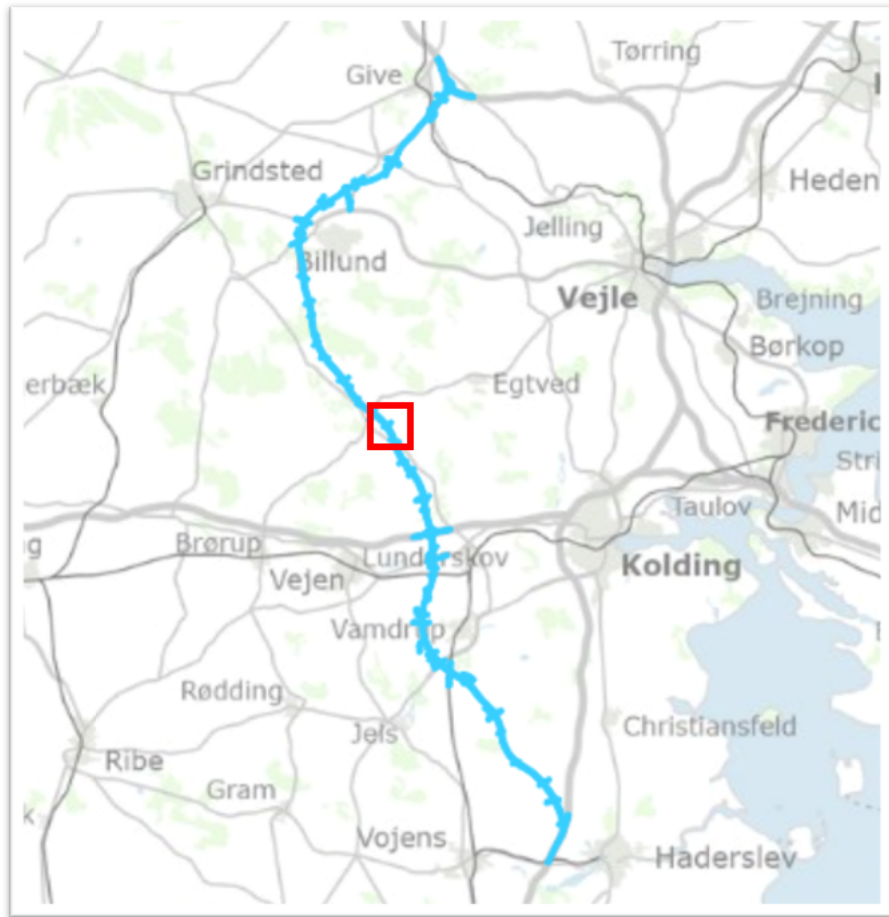


Figur 6.2. Tidslinje over processen for Ny Midtjysk Motorvej fra Give til Haderslev og processen for Klima-lavbundsprojektet Kragelund Mose [Vejdirektoratet, 2019] [Naturstyrelsen, UD].

Tidslinjen illustrerer, at planlægningen af motorvejen og klima-lavbundsprojektet foregår sideløbende. Den viser også den aktuelle status og udfordringer i samspillet. På figuren ses det, at planlægningen af Ny Midtjysk motorvej startede før Klima-lavbundsprojektet ved Kragelund Mose. Der er dog endnu ikke vedtaget en anlægslov for den nye motorvej, og projektet er derfor ikke afsluttet. Klima-lavbundsprojektet Kragelund Mose er opstartet efter planlægningen af motorvejen og forventes at blive afsluttet i 2025. Afsnittet har her til formål at skabe et overblik over de to projekter, så det videre arbejde med forskellige myndigheders samarbejde kan udføres.

6.1.1 Ny Midtjysk Motorvej fra Give til Haderslev

I mere end 50 år har en ny motorvej gennem det centrale Jylland været diskuteret. Denne diskussion førte i 2016 til en vedtaget aftale i Folketinget omkring gennemførelsen af en VVM-undersøgelse af en ny motorvejsstrækning mellem Give og Haderslev. [Vejdirektoratet, 2023] Formålet med etableringen af den nye midtjyske motorvej er at forbedre vejnettet i området og dermed aflaste de nuværende veje. Motorvejsstrækningen forventes at have en positiv effekt på borgere og erhvervslivet i området, ved at virksomheders konkurrenceevne styrkes, samt mulighederne for kvalificeret arbejdskraft i området forøges. [Transport, 2019] I forbindelse med Infrastrukturplanen 2035 blev det, i følge Leif Hald Pedersen, projektchef i Vejdirektoratets planlægningsafdeling, besluttet, at motorvejen skulle føres vest om Billund. Motorvejens linjeføring mellem Give og Haderslev kan ses på figur 6.3 på den følgende side og er en ud af flere linjeføringer der blev foreslået i VVM-undersøgelsen. I VVM-undersøgelsen blev der undersøgt forskellige linjeføringer, hvoraf de hovedsagligt kunne opdeles i to kategorier; øst eller vest om Billund. [Vejdirektoratet, 2020, s. 6] Eftersom at det er besluttet i forbindelse med Infrastrukturplanen 2035, at motorvejen skal linjeføres vest om Billund, blev strækningen mellem Give og Billund politisk vedtaget, hvormed der er afsat penge til denne del af Ny Midtjysk Motorvej.



Figur 6.3. Kort over placeringen af de to projekter Ny Midtjysk Motorvej fra Givø til Haderslev visualiseret med blå linje. Klima-lavbundsprojektet i Kragelund Mose er visualiseret med en rød firkant [Vejdirektoratet, 2023].

Ved udbygning af en motorvej, vil en del lodsejere berøres og store arealer skal derfor erhverves for at projektet kan realiseres. Dette skal ske gennem permanent ekspropriation, hvor de berørte lodsejere tvinges til at afgive arealer til projektet. [Vejdirektoratet, 2020, s. 14] Derudover er det en nødvendighed med ekspropriation i forhold til etablering af vejbyggelinjer, ledningsservitutter, faunapassage og færdselsret. Til projektet bliver en del landbrugsejendomme påvirket, hvilket kan få konsekvenser for deres produktion, hvorfor der bliver tilbudt en frivillig jordfordeling. Denne jordfordeling har til formål at minimere landmændenes belastning af motorvejen. Her vil en jordfordelingskonsulent lave et forslag til en jordfordeling, hvor det er frivilligt at være med [Vejdirektoratet, 2020, s. 138].

I Vejdirektoratets VVM-undersøgelse bliver naturens og miljøets påvirkninger beskrevet. Der er for hele motorvejsstrækningen blevet inspiceret mere end 800 forskellige naturlokaliteter for at kunne registrere natur, planter og dyr. Denne registrering bliver brugt til at vurdere, hvordan motorvejen påvirker naturen og i hvilket omfang der skal etableres afværgeforanstaltninger. Der er

i områderne for den planlagte motorvej store uforstyrrede naturområder og omfanget af afværgeforanstaltninger er store. En del af naturområderne er store, sammenhængende og ligger langt fra store veje, hvor enkelte naturområder er uerstattelige, hvor det tager mange år, før den tilsvarede naturværdi er etableret. [Vejdirektoratet, 2020, s. 12] Det er vurderet at motorvejen kan etableres, selvom den påvirker en del naturområder. For at kompensere for at motorvejen går gennem natur, etableres der afværgeforanstaltninger. Her bliver naturområder erstattet ved at etablere et nyt naturområde med det dobbelte areal et andet sted. Mængden af erstatningsnatur kan variere alt efter hvilken naturtype der ødelægges. [Vejdirektoratet, 2020, s. 110] I dette projekt er det eng, mose, overdrev og hede som skal etableres på ny. Den nye motorvejsstrækning påvirker en del naturområder, dog er det vurderet at der skal findes erstatningsnatur svarende til 90,2 ha [Vejdirektoratet, 2020, s. 13]. Etableringen af erstatningsnatur er med til at motorvejsprojektet kan gennemføres og naturen genskabes andre steder. For at sætte erstatningsarealet i perspektiv har hele motorvejsprojektet et arealbehov på 655-660 ha og midlertidig arbejdsareal på 375-380 ha [Vejdirektoratet, 2020, s. 15]. Status på motorvejsprojektet er, at der er udført supplerende miljøkonsekvensvurderinger på dele af strækningen, da der er sket flere ændringer i projektet. Blandt andet er der blevet fredet nogle fortidsminder, som ikke var fredede i starten af projektet. Dette fortæller Leif Hald Pedersen. Selvom delstrækningen mellem Give og Billund er politisk besluttet, er det stadig uvist, om der gives finansiering til resten af strækningen mellem Billund og Haderslev. Dette er en beslutning, der skal tages ved næste aftale om infrastrukturplan. Selvom hele strækningen ikke er vedtaget politisk, er der igennem VVM-undersøgelsen stadig udlagt en vejinteressezone, som dermed udelukker anden planlægning i området. Projektet balancerer mellem infrastrukturudvikling og naturbeskyttelse gennem omfattende miljøvurderinger og erstatningsprojekter, som skal sikre, at naturværdier genskabes i tilstrækkeligt omfang til trods for motorvejens fysiske påvirkning.

6.1.2 Klima-lavbundsprojekt Kragelund Mose

Vejen Kommune startede i 2021 et projekt op omkring udtagning af lavbundsjord i Kragelund Mose. Formålet med projektet er at reducere udledningen af CO_2 ved at udtage kulstofrige lavbundsjord, som tidligere har været anvendt til landbrugsdrift. Ved at udtage arealerne forbedres natur, miljø og biodiversitet. [Kommune, 2023, s. 8] Udover Vejen Kommune har også Naturstyrelsen været en del af projektet, idet Vejen Kommune igangsatte det, og Naturstyrelsen senere overtog. Kragelund Mose har gennem mange år været brugt til landbrug ved at dræne mosen. Det betyder at der i området udtages jord fra landbrugsdrift og markerne bliver mere våde og tilbageholder CO_2 i jorden, hvilket er med til at reducere CO_2 -udledningen. Den CO_2 -reduktion, der sker i forbindelse med projektet, svarer til ca. 6.450 tons CO_2 -ækvivalenter årligt. Ekstensiveringen indebærer også en betydelig kvælstofreduktion til Vadehavet, som svarer til ca. 15 tons om året [Naturstyrelsen, UD]. Dette sker i forbindelse med, at landbrugsdriften tages ud af

området, hvorefter det ikke er nødvendigt at gøde området, som kan være skadeligt for vandmiljøet.

Kragelund Mose er en hedemose, som indeholder en del naturværdier. De tilbageværende mosearealer skal igennem ekstensiveringen have mulighed for at udvikle sig større, således områdets natur bliver mere sammenhængende. Udviklingen indebærer at de opdyrkede arealer igen skal være mose og eng. Der er udtaget 360 ha landbrugsjord, hvilket er sket gennem en jordfordeling. I et interview med Simon Fly-Petersen, projektleder ved Naturstyrelsen Vadehavet, nævner han, at Naturstyrelsen og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) har samarbejdet for at få projektet med jordfordeling til at lykkes, hvilket er typisk for klima-lavbundsprojekter. Enhedschef Mette Klintebjerg Fuglsang fra SGAV har udtalt følgende omkring jordfordelingen i Kragelund Mose:

”Det kan være noget af et puslespil at få en jordfordeling til at gå op. Det er frivilligt, om lodsejere vil deltage i en jordfordeling, så vi er afhængige af, at de vil være med, og det kræver god dialog at få alle hensyn og ønsker til at gå op”
[Naturstyrelsen, 2024].

Dette understreger frivilligheden i jordfordelingen og hvordan lodsejerne kan spille en afgørende rolle i etableringen af jordfordelingen og genopretningen af Kragelund Mose. I sammenhæng til jordfordelingen, er der i projektet oplyst at Vejdirektoratet har planer om at gennemføre anlæggelse af en motorvejsstrækning, hvor linjeføringen kommer til at berører lavbundsprojektet i Kragelund Mose [Kommune, 2023, s. 24]. Dette kommer til at have indflydelse på lavbundsprojektet, da en ny motorvej er modstridende med de aspekter af naturen, som projektet i Kragelund Mose berører. Det er yderligere beskrevet at der skal afværges omkring motorvejens planlagte linjeføring, således fremtidige konflikter kan undgås [Kommune, 2023, s. 24]. Dette giver også konflikter i forhold til lavbundsprojektet, da området gerne ses oversvømmet. Indenfor Kragelund Moses projektområde er der også kortlagt et råstofplanområde i den østlige del af projektområdet, hvilket ikke medtages i projektets arrondering, da det har særlig interesse i forbindelse med at anlægge den planlagte motorvej, som bliver uddybet i følgende afsnit. Nuværende status på klima-lavbundsprojektet er, at jordfordelingen er afsluttet, hvor 97 jordhandler er lavet [Jakobsen and Schjødt-Pedersen, 2024]. I 2021 var der 35 jordejere i området, hvilket med jordfordelingen er reduceret til 19 [Naturstyrelsen, 2024].

6.2 Forhold mellem myndigheder

Den planlagte motorvej påvirker lavbundsprojektets område direkte og skaber interessekonflikter, særligt da motorvejen og oversvømmelsesønsket i lavbundsprojektet modsiger hinanden. Dette illustrerer de komplekse afvejninger i arealforvaltningen.

For at få en større forståelse for, hvordan Vejdirektoratet og Naturstyrelsen planlægger for deres egne planer i samme område, har det været nødvendigt med interview af myndigheder. De interviewede personer er både spurgt ind til den specifikke placering omkring Kragelund i Vejen Kommune, samt hvordan deres samarbejde og kommunikation til andre myndigheder er. De tre interviews kan findes i bilag 4-6.

6.2.1 Forhold til andre interesser i planlægningen

Leif Hald Pedersen er projektleder hos Vejdirektoratets planlægningsafdeling og han var projektleder på VVM-undersøgelsen for linjeføringerne mellem Give og Haderslev. Han nævner i forbindelse med interviewet, at når de planlægger for infrastrukturprojekter, prøver de så vidt muligt, at udføre det bedste projekt. Han mener dog; *at det er svært at definere hvad, der er det bedst mulige projekt, for det kommer jo lidt an på hvilke øjne der ser*. Dog bruger Vejdirektoratet meget tid på at afveje interesser. Én interesse for projektlederen er kollegaernes vejdesign, udseende, hældning m.m, mens Leif Hald Pedersen nævner indgrebet i naturen som en anden interesse, hvor dette skal være acceptabelt. Dertil kan Vejdirektoratet heller ikke lave uendeligt dyre projekter, hvorfor en økonomiske interesse også er indblandet. De kommunale interesser til området bliver også overvejet. For at få alle interesser i spil fortæller Leif Hald Pedersen, at der afholdes teknikudvalg, hvor blandt andet berørte kommuner og SGAV inviteres, samt der afholdes offentlige høringer. Simon Fly-Petersen har været projektleder på klima-lavbundsprojektet Kragelund Mose. Han nævner, at når Naturstyrelsen planlægger projekter, tager de højde for, hvilke arealbindingerne der ligger i området, hvilket både kan gælde kommende motorveje og råstofplaner. Derudover kigger de også i kommuneplaner. Igennem interviewene er det klart, at der kigges på områdets bindinger og allerede eksisterende planer. Det er dog svært at tyde, hvor meget de to myndigheder forholder sig til andre nationale interesser. Især Vejdirektoratet, da området i 2016 ikke var omfattet af andre planer. Agnete Jørgensen, uddannet biolog og ansat som fagprojektleder på miljøvurderingsprojekter hos Vejdirektoratet udtaler, at nogle ting er hellige. Blandt andet er de nødt til at tage hensyn til fredede fortidsminder, kirker og Natura 2000-områder.

6.2.2 Samarbejdet mellem myndighederne

Selvom der ikke ses et direkte hensyn til andre interesser i området, ud over hensynet til arealbindingerne, er der dog alligevel en form for samarbejde mellem myndighederne. Simon Fly-Petersen nævner, at Vejen Kommune, i forbindelse med forundersøgelsen af området, havde kontakt til Vejdirektoratet om, at der blev gravet en grøft ind mod kanten af motorvejstracéet, så det kunne holde sig tørt. Da Naturstyrelsen efterfølgende overtog klima-lavbundsprojektet, blev det dog opdaget, at nogle lodsejere fik skåret deres ejendomme over, således halvdelen af deres ejendom skulle være motorvej og anden halvdel skulle være vådområde. Derfor tog Simon Fly-Petersen kontakt til Vejdirektoratet, for at finde en løsning på problemet,

så det igen blev attraktivt for lodsejerne. Naturstyrelsen kom med foreslaget om en passiv udtagning af arealerne, hvor områderne blev taget ud af landbrugsdriften, uden at der kom vand på områderne. På den måde kunne lodsejerne fortsat være en del af projektet, mens Vejdirektoratet kan udføre deres infrastrukturprojekt uden vanskeligere teknik, hvis det en dag bliver aktuelt. I den forbindelse mener Simon Fly-Petersen også, at samarbejdet med Vejdirektoratet har været fint, hvor han udtaler:

Altså, når man lige får foden ind ad døren og finder ud af, hvem er det egentlig lige man skal snakke med der, så går det jo meget godt. Så da man først fik fat i en sagsbehandler derinde i den anden ende, så havde vi en god dialog.

[Simon Fly-Petersen, 2025]

Selvom Simon Fly-Petersen nævner samarbejdet med Vejdirektoratet, huske Agnete Jørgensen ikke, at have haft dialog med Naturstyrelsen i forhold til lavbundsprojekter. Dog nævner hun en dialog med Naturstyrelsen, når der snakkes om fredskovsarealer. Jens Christian Probst, ingeniør i Vejdirektoratets afdeling for vejplanlægning og miljø, arbejder med vejplaner og deres samspil med den fysiske planlægning. I forbindelse med klima-lavbundsprojektet har han været i direkte dialog med både Naturstyrelsen og en kollega i Vejdirektoratets myndighedsafdeling. Denne kollega har fulgt sagen op og fortsat dialogen med den relevante kommune. Jens Christian Probst forklarer desuden, at Vejdirektoratet råder over en landinspektør i arealerhvervelsesafdelingen. Landinspektøren kan i visse tilfælde tage kontakt til lodsejere, hvis arealer er berørt af vejplaner, for at drøfte deres rettigheder og muligheder, herunder muligheden for eventuelt at blive opkøbt som led i infrastrukturprojektet. Når projektudviklere henvender sig, afklarer Vejdirektoratet typisk hurtigt sagens status, både internt og i forhold til kommunen. Man identificerer også, hvilke aktører der er involveret, herunder sagsparter og planmyndigheder. Det er som regel kommunen, der fungerer som godkendende planmyndighed og derfor også fører dialogen med projektudvikleren. Både Naturstyrelsen og Vejdirektoratet har også kontakt med andre myndigheder under deres projekter. Især Naturstyrelsen har haft meget kontakt til Vejen Kommune, da Naturstyrelsen som nævnt tidligere, overtog projektet fra dem. Samarbejdet med kommunen mener Simon Fly-Petersen har været rigtig godt. Grunden til det gode samarbejde kommer af, at de ikke har været uenige om gennemførelsen af projektet, hvor Naturstyrelsen bare har udført Vejen Kommunes ønsker. Herudover har der været kontakt mellem Vejdirektoratet og kommunen. Leif Hald Pedersen nævner:

...når kommunerne laver planlægning, så skal de tage hensyn til vores – ja, så skal de spørge os, hvis de vil lave planlægning indenfor vejinteressezonen.

[Leif Hald Pedersen, 2025]

Her giver Leif Hald Pedersen udtryk for, at det generelt er kommunerne der henvender sig til Vejdirektoratet i forbindelse med deres planlægning, når den krydser vejinteressezonen. Dermed er det kommunen, som behandler deres planlægning hos Vejdirektoratet, hvor plan- og myndighedsafdelingen sikre, at andres projekter ikke umuliggøre eller væsentligt fordyre anlægsprojekterne. Som nævnt tidligere i kapitlet, har Naturstyrelsen også haft et samarbejde med SGAV i forbindelse med en jordfordeling i området. Også dette samarbejder omtaler Simon Fly-Petersen som godt, hvoraf de i løbet af to år har fundet løsninger for alle lodsejere i området.

Ud fra interviewene er der altså forskellige holdninger til mængden af dialog mellem Naturstyrelsen og Vejdirektoratet i forhold til området ved Kragelund Mose. De forskellige holdninger kan dog skyldes alderen på projekterne. Agnete Jørgensen nævner i interviewet, at Vejdirektoratet slap deres projekt i området i 2020, mens klima-lavbundsprojektet først blev opstartet i 2023, hvilket kan være derfor, der er uenighed om dialog. Derudover kan det ikke vurderes, om andre end de adspurgte i myndighederne har haft kontakt. Agnete Jørgensen argumenterer ligeledes for, at hvis deres projekt skal realiseres i fremtiden, vil de tage kontakt til Naturstyrelsen og kigge på løsninger for området. I øvrigt snakker Vejdirektoratet i forvejen *rigtig meget med myndigheder og folk der har projekter*.

6.2.3 Hensynet til lodsejere i området

Som der nævnes tidligere, blev flere ejendomme ved Kragelund Mose skåret over i forbindelse med klima-lavbundsprojektet og motorvejsprojektet. Ifølge Simon Fly-Petersen er lodsejerne et vigtigt hensyn, som ofte bliver glemt i områder med flere interesser. Da Naturstyrelsen overtog projektet fra Vejen Kommune fandt de ud af at flere lodsejere får deres ejendomme skåret over. Simon Fly-Petersen uddyber lodsejerhensynet med, at det ikke er attraktivt for lodsejere at få skåret deres ejendomme over til to forskellige projekter, da de kun får erstatning på et lille areal, mens der ikke er plads til at drive arealet de står tilbage med. Det er forvirrende for lodsejerne at der planlægges for flere nationale interesser i samme område. Det er tydeligt at denne problematik går udover lodsejerne, der jo selvfølgelig får erstatning for jorden, men ikke for den forringede anvendelighed af det resterende jord. Dette giver vanskelige driftsmuligheder. Værdien på det resterende areal som ligger mellem motorvej og vådområde forringes og driften af jorden bliver betydelig svære. Dette har også givet udfordringer i forbindelse med de frivillige aftaler omkring jordfordelingen i området, hvor det ifølge Simon Fly-Petersen ikke har gjort det nemmere at der også er planlagt en motorvej. I forbindelse med lodsejernes syn på situationen, udtaler Simon Fly-Petersen:

Egentlig tror jeg, at det der sådan var sværest, det var det der med, at der var ligesom noget mistillid til det offentlige. Altså mange der egentlig følte sig trådt over tæerne der – nu har man bare lagt sådan et tracé og så sagt, her kommer måske en motorvej engang. Det er der rigtig mange, der har rigtig svært ved.

[Simon Fly-Petersen, 2025]

Lodsejerne har ikke den fornødne tillid til det offentlige, da de oplever at beslutninger trækkes ned over hovedet på dem ved at planlægge for en motorvej og et vådområde. Dette har, ifølge Simon Fly-Petersen, gjort de frivillige aftaler i jordfordelingen mere besværlig. Herudover vil det også senere hen kunne give Vejdirektoratet udfordringer, når de skal i dialog med lodsejerne, fordi de allerede er præget af mistillid. Dette er med til at understrege kompleksiteten i et område med to modstridende interesser med forskellige formål.

6.2.4 Hvem går på kompromis?

Ligesom, at det er en udfordring for lodsejere i området, at der planlægges for to forskellige interesser i et området, bliver det også en udfordring for de implicerede myndigheder. Simon Fly-Petersen mener, at beliggenheden af projektet og den planlagte motorvej bliver en udfordring, da det er svært at etablere både vådområde og motorvej i det samme område. Denne udfordring har gjort, at Naturstyrelsen, ifølge Simon Fly-Petersen er gået på kompromis. Han udtaler i interviewet:

Vi er jo gået på kompromis på den måde, at jeg jo gerne ville have haft vand på de der arealer der. Det er jo nogle lavtliggende arealer som ville være forholdsvis nemme og få med i projektet. Så det er sådan, at når ikke der kommer vand på, så får du ikke den fulde effekt i projektet her, så du får ikke den der CO_2 -reduktion på arealerne som man gerne vil have.

[Simon Fly-Petersen, 2025]

Hvis det stod til Naturstyrelsen havde de håbet på, at kunne udtage hele området, da det er deres interesse. Han uddyber, at hele formålet med klima-lavbundsprojekter er, at den tørveholdige jord bliver vandmættet, hvilket stopper udledningen af CO_2 . Når dette ikke sker bliver projektet mindre effektivt, da projektet kunne have reduceret udledningen af CO_2 yderligere. På den måde er Naturstyrelsens projekt blevet mindre effektivt og de er dermed gået på kompromis i forhold til Vejdirektoratets planlagte motorvejsstrækning. Derudover nævner Simon Fly-Petersen også råstofvindingsområdet, der er placeret i den sydlige del af Kragelund Mose, hvor Vejen Kommune her har haft dialogen med staten om dette område. Her går Naturstyrelsen på kompromis med deres planer for området, da det fortsat er råstofområde og dermed ikke kan blive vådområde. Selvom Naturstyrelsen

er gået på kompromis, mener Simon Fly-Petersen også, at Vejdirektoratet er gået på kompromis med deres projekt, hvor han i interviewet udtaler:

... de kunne jo bare have stillet sig på bagbenene og sagt, jamen I bliver bare helt væk med projektet. I skal ikke komme ind på vores trace.

[Simon Fly-Petersen, 2025]

Heldigvis for Naturstyrelsen og deres klima-lavbundsprojekt valgte Vejdirektoratet er gå med til den passive udtagning af nogle ejendomme.

Når Vejdirektoratet laver en motorvej, skal de finde plads til erstatningsnatur, som kompenserer for det natur, motorvejen ødelægger, hvilket oftest skal være dobbelt så meget. Grunden til den store mængde erstatningsnatur er, at naturværdier ødelægges ved etablering af motorvej, hvilket ikke gavner Naturstyrelsen. Dobbelt så meget ny natur kan siges at være godt. Det tager dog lang tid at genoprette naturen, hvorfor Naturstyrelsen også her går på kompromis. Derimod går Vejdirektoratet også på kompromis ved at bruge ressourcer på erstatningsnatur, hvilket ikke er i deres interesse, men er en nødvendighed for at etablere en motorvej i et område med natur. Vejdirektoratet står for at finde arealer til erstatningsnaturen og Agnete Jørgensen udtaler, at det helst skal ligge tæt på vejen, så restarealerne af de eksproprierede ejendomme bliver udnyttet. Restarealerne er dog ikke altid nok, og Vejdirektoratet skal derfor bruge ekstra ressourcer på at skulle finde plads til erstatningsnaturen. Det er dog svært at sige, hvem der går mest på kompromis i disse områder. Jens Christian Probst udtaler i interviewet:

Jamen det kan man ikke sige, det er selvfølgelig meget fint at tænke på den måde, men altså, man skal jo tænke på det, at vi er jo parter og vi har hver vores interesse og resort og ansvarsområder, som vi bare hegner ind, så meget som er nødvendigt for at vi kan se, at vi lever med de hensyn, vi med rimelighed skal tage og vi er sat i verden for. Og det gør alle. Og man botaniserer på sin vis ikke hos hinanden på den måde.

[Jens Christian Probst, 2025]

Jens Christian Probsts udtalelse vidner om, at de forskellige myndigheder har én ting for øje; deres eget område. Selvom der ses en kommunikation mellem myndighederne og en umiddelbar tilfredshed, arbejder myndighederne for deres fag, og det de er ansat til.

6.3 Opsamling

Igennem kapitlet kan det ses at der sker en kommunikation mellem de forskellige myndigheder, når deres planer lægger indenfor samme område. Der er dog forskel på, hvor meget myndighederne mener, at de har haft kontakt. I casen ved Kragelund i Vejen Kommune kan det dog skyldes, at Vejdirektoratet og Naturstyrelsen planlægger på to forskellige tidspunkter, hvorfor samarbejdet derfor kan være minimalt. I dette tilfælde handler det mest om, at Naturstyrelsen skal vige pladsen for Vejdirektoratet, da planen om Ny Midtjysk Motorvej kom før klimavlavbundsprojektet. På den måde, kan det derfor siges, at naturprojektet primært går på kompromis, mens motorvejsplanen får lov at ligge, hvor den er planlagt til. Selvom naturprojektet kan siges at gå mest på kompromis, vil den ødelagte natur blive kompenseret med erstatningsnatur, som oftest skal være det dobbelte areal. Men det tager lang tid at genoprette naturværdien, hvorfor naturen også går på kompromis her. Det, at det er Naturstyrelsen, der går mest på kompromis, kan dog skabe en vis diskussion, da Ny Midtjysk Motorvej stadig ikke er vedtaget politisk i området omkring Kragelund Mose, og det derfor måske kan være unødvendigt med reservation af arealet. Men som Jens Christian Probst udtaler, er hver myndighed interesseret i deres eget ansvarsområde, hvor der ikke botaniseres hos andre myndigheder om deres interesser. Planlægningen fra de forskellige myndigheder kan derfor argumenteres for at have en fragmenteret tilgang, og der bliver ikke taget det hensyn til andre nationale interesser i deres planlægning, som der burde gøres, når der kigges på planlovens § 1 om, at der skal ske en sammenhængende planlægning, der forener interesserne i arealanvendelsen.

7 | Delkonklusion

På baggrund af de foregående kapitler i foranalysen sammenfattes her de vigtigste pointer vedrørende de nationale interesseområder og tilhørende interesser, deres indbyrdes samspil samt myndighedernes roller og koordinering. Igennem foranalysen er der ved hjælp af underspørgsmål opnået en viden, som kan hjælpe med besvarelsen af den initierende undren:

Hvordan arbejder forskellige myndigheder sammen, således de nationale interesser for Danmarks arealanvendelse kan opfyldes?

Det er tydeligt, at Danmarks arealanvendelse er under pres og har været det i flere år. Der er et stigende antal nationale mål, planer og interesser, der på mange måder overlapper hinanden og mangler plads. Derudover sker der klimaforandringer, som er med til at gøre landet mindre og dermed udfordre pladsmanglen. Derfor er en mere nytænkende og sammenhængende planlægning nødvendig. Planloven § 1 bestemmer, at der skal ske en sammenhængende planlægning af de nationale interesser, men den sammenhængende planlægning er ikke tydeligt i redegørelserne og de foretagende analyser forud for delkonklusionen. I Danmark er der en planlægningsstruktur, hvor staten udsender hvilke nationale interesseområder og tilhørende interesser, der skal indgå i kommuneplanlægningen, hvorefter det er kommunens ansvar at implementere disse. Der er dog en mangel på koordinering, som både ses mellem stat og kommuner og kommunerne indbyrdes. Dette kan skyldes, at planer ofte går over kommunegrænser, og der findes ikke tilstrækkelige værktøjer til håndteringen af dette.

Igennem kapitel 4 og 5 kan det udledes, at der findes mange forskellige planer og tiltag indenfor de forskellige nationale interesseområder, herunder *hensyn til nationale og regionale anlæg* og *natur- og miljøbeskyttelse*. Indenfor de to interesseområder er der gået i dybden med Infrastrukturplanen 2035 og Den Grønne Trepert, der hver især har tiltag til fremmelse af deres område. Det sker dog, at de nationale interesser bliver placeret indenfor de samme områder, hvor casen ved Kragelund i Vejen Kommune er ét eksempel. Ny Midtjysk Motorvej fra Haderslev til Give og Klima-lavbundsprojektet Kragelund Mose er to planer, der bliver

planlagt for, uafhængigt af hinanden. Gennemgangen af casen og interviews med Vejdirektoratet og Naturstyrelsen viser, at der opstår en kommunikation mellem forskellige myndigheder, når planlægningen er i gang, men at samarbejdet om området er minimalt. På den baggrund kan det udledes, at myndighederne arbejder målrettet om deres eget område og tager kun det hensyn til andre nationale interesser, der er nødvendig.

Samlet set peger analysen på en række strukturelle og praktiske udfordringer i samarbejdet. Igennem foranalysen er det tydeligt, at der kun er et minimalt samarbejde mellem myndigheder, når der planlægges for Danmarks nationale interesser i arealanvendelsen. Det manglende samarbejde vidner om en fragmenteret tilgang, hvorfor der kan være behov for en fælles planlægningsramme, således at de nationale interesser kan planlægges for i sammenhæng. Igennem foranalysen er det også vist, at der er en politisk opbakning til en sammenhængende planlægning. Derudover viser Teknologirådets projekt et behov for den fælles planlægningsramme, når projekter går over kommunegrænser, hvorved det bliver nødvendigt med et større tværkommunalt samarbejde. De nationale interesseområder og tilhørende interesser er vigtige pejlemærker for planlægningen af Danmarks arealanvendelse, hvorfor der er anledning til en mere sammenhængende planlægning. I dag ses der ikke klare retningslinjer for, hvordan myndighederne indenfor de forskellige nationale interesseområder skal samarbejde, når deres planer er placeret i samme område. En nytænkende, sammenhængende planlægning vil derfor være gavnlig for både kommuner, statslige myndigheder og borgere.

Del II

Hovedanalyse

8 | Problemformulering

På baggrund af den viden, der er indsamlet fra foranalysen, er der opstillet en problemformulering, der muliggør en undersøgelse af, hvordan Danmarks udfordringer med de omfattende nationale interesser i arealanvendelsen kan imødekommes. Der kan igennem de tidligere analyser udledes, at arealanvendelsens planer og ønsker fylder 130-140 % af Danmarks areal i 2050, mens der stadig vedtages nye statslige aftaler og ønsker. På baggrund af disse forhold er der identificeret en central problemstilling, som danner udgangspunkt for hovedanalysen. Når der planlægges for ønskerne, har myndighederne en fragmenteret tilgang, hvor de kun tager hensyn til deres egne interesser og kun har minimal kontakt til andre myndigheder med andre interesser. Dette videreudvikler problemstillingen om, at der ikke er plads til alle Danmarks ønsker og planer, da arealinteresserne ofte kan tænkes sammen i deres planlægning, hvilket dog ikke sker.

Fra figur 1.1 på side 4 er infrastrukturen ikke forenelig med andre interesser. Da infrastruktur og natur på mange måder er modsætninger til hinanden, vil det ikke være muligt, at planlægge for et område, hvor begge nationale interesseområder bliver tilgodeset, mere end det bliver i dag. Igennem infrastrukturplaner kompenseres naturen dog i form af etablering af erstatningsnatur. Der ses dog nogle begrænsninger i etableringen, da det som udgangspunkt, skal placeres i nærheden af infrastrukturprojektet. Igennem hovedanalysen vil følgende problemformulering derfor blive undersøgt:

Hvordan kan erstatningsnatur fra infrastrukturprojekter anvendes til at fremme målene i Den Grønne Trepert?

For at kunne besvare problemformuleringen, er det nødvendigt at undersøge forskellige elementer. Derfor er der opstillet tre underspørgsmål, som vil hjælpe til besvarelsen af problemformuleringen. De tre underspørgsmål er:

1. Hvordan kan multilevel governance og tværkommunale samarbejder sikre en helhedsorienteret planlægning, der balancerer infrastrukturudvikling med grønne hensyn?

-
2. Hvordan kan jordfordeling og ekspropriation supplere hinanden for at tilgodese både infrastruktur og natur?
 3. Hvilke tiltag kan bidrage til en mere helhedsorienteret planlægning mellem infrastruktur og natur?

De tre underspørgsmål er valgt, fordi de hver især adresserer centrale aspekter af problemstillingen. Foranalysen belyser hvordan et tværkommunalt samarbejde er væsentligt for en sammenhængende planlægningen. Derudover går infrastruktur på tværs af landet og natur begrænses ikke af kommunegrænser. Derfor er det nødvendigt at undersøge hvordan multilevel governance og tværkommunale samarbejder kan bidrage til en helhedsorienteret planlægning. Derudover er det nødvendigt at få en forståelse for de arealerhvervelsesværktøjer, der anvendes indenfor infrastruktur- og naturprojekter. Til slut kan disse bruges til at opstille forskellige tiltag, således en helhedsorienteret planlægning tager højde for begge nationale interesser.

9 | Samarbejde og styring på tværs

Som en del af foranalysen er det blevet konkluderet, at det er nødvendigt, at kommunerne samarbejder, både med staten og med hinanden, for at koordinere infrastrukturprojekter med naturbeskyttelse. Dette behov opstår, fordi infrastruktur krydser kommunegrænser, mens naturværdier sjældent begrænser sig til én kommune. Kapitel 3 viser, at en helhedsorienteret planlægning er afgørende for, at dette samarbejde kan lykkes. Helhedsorienteret planlægning udgør en planlægningsmæssig tilgang, hvor forskellige sektorinteresser og fagområder integreres i en samlet og koordineret planlægningsproces. I Planlovens § 1 fastslås det, at formålet med loven er at:

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...

Denne formulering understreger behovet for en balanceret tilgang, hvor arealanvendelse ikke alene styres ud fra økonomiske eller infrastrukturelle hensyn, men også inddrager miljømæssige, klimamæssige og sociale dimensioner.

Endvidere fremgår det af planloven § 1, stk. 2, at loven skal tilstræbe en *hensigtsmæssig udvikling i hele landet og i de enkelte kommuner og lokalsamfund*, baseret på en *planmæssig og samfundsøkonomisk helhedsvurdering*. Dette kræver en planlægning, der opererer på tværs af administrative grænser og forvaltningsniveauer, og som samtidig afvejer kortsigtede og langsigtede interesser i forhold til bæredygtighed, ressourceforbrug og arealkonflikter. Helhedsorienteret planlægning er altså en forudsætning for at kunne imødekomme komplekse samfundsmæssige udfordringer. Planloven danner dermed en lovgivningsmæssig ramme, der forpligter planmyndigheder til at arbejde integreret og strategisk på tværs af sektorer og interesser.

For at kunne udarbejde en helhedsorienteret planlægning, er det nødvendigt at forstå teorien bag begrebet multilevel governance. Dette kapitel har derfor til formål at

introducere denne teori og give et overblik over relevante, eksisterende tiltag og initiativer.

9.1 Multilevel Governance

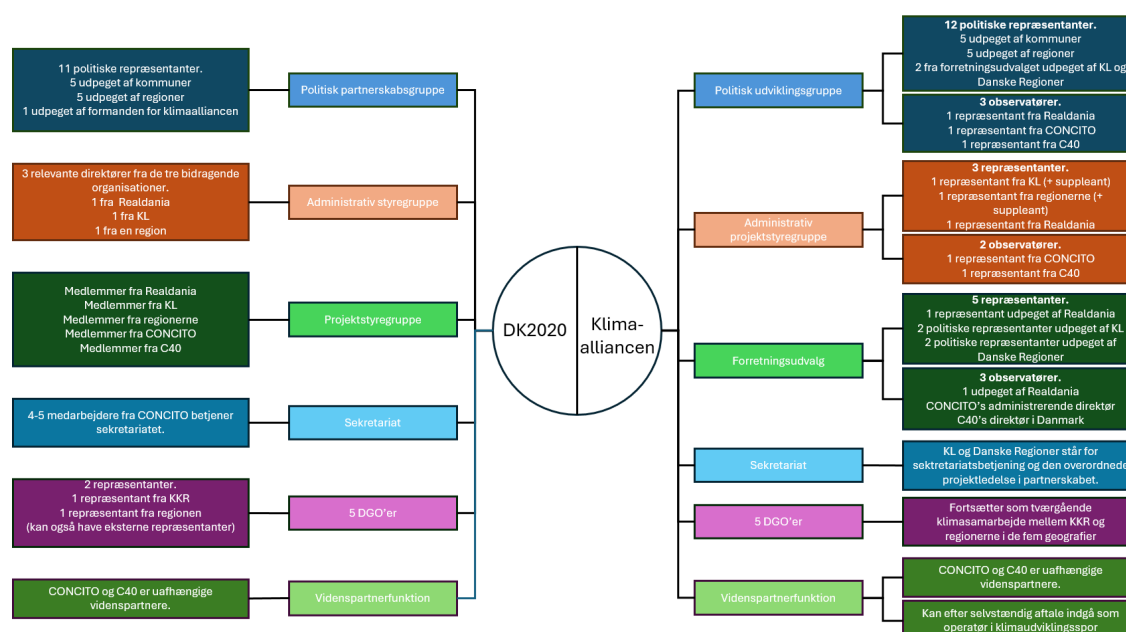
I Danmark er der et planhierarki, hvilket er fastlagt af planloven. Danmarks planhierarki består af landsplanlægning, kommuneplanlægning og lokalplanlægning. Planhierarkiet har til formål at sikre en sammenhæng mellem landsplanlægningen fra staten ned til lokalplanerne udarbejdet af kommunerne [Svendborg Kommune, UD]. Danmarks planhierarki fungerer som en *top-down* model, hvor hver plan skal være i overensstemmelse med niveauet over. Selvom der er et tydeligt planhierarki, arbejder både nationale, regionale og lokale myndigheder sammen om den fysiske planlægning. Dette samarbejdssystem kaldes multilevel governance (MLG) og er udviklet af Gary Marks. [Saito-Jensen, 2015] Det kan argumenteres, at der findes to typer af MLG. Den første beskrives som hierarkisk mens den anden beskrives som polycentrisk.

Den hierarkiske type af MLG har en klar vertikal struktur. I denne type er det de nationale myndigheder, der er den centrale rolle, mens kommunestyre og interessegrupperne har en varierende grad af handlekraft. Derfor kan disse også med til at påvirke politiske beslutningsprocesser. Indenfor denne type af MLG er der derfor meget fleksibilitet, men styringsniveauerne afhænger af det nationale niveau. [Saito-Jensen, 2015, s. 2-3] Den polycentriske type af MLG bliver af Elinor Ostrom beskrevet som *flere styrende myndigheder på forskellige niveauer i stedet for en monocentrisk enhed*. I denne type er der ingen klar struktur, da der sker en mere flydende interaktion mellem de forskellige styre og myndigheder. [Saito-Jensen, 2015, s. 3] MLG ses også i Danmarks styre. Det er dog svært at vælge én af typerne for Danmark, da begge typer findes i et vist omfang. Det kan dog argumenteres, at den hierarkiske type passer bedst, da Danmark har Folketinget med tilhørende ministerier, der har det overordnede ansvar, og som sætter rammer for kommunernes decentraliserede opgaver. Der er altså en klar opdeling mellem stat, regioner og kommuner. Der er dog også elementer fra den polycentriske type, da staten samarbejder med både civilsamfundet, non-governmental organisations (NGO'er), erhvervslivet og interesseorganisationer og beslutninger i disse samarbejder ikke sker som top-down-styring, men derimod gennem netværk og forhandlinger. Så selvom der ses en opdeling mellem stat, regioner og kommuner, kan staten blive påvirket af civilsamfundets holdninger og ønsker.

Denne forståelse af MLG danner grundlaget for at kunne analysere og vurdere, hvordan forskellige aktører på tværs af styringsniveauer arbejder sammen i praksis. Derfor vil de følgende afsnit omhandle konkrete eksempler fra Danmark, hvor MLG kommer til udtryk i planlægningen.

9.1.1 DK2020 og Klimaalliancen

Et eksempel på MLG ses i projektet *DK2020 - Klimaplaner for hele Danmark*. Projektet er et samarbejde mellem Danmarks fem regioner, kommunerne, foreningerne Realdania og Kommunernes Landsforening (KL). Projektet ledes af CONCITO, som sammen med det internationale bynetværk C40 Cities er videnspartner. I 2015 blev Parisaftalen vedtaget, hvoraf den sætter målsætninger for en begrænsning af temperaturstigningen. På baggrund af Parisaftalen tog Realdania i 2019 initiativ til pilotprojektet, hvor 20 danske kommuner indgik. Projektets overordnede formål er, at understøtte Danmarks kommuner til at udvikle klimahandlingsplaner, så Parisaftalens målsætninger kan realiseres. Klimahandlingsplanerne skal være i overensstemmelse med den internationale standard *Climate Action Planning Framework*, udarbejdet af C40 Cities. I slutningen af 2023 havde alle Danmarks 98 kommuner udarbejdet eller var i gang med at udarbejde en klimaplan, der opfyldte den internationale standard. Derfor videreførte samme partnerkreds projektet i 2023 med Klimaalliancen, som alle kommuner er en del af. Fokusset med klimaalliancen er, at implementere klimaplanerne. Organiseringen for de to projekter ses på figur 9.1.



Figur 9.1. Organisationsdiagram for både DK2020 og Klimaalliancen
[IRIS Group, 2024, s. 10].

Organiseringen af de to projekter sker inden for en MLG-struktur, og sker begge på tre niveauer, både nationalt, regionalt og kommunalt. Da de to projekter er udarbejdet af den samme partnerkreds, er deres organisationsform tæt på ens. Begge projekter har en politisk partnerskabsgruppe, et sekretariat, fem geografiske organisationer (DGO'er) og en videnspartnerfunktion. En forskel mellem projekternes organisationsformer er, at DK2020 har en administrativ styregruppe og projektstyregruppe mens Klimaalliancen har en administrativ projektstyregruppe

og et forretningsudvalg. Derudover er der også få ændringer i de nævnte grupper, hvor klimaalliancen består af flere observationsgrupper. [IRIS Group, 2024, s. 10] Idéen med opdelingen af de tre niveauer var at have et centralt sekretariat med faglig ekspertise [IRIS Group, 2024, s. 11]. For at forankre den faglige ekspertise, er CONCITO, de fem DGO'er og kommunerne nøgleaktører for henholdsvis det nationale, regionale og kommunale niveau.

Det nationale niveau består af CONCITO, der som overordnet formål ønsker at omsætte viden til handling. Deres opgave i projektet har blandt andet været, at have faglig sparring om klimahandleplanerne med DGO'erne og kommunerne. [IRIS Group, 2024, s. 11-12] De fem DGO'er er organiseret forskelligt, da regionerne selv har skullet organisere hver deres DGO. Hver DGO består af tre-fire medlemmer fra både regionen, udvalgte kommuner eller Kommunernes Kontaktråd. Som supplement har tre DGO'er udvalgt en ekstern operatør. DGO'ernes opgave i samarbejdet har blandt andet været 1:1-sparring med kommuner. [IRIS Group, 2024, s. 12] På det kommunale niveau ses der også store forskelle på organiseringen. Blandt andet er der forskel på indsatsens forankring og antallet af indsatsens medarbejdere. [IRIS Group, 2024, s. 15]

Eftersom alle kommuner enten er i gang med eller har afsluttet deres klimahandlingsplaner, tyder det på, at samarbejdet mellem stat, regioner og kommuner har været tilfredsstillende. Dette giver en evaluering fra maj 2024 også udtryk for, hvor et samarbejde internt i styregrupper og sekretariatet sammen med det tværfaglige samarbejde vurderes som en afgørende faktor for succesen [IRIS Group, 2024, s. 29]. Igennem forløbet har der været samarbejde internt og mellem alle tre niveauer. For de nationale styregrupper opstod der et nyt samarbejde, som der ikke tidligere har været, hvor KL og regionerne skulle arbejde sammen. For at lykkes med opgaven, var det nødvendigt med en afklaring af rolle- og ansvarsfordelingen, så et fælles fokus på projektets målsætninger kunne sikres. [IRIS Group, 2024, s. 29] Generelt har der været et tilfredsstillende samarbejde. Mellem det nationale og regionale niveau har samarbejdet til tider været udfordrende. Selvom DGO'erne udtrykker glæde for den uvildige nationale ekspert i CONCITO, har der været lange svartider fra CONCITOS side. De lange svartider kan skyldes, at CONCITO ikke havde et konkret svar, og først skulle til at udvikle det i forbindelse med, at et spørgsmål blev stillet. Den lange svartid kunne også påvirke DGO'ernes samarbejde med kommunerne, der ligeledes ikke kunne få svar, da DGO'erne oftest stod som mellemlid mellem kommunerne og CONCITO. Derudover har mange kommuner haft stor glæde af DGO'erne, som betragtes som tovholdere, netværksfacilitatorer og sparrings- og progressionspartner. Kun 2 % af kommunerne har ikke haft et samarbejde med DGO mens halvdelen af kommunerne har haft *høj grad* eller *meget høj grad* af samarbejde med DGO'erne. [IRIS Group, 2024, s. 31] Alle kommuner har haft et samarbejde med CONCITO, hvor det dog er på et mere moderat niveau end samarbejdet med DGO'erne. For kommunerne har CONCITO fungeret som samar-

bejdspartner i udviklingen af klimaplanerne, hvor der igennem forløbet har været en procedure for både sparringen og godkendelse af planen. I partnerskabsaftalen blev der ikke lagt op til direkte sparring og rådgivning fra CONCITO, men 21 % af kommunerne mener alligevel, at de har haft et samarbejde med CONCITO *i høj grad* eller *i meget høj grad*. s. 31-35 Dette samarbejde kan blandt andet skyldes de førnævnte problematikker med dialogen mellem DGO'erne og CONCITO, hvorfor nogle kommuner har taget direkte kontakt til CONCITO. Som mest tilfredsstillende ser kommunerne samarbejdet med andre kommuner. Samarbejdet mellem kommunerne er sket både på opfordring fra DGO'erne og som følge af tidligere relationer og netværk mellem kommunerne. [IRIS Group, 2024, s. 34-35]

Igennem evalueringen af DK2020 - Klimaplaner for hele Danmark er der opstillet læringspunkter vedrørende aktiviteter og tilbud til kommunerne, samarbejdet på tværs og resultater og effekter. Læringspunkterne er opstillet i tabel 9.1

	Organisering og styring	Aktiviteter og tilbud til kommunerne
1	Involver politikere og direktion gennem udvalg og styregrupper	Hav et tæt samspil om videnopbygning og vær tydelig om rollefordeling
2	Placer ansvaret hos medarbejdere - og inddrag kompetencer i kommunen	Saml hurtigt op på viden og læring - og del den effektivt på tværs
3	Forventningsafstem behovet for ressourcer og planlægning	Sørg for flere ressourcer til DGO'er med mange kommuner
	Samarbejde på tværs	Resultater og effekter
1	Overvej værdien af både at have en politisk partnerskabsgruppe og en administrativ styregruppe	Understøt kommunerne i at opbygge eksterne partnerskaber
2	Det er afgørende, at organisering og kompetenceopbygning matcher hinanden	Brug projektet til at adressere problematiske nationale rammevilkår
3	Orkestrer peer-to-peer og hjælp til selvhjælp	Hav fortsat opmærksomhed på netværk mellem klimaplanlæggere

Tabel 9.1. Læringspunkter fra evalueringen af DK2020 - Klimaplaner for hele Danmark [IRIS Group, 2024, s. 20, 28, 36-37, 43-44].

Læringspunkterne er centrale i evalueringen af MLG-aspektet, og MLG er vigtig for at udvikle en helhedsorienteret planlægning, der forener infrastrukturprojekter og natur. Derfor kan læringspunkter bruges i projektet, som elementer der skal indgå i udviklingen af den helhedsorienterede planlægning. Når der ses på læringspunkterne vedrørende organisation og styring, er involvering af politikere og direktion gennem udvalg og styregrupper inkluderet. Ved at placere indsatsen i politiske udvalg eller etablere styregrupper med relevante ledelsesrepræsentanter, kan projekters succes

højnes. Tiltag som dette hjælper blandt andet til at sikre fremdrift. Dertil skal ansvaret placeres centralt hos erfarne medarbejdere. Også en forventningsafstemning omkring behovet for ressourcer og planlægning er vigtig. Ved læringspunkterne vedrørende aktiviteter og tilbud til kommunerne lægges der vægt på viden og læring. Her er det tætte samarbejde om videnopbygningen og hurtig opsamling på viden og læring vigtige. Da dette projekt omhandler en ny struktur for en helhedsorienteret planlægning, vil det derfor være relevant at tænke over parternes samarbejde. Generelt har der i DK2020 og Klimaalliancen været et godt samarbejde på tværs af parterne. Indenfor læringspunkterne vedrørende samarbejdet på tværs, kan det ses, at den store succes blandt andet skyldes, at organisering og kompetenceopbygningen matcher hinanden.

9.1.2 Collective Impact

Collective Impact er en metode til at håndtere komplekse samfundsudfordringer, som ikke kan løses af én aktør alene. Metoden indebærer en nytænkning af både tilgang og samarbejdsformer på tværs af organisationer og forvaltningsniveauer. Collective Impact udgør en struktureret samarbejdsmodel, hvor aktører fra forskellige sektorer og niveauer forpligter sig til at arbejde mod fælles mål gennem en koordineret og systematisk indsats.

Set fra et Collective Impact-perspektiv ligger en væsentlig barriere for varige og systematiske forandringer i, at aktører ofte opererer ud fra egne strategier og målsætninger, baseret på de metoder og værktøjer, som er tilgængelige inden for deres egen organisatoriske ramme. Denne sektoropdelte tilgang, ofte omtalt som silotænkning, hæmmer mulighederne for at skabe dybdegående, strukturelle forandringer på tværs af samfundet. [Realdania, 2014] Igennem de tidligere interview omkring casen ved Kragelund i Vejen Kommune er denne barriere også bekræftet, hvor myndighederne kun havde øje for deres egne interesser.

Modellen blev introduceret af John Kania og Mark Kramer i 2011 og har siden opnået bred anvendelse som samarbejdsmetode blandt fonde, NGO'er og internationale organisationer som FN [Kania and Kramer, 2011]. Collective Impact-modellen bygger på fem centrale principper, som skal sikre et effektivt og koordineret samarbejde. Disse principper er beskrevet nedenfor.

1. **Fælles agenda:** Alle involverede aktører skal dele en fælles vision for forandring og en fælles forståelse af problemet, der skal løses.
2. **Fælles målemetoder:** Der skal etableres et fælles datasæt og evalueringsramme, som alle parter bruger til at skabe fælles engagement.
3. **Gensidigt forpligtende aktiviteter:** Aktører arbejder forskelligt, men koordineret. Hver bidrager med det, de er bedst til, under én fælles plan.
4. **Hyppig og åben kommunikation:** Løbende, gennemsigtig dialog er afgørende for at sikre tillid, tilpasning og fastholdelse af fælles mål.

5. **Support-organisation:** Et sekretariat med de rette kompetencer koordinerer indsatsen, faciliterer møder og sikrer fremdrift.

[Kania and Kramer, 2011]

Collective Impact adskiller sig fra traditionelle partnerskaber ved at kræve langsigtet koordinering og et fælles ejerskab til både problem og løsning. Samarbejdsmodellen hviler på fem grundprincipper, som skaber struktur, tydelige pejlemærker og fælles rammer for, hvordan aktører kan indgå i et forpligtende samarbejde om komplekse problemstillinger.

Et konkret eksempel på anvendelsen af Collective Impact i en dansk kontekst er Realdanias projekt fra 2014 *Fremtidens Bæredygtige Landskaber*, som består af 15 organisationer med fælles interesse i Danmarks arealanvendelse. Projektet illustrerer, hvordan principperne er omsat til praksis i et samarbejde om arealanvendelse. Forummet samler aktører med interesser inden for blandt andet land- og skovbrug, natur og miljø, friluftsliv, vedvarende energiproduktion, drikkevandsbeskyttelse og udvikling af landdistrikter. Gennem otte års samarbejde er der arbejdet med at identificere og udvikle tiltag, der bedst muligt kan balancere disse mange hensyn. Som et resultat af samarbejdet, blev der i 2022 udarbejdet seks anbefalinger til en fremtidig jordreform. Disse anbefalinger fremhæver nødvendigheden af en multifunktionel tilgang til arealanvendelse og styrker koblingen mellem nationale mål og lokale behov. De seks anbefalinger er:

1. En multifunktionel tilgang giver mulighed for at skabe synergi mellem nationale målsætninger og lokale ønsker og behov.
2. Fremtidige tilskudsordninger skal tilgodese multifunktionelle samfundshensyn.
3. Vandoplandsstyregrupperne skal sikre grundlaget for, at lokale projekter og udtagningsindsatser spiller sammen på tværs af kommunerne.
4. Lodsejerne skal opleve anerkendelse for - individuelt eller i samarbejde med andre lodsejere - at skabe natureffekt, herlighedsværdier og rekreative muligheder i landbrugslandet.
5. Håndtering af store samfundsudfordringer er - og bør være en vigtig anledning til en fornyelse af vores landdistrikter.
6. Midler fra den kommende grønne fond skal sikre samspil med private investeringer i balancerede, arealkrævende projekter til f.eks. klimaskov og energianlæg.

[Realdania et al., 2022]

Anbefalingerne bygger på en række projekter, der tydeligt viser, at en multifunktionel tilgang, kombineret med aktiv jordfordeling, kan accelerere den grønne omstilling, skabe forandringer med lavt konfliktniveau og levere betydelige samfundsøkonomiske

gevinster. Den multifunktionelle tilgang bidrager til at løse arealudfordringer gennem samarbejde, i stedet for at løse hvert formål isoleret. Kommunerne spiller en nøglerolle i at fremme denne tilgang. Det kræver et opgør med den traditionelle sektoropdelte planlægning til fordel for en mere strategisk kommunal planlægning, som sætter rammerne for lokale, helhedsorienterede løsninger. [Realdania et al., 2022]

Collective Impact er en metode til at løse komplekse samfundsudfordringer gennem forpligtende samarbejde på tværs af sektorer og forvaltningsniveauer. Realdania har gennem projektet *Fremtidens Bæredygtige Landskaber* brugt Collective Impact som metode til at skabe konkrete løsninger på tværs af aktører med forskellige arealinteresser. Dette tværgående samarbejde er med til at skabe en multifunktionel tilgang, hvor der planlægges for flere formål i samme geografisk område. Kommunen spiller også en central rolle i planlægningen af arealerne og her er en strategisk kommunal planlægning vigtig, hvor kommunerne går foran med en samlet tilgang frem for traditionel sektoropdelt planlægning, og derved skaber rammerne for lokale helhedsløsninger.

10 | Værktøjer til arealerhvervelse

Efter at have fået en forståelse for, hvordan MLG kan bruges i en helhedsorienteret planlægning, er det nødvendigt at forstå hvordan arealer kan erhverves, så de rette arealer til erstatningsnaturen fra infrastrukturprojekter kan findes. Derfor har dette kapitel til formål at skabe denne forståelse. Kapitlet beskæftiger sig med ekspropriation og jordfordeling, hvoraf kendskabet til disse værktøjer er vigtige for at forstå hvilke begrænsninger og muligheder der er pålagt i at anvende teorien i praksis. Grundlaget for forståelsen af ekspropriation tager afsæt i grundloven § 73, stk. 1 mens forståelsen for jordfordeling tager afsæt i jordfordelingsloven og interview foretaget med Erik Blåbjerg, jordfordelingsplanlægger ved SGAV. Interviewet kan ses i bilag 7.

10.1 Ekspropriation

Ekspropriation er et værktøj der bliver benyttet både på det statslige og kommunale niveau og der kan eksproprieres i forskelligt omfang. Enten kan hele eller dele af en ejendom eksproprieres. Derudover kan der ske en permanent ekspropriation, hvor der sker en varig afståelse af arealet. Modsat bruges midlertidig ekspropriation, hvis en offentlig myndighed skal bruge et areal til for eksempel opbevarelse af materialer.

Når der bliver planlagt for offentlige anlægsprojekter, opstår der et behov for råderetten over et bestemt areal, som den offentlige myndighed skal bruge for at projektet kan realiseres. Når det er kommunale anlægsprojekter, er det kommunen som er den offentlige myndighed, mens Vejdirektoratet er offentlig myndighed ved statslige anlægsprojekter. Det er muligt at købe arealet ved fri handel, men myndigheden kan komme i den situation, at ejeren af arealet ikke vil sælge eller kommer med urimelige vilkår. I sådan en situation har myndigheden stadig mulighed for at råde over arealet igennem ekspropriation, hvor myndigheden tvinger ejeren til at afstå arealet. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 21]

Grundlovens § 73 stk. 1 lyder:

Ejendomsretten er ukrænkelig. Ingen kan tilpligtes at afstå sin ejendom, uden hvor almenvellet kræver det. Det kan kun ske ifølge lov og mod fuldstændig erstatning.

Denne paragraf beskriver, at ejendomsretten som udgangspunkt er ukrænkelig. Paragraffen er dog tvetydig, hvor ekspropriation er en fravigelse fra lovens princip om ukrænkelighed. Det er derfor lovligt at ekspropriere hvis betingelserne er opfyldt [Hanne Mølbeck, 2019, s. 22].

- Det skal være nødvendigt i almenvellets interesse.
- Der skal være lovhjemmel.
- Ejeren skal have fuldstændig erstatning.

[Hanne Mølbeck, 2019, s. 22]

Selvom grundlovens § 73 stk. 1 er tvetydig, er ejerens ejendomsret stadig beskyttet i form af fuldstændig erstatning i tilfælde af ekspropriation [Hanne Mølbeck, 2019, s. 22]. Ovenstående betingelser for ekspropriation bliver herunder uddybet for at forstå ekspropriationsværktøjets begrænsninger og muligheder.

Det skal være nødvendigt i almenvellets interesse

Almenvellet skal kræve det, før en ekspropriation kan gennemføres. Det er ikke direkte muligt at definere almenvellets interesse, men vejledende indebærer almenvellet, at ekspropriationen skal ske i forbindelse med almene, saglige og samfundsmæssige interesser. Det fortolkes her, at ekspropriationen ikke skal ske i forbindelse med personlige eller private interesser, hvor der herigennem benyttes en retlig moralsk grundsætning, og at den offentlige myndighed er opstillet for at tjene samfundets interesser. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 63] Dette betyder dog ikke, at der ikke kan eksproprieres til fordel for private. Hvis ekspropriationen stadig er af hensyn til almenvellet, er det stadig muligt at ekspropriere, fordi hverken grundloven eller planloven begrænser sig til offentlige formål, men spørgsmålet om nødvendighed får større indflydelse. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 65-66] Den direkte fortolkning af hvornår et projekt er af almen interesse beror på en vurdering. Denne vurdering findes i almindelighed, når Folketinget vedtager anlægslove i forbindelse med statslig ekspropriation, samt af kommunalbestyrelsen der træffer beslutning på baggrund af ekspropriationshjælp. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 63]

Under almenvellets interesse foreligger to betingelser for at kunne anvende ekspropriation, herunder nødvendighedskravet og forholdsmæssighedskravet. Der kan argumenteres for, at være to elementer der ligger i ordet *kræver* i grundlovens § 73, stk. 1. [Terkelsen, 2024] Nødvendighedskravet finder sted, fordi ekspropriation

betegnes som et indgreb i ejers rettigheder. Ekspropriation bør derfor kun finde sted i situationer, hvor indgrebet er højst nødvendig for at kunne indfri almenvellets interesse. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 68-69] Forholdsmæssighedskravet finder sted, fordi ekspropriationen ikke må være uforholdsmæssigt indgribende. Det betyder, at der skal laves en afvejning af ejers forhold til den indgriben der måtte ske. Der foretages her en rimelighedsvurdering, hvor det vurderes, hvor meget af ejerens ejendom der er nødvendig, for at kunne realisere projektet. [Terkelsen, 2024] Disse elementer defineres i sammenhæng med proportionalitetsprincippet, som er en almindelig retsgrundsætning, der skal bruges, når en borger får en ufordelagtig afgørelse. Princippet indebærer, at indgrebet ikke må overstige det der er højst nødvendig, hvor der heri ligger et rimelighedselement. [Ankestyrelsen, 2020] Omkostningerne fra ekspropriationen skal altså rimelighedsvurderes ud fra dets formål.

Der skal være lovhjemmel

Lovhjemmel er yderligere en betingelse som skal opfyldes jf. grundloven § 73, stk. 1. Dette forekommer som følge af det almindelige forvaltningsretlige legalitetsprincip, som dikterer, at al offentlig myndighedsudøvelse skal have lovhjemmel. Myndigheden må derfor ikke påtage sig ejendom fra ejer uden hjemmel i lov. Denne hjemmel kan findes i mange love, og det forudsættes derfor, at lovhjemlen skal udvælges på baggrund af projektets formål. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 78] Ved udvælgelse af hvilken lov der skal benyttes i ekspropriationen, kan det forekomme, at der er dobbelthjemmel. Dette betyder at der kan eksproprieres til pågældende formål efter flere lovbestemmelser. I disse situationer skal eksproprianten vælge den lovhjemmel, der passer bedst i den gældende situation, fordi valget af ekspropriationshjemmel kan have indflydelse på de processuelle regler. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 80-81]

For at ekspropriation er lovlig, skal der som hovedregel tages stilling til tilladelse i henhold til anden lovgivning. Som udgangspunkt gælder det, at de nødvendige tilladelser skal foreligge før ekspropriationen kan træffes. Dette er vigtigt, da mangel på tilladelser kan føre til ophævelse af ekspropriationen. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 82-85]

Ejeren skal have fuldstændig erstatning

Den sidste betingelse der skal være opfyldt fra grundlovens § 73, stk. 1 er, at der ved ekspropriation skal betales fuldstændig erstatning til ejeren, der har fået frataget hele eller noget af sit areal i forbindelse med projektets realisering. Formålet er, at ekspropriationen ikke skal stille ejeren i en værre økonomisk situation end før ekspropriationens udførelse og skal derfor sikre, at ejerens formue er intakt. Grundloven § 73 fastsætter ingen retningslinjer for erstatningsfastsættelsen, hvori der ikke er fastsat almindelige regler herom. [Hanne Mølbeck, 2019, s. 117]

Ordet *fuldstændig* bliver overholdt, hvis erstatningen er fastsat i forbindelse med de regler og principper der indgår i erstatningsretten. I praksis bliver værdifastsættelsen

vurderet ud fra handelsværdien, brugsværdien og genanskaffelsesværdien. Herudover kan ekspropriationen også forsage ulemper eller gener, hvilket også skal medtages i erstatningsberegningen [Hanne Mølbeck, 2019, s. 118] Disse tilgange er opstillet, for at sikre at erstatningen bliver beregnet på en rimelig og hensigtsmæssig måde.

10.1.1 Ekspropriations muligheder og begrænsninger

Projektet omhandler både natur- og infrastrukturprojekter, som i forbindelse med ekspropriation kan være enten kommunale eller statslige. Overordnet er ekspropriationsprocessen forskellig for, om det er statslig eller kommunal, hvor ekspropriationsprocesloven som regel anvendes ved statslige ekspropriationer og vejloven som regel anvendes ved kommunale ekspropriationer [Hanne Mølbeck, 2019, s. 23]. Det betyder ikke, at lovhjemlen til et projekt nødvendigvis skal findes i ekspropriationsprocesloven eller vejloven, men hvis den findes i en anden lov, vil den som regel henvise til enten ekspropriationsprocesloven eller vejloven for selve ekspropriationsprocessen.

Ekspropriation i forbindelse med statslige infrastrukturprojekter sker i almindelighed, hvorimod ekspropriation i forbindelse med naturprojekter anvendes i mindre grad. Der findes lovhjemmel til ekspropriation til naturprojekter i naturbeskyttelseslovens § 60. Loven gør det muligt at ekspropriere til genopretning af vådområder og ådale, således vandmiljøet kan forbedres. Herudover gør loven det muligt jf. stk 3. at ekspropriere hvis det er med til at realisere Natura 2000-planen. Loven kan dog ikke anvendes til at realisere statslig skovtilplantning. Denne ekspropriationshjemmel bliver sjældent anvendt. Udgangspunktet er, at natur- vand- og klimaprojekter gennemføres ved frivillig deltagelse. Som udgangspunkt er der ikke udsigter til, at ekspropriationshjemlen vil blive brugt mere, hvor frivilligheden stadig vil være det foretrukne værktøj i fremtiden. [Blaabjerg et al., 2024, s. 22] Som beskrevet i afsnit 5.2.1 på side 34, er der indikationer på, at ekspropriation vil blive en mulighed i Den Grønne Trepert. Det gælder dog kun ved særlige tilfælde, hvor en enkelt lodsejer forhindrer realiseringen af et større natur-miljø projekt.

10.2 Jordfordeling

Jordfordelingslovens § 1 fastlægger, at jordfordeling kan anvendes til følgende:

1. *sikre en bedre erhvervsmæssig udnyttelse af landbrugsejendomme ved at forbedre struktur- og arronderingsforholdene gennem omlægning af landbrugsjord,*
2. *medvirke til gennemførelse af projekter til bevaring og forbedring af natur- og miljøværdier i det åbne land, herunder oprettelse af rekreative områder og natur- og nationalparker, gennemførelse af naturgenopretningsprojekter, naturpleje, skovplantning, drikkevandssikring og internationale forpligtelser på natur- og miljøområdet m.v.,*

3. *medvirke til udvikling i landdistrikterne ved forbedring af struktur- og arronderingsforholdene under hensyn til natur, miljø og landskabelige værdier,*
4. *medvirke til jordomlægninger for at afbøde de jordbrugsmæssige gener ved ikke-jordbrugsmæssige aktiviteter i landbrugsområder,*
5. *fremskaffe erstatningsarealer til berørte landbrugsejendomme i forbindelse med gennemførelse af de i nr. 2-4 nævnte projekttyper og*
6. *muliggøre etablering og bevarelse af havekolonier.*

Loven dikterer at jordfordeling bruges til mange forskellige formål. Formålet har ændret sig, hvor jordfordeling har historiske rødder helt tilbage til 1781, hvor det udgjorde en central del af Udskiftningsforordningen, som havde til formål at omstrukturere landsbyernes fælles jorder og forbedre landbrugets produktivitet. Siden da har jordfordeling udviklet sig som værktøj til arealomlægning og strukturforbedring i det åbne land. For 100 år siden, i 1924, blev den første egentlige særlovgivning om jordfordeling vedtaget med fokus på omfordeling af jorder mellem landbrugsejendomme i Sønderjylland, hvor strukturen var særligt fragmenteret efter Genforeningen. [Sørensen, 1987, s. 16] Siden 1970'erne har jordfordeling dog fået en bredere anvendelse og er i stigende grad blevet brugt i forbindelse med arealkrævende projekter i det åbne land, såsom naturgenopretning, miljøforbedringer og etablering af rekreative områder. Denne historiske udvikling viser, hvordan jordfordeling er gået fra at være et rent landbrugsorienteret værktøj til også at omfatte natur- og miljøprojekter. Erik Blaabjerg uddyber dette med følgende:

...det bliver stort set ikke brugt til arrondering og forbedring af landbrugsstrukturen, men udelukkende til at være et vigtigt forhandlingsværktøj, når man sidder med lodsejer som frivilligt skal indgå i et eller andet projekt, hvor man får en ændret arealanvendelse...

[Erik Blaabjerg, 2025]

Jordfordeling har flere formål og anvendes i et krydsfelt mellem produktion, beskyttelse og benyttelse af det åbne land. Det gør jordfordeling til et tværgående planlægningsværktøj, der kan tilpasses forskellige typer projekter fra landbrugsoptimering til naturgenopretning og rekreativ arealanvendelse. En central egenskab ved jordfordeling er, at deltagelsen er frivillig. Det betyder, at lodsejere som udgangspunkt selv vælger, om de ønsker at deltage i jordfordelingen. Aftalerne mellem lodsejere og staten eller en anden aktør indgås gennem en jordfordelingsoverenskomst, som fastlægger de nærmere vilkår for jordombytningen. Overenskomsten danner grundlaget for den efterfølgende jordfordelingskendelse. [Landbrugstyrelsen, UDa] Frivilligheden kan dog også have sine begrænsninger og Erik Blåbjerg tror ikke, at *nogle mål bliver nået alene med jordfordelinger og frivillighed.*

Initiativet til en jordfordeling kan komme fra forskellige aktører, eksempelvis en kommune, Naturstyrelsen, et vandselskab eller en anden offentlig myndighed med ansvar for et projekt, der involverer arealomlægning. Disse aktører kan henvende sig til jordfordelingsmyndigheden SGAV, med henblik på at iværksætte en jordfordeling. SGAV vurderer herefter, om projektet opfylder betingelserne i lovgivningen, og varetager det videre forløb i samarbejde med berørte lodsejere og fagpersoner. [Landbrugstyrelsen, UDa]

Jordfordelingsmyndighed

SGAV fungerer som den centrale jordfordelingsmyndighed og har en koordinerende og teknisk-administrativ rolle i gennemførelsen af jordfordelinger. SGAV har ansvaret for en lang række opgaver herunder planlægning, lodsejerkontakt, tinglysning, matrikulær berigtigelse og samarbejde med landinspektør. [Landbrugstyrelsen, UDa]

Jordfordelingskommissionen

Der findes to jordfordelingskommissioner i Danmark, som, jf. Jordfordelingslovens § 2, stk. 2, er nedsat af Ministeren for fødevarer, landbrug og fiskeri, én vest og én øst for Lillebælt. Denne opdeling sikrer geografisk nærhed til de konkrete projekter og mulighed for lokal indsigt i landbrugs- og ejerforhold. Sammensætningen afspejler ønsket om en faglig bred og balanceret vurdering, der sikrer, at alle relevante hensyn, både juridiske, tekniske og lokale, bliver inddraget i beslutningsprocessen. Jordfordelingskommissionens opgave er at sikre, at jordfordelingen gennemføres korrekt og efter gældende regler. Det er også kommissionen, der træffer den endelige afgørelse i form af jordfordelingskendelsen, som fastlægger den nye ejendomsstruktur. Kendelsen godkender alle køb og salg på én gang og handlerne træder i kraft på jordfordelingens skæringsdag.

10.2.1 Forudsætninger for vellykket jordfordeling

Efter en gennemgang af de juridiske rammer og aktører følger nu en præsentation af de vigtigste betingelser og planlægningsværktøjer, som afgør, om jordfordeling lykkes i praksis. For at forstå hvordan jordfordeling kan tilrettelægges og gennemføres, tages der i dette projekt udgangspunkt i teorier og erfaringer beskrevet af Esben Munk Sørensen i bogen *Lokal Landbrugsplanlægning - en undersøgelse af dansk jordfordelingspraksis 1979-84 og om forandring af landbrug og landskab*. Bogen er baseret på en omfattende analyse af konkrete jordfordelingsprojekter og trækker klare linjer mellem de praktiske erfaringer og de bagvedliggende strukturelle og planlægningsmæssige forhold. Jordfordelingsteorien danner grundlag for at forstå de mekanismer og hensyn der gør sig gældende i planlægningen af jordfordeling. Bogen peger på en række gennemgående forudsætninger og nødvendige værktøjer, der skal være til stede for, at en jordfordeling kan lykkes.

Et element i en jordfordeling er indeksering af arealpris. Arealer der indgår i en jordfordeling, kan have forskellige kvalitet. Derfor bruges indeks 100 som et værktøj,

til at vurdere jordene i forhold til hinanden. Her vil områdets bedste jord indekseres til 100, mens de andre jorder vil indekseres ud fra denne. [Espensen et al., 2018, s. 38]

Jordmobilitet

En central forudsætning for, at jordfordeling kan gennemføres i praksis er jordmobilitet. Begrebet betegner de muligheder, der er for at omfordele jorden mellem lodsejere, altså hvor fleksibel jorden er i forhold til ejerskab, anvendelse og placering. Det er derfor ikke tilstrækkeligt, at der eksisterer et behov for ændringer i ejendomsstrukturen. Det kræver også, at der reelt er mulighed for at flytte rundt på jorden i praksis. [Sørensen, 1987, s. 192] For at opnå høj jordmobilitet peger Esben Munk Sørensen på tre centrale forudsætninger: landbrugsstrukturelle forhold, tilstedeværelsen af en jordpulje og planlæggernes kendskab til lokalområdet. Disse uddybes i de følgende afsnit.

De **landbrugsstrukturelle forhold** er præget af den lokale markedssituation og en ofte vanskelig arronderingsstruktur. Disse forhold har stor betydning for, hvor fleksibel en jordfordeling kan være, da den eksisterende ejendomsstruktur i høj grad påvirker jordmobiliteten i området. Hvis der er mange små og opsplittede ejendomme eller stor variation i lodsejernes interesser og behov, bliver jordfordelingen mere kompleks og vanskelig at gennemføre. Omvendt kan en vis strukturmæssig ensartethed, for eksempel i driftsformer eller ejendomstyper, skabe bedre forudsætninger for, at parterne kan nå frem til fælles løsninger. Strukturforholdene sætter dermed rammen for, hvor langt man kan nå med jordmobiliteten. [Sørensen, 1987, s. 192]

Et andet væsentligt element er efterspørgslen på jord i området. For at jordfordelingen kan lykkes, bør der være en vis balance i efterspørgslen på jord på tværs af hele området. Der kan opstå problemer, hvis efterspørgslen er skævt fordelt, eksempelvis hvis der i den ene ende af området er høj efterspørgsel og dermed mange købere, mens der i den anden ende er lav efterspørgsel og et overskud af sælgere. En sådan ubalance kan hæmme fordelingen og gøre det vanskeligt at finde byttejord, der matcher de forskellige lodsejeres behov. [Sørensen, 1987, s. 194]

En **jordpulje** er den mængde tilgængelig jord, der kan anvendes som forhandlingsværktøj over for lodsejerne i en jordfordeling. Der findes flere måder at etablere en jordpulje på. Det kan ske ved, at projektet selv opkøber jord, som inddrages i fordelingen, eller ved at en fond investerer i jord med det formål at understøtte jordfordelingen. I nogle tilfælde gennemføres jordfordelingen dog uden en egentlig jordpulje. Her baseres hele processen på lodsejernes indbyrdes aftaler og handler, og der opkøbes ikke jord specifikt til formålet, hvilket betyder, at der ikke er nogen puljejord at forhandle med. [Sørensen, 1987, s. 195] Jordpuljen kan også sammensættes af jord, der allerede ejes af det offentlige, eksempelvis gennem en offentlig jordfond eller andre offentlige arealer i området. Derudover kan de lokale landbrugs-

strukturelle forhold bidrage til en funktionel jordpulje. Det kan være lodsejere, der ønsker at afstå dele af deres ejendom i forbindelse med driftsophør eller ændringer i bedriftsstrukturen. Endelig kan fonde spille en aktiv rolle ved enten at stille jord til rådighed eller bruge jordfordelingen som et værktøj til at samle og tilpasse arealer i overensstemmelse med deres formål. [Sørensen, 1987, s. 195–196] Erik Blåbjerg beskriver jordpuljen i nutidens jordfordeling som en *forholdsvis ofte afgørende rolle for, at man kan få en frivillig aftale igennem i et projektområde*. Det er dog ikke let at erhverve den nødvendige mængde erstatningsjord. Ifølge Erik Blaabjerg kræver det, at flere faktorer spiller ind. For at det overhovedet kan lade sig gøre, skal der være lodsejere, som er interesserede i at sælge deres jord. Erik Blaabjerg forklarer, at det enten kræver, at der aktuelt er noget til salg, eller at man opsøger lodsejere, hvor det viser sig, at der er overvejelser om at stoppe inden for en kort tidshorisont, og at ejendommen derfor snart vil komme til salg.

Kendskab til lokalområdet er en væsentlig faktor for jordmobiliteten i et jordfordelingsområde. Her er kendskab til lodsejere og deres interesser en afgørende forudsætning for en vellykket jordfordeling. Det handler i høj grad om sociale relationer, kommunikation og tillid. Her skal planlæggeren, udover at have den fornødne faglige viden, have indsigt i ejendommenes drift, ejerforhold og ønsker for at realisere jordfordelingen bedst muligt. Derudover er det vigtigt at lodsejerne forstår jordfordelingens fordele, og at planlæggeren er i stand til at formidle det klart og troværdigt. En åben og fortrolig tovejskommunikation, hvor lodsejerne har tillid til, at deres oplysninger behandles professionelt, styrker processen og skaber opbakning. Når planlæggeren optræder med faglighed, kan lodsejerne selv blive ambassadører for projektet og videreformidle fordelene til naboer og netværk. Ved større projekter er det desuden vigtigt at nedsætte et lodsejerudvalg, som kan fungere som lokalt forankret organ og bidrage til at overbevise mere tøvende lodsejere om at deltage i jordfordelingen. [Sørensen, 1987, s. 196-197]

10.2.2 Multifunktionel jordfordeling

Multifunktionel jordfordeling (MUFJO) er en moderne videreudvikling af den klassiske jordfordeling og indebærer køb og salg af arealer med henblik på at understøtte flere samfundsformål samtidigt. Det sker ved at sammentænke landbrugsinteresser med hensyn til biodiversitet, drivhusgasreduktion, klimatilpasning, rent vandmiljø, friluftsliv og udvikling i landdistrikterne. [Landbrugstyrelsen, UDb] Jævnfør § 1 i *Bekendtgørelse om multifunktionel jordfordeling* skal der være mindst tre nationale interesser, der understøttes, for at et projekt kan klassificeres som MUFJO.

Formålet med MUFJO-projekter er ofte at tage landbrugsarealer ud af drift og i stedet omlægge dem til natur, vådområder, rekreative formål eller anden arealanvendelse [Landbrugstyrelsen, UDb]. Jordfordelingen fungerer i denne sammenhæng som et centralt og koordinerende værktøj, der sikrer en hensigtsmæssig og balanceret placering af arealer, mens lodsejernes interesser også tilgodeses og tab minimeres.

Ifølge jordfordelingsplanlægger Erik Blaabjerg er MUFJO ikke længere en realitet. Udover tørkepakken fra 2018, hvor der blev gennemført pilotprojekter med MUFJO, har værktøjet ikke været anvendt. En af udfordringerne er, at EU kun finansiere specifikke projekter, hvor jordfordeling indgår som et værktøj i forhold til netop det projekt. Det betyder, at hvis der for eksempel er tale om et vådområdeprojekt, er det alene det formål, der kan tilgodeses gennem EU's tilskudsordning. Erik Blaabjerg fremhæver følgende som en central udfordring og en mulig løsning:

Så det er jo en stor hindring for multifunktionaliteten, at vi har knyttet betalingen for jordfordeling op på de her EU-tilskudsordninger, vi har. Men det kunne man jo løse ved at lave noget nationalt eller prøve at få skruet noget EU sammen, der kunne tilgodeses flere ting på én gang. Men sådan er det ikke i øjeblikket.

[Erik Blaabjerg, 2025]

Citatet understreger behovet for en mere fleksibel finansieringsramme, hvor jordfordeling ikke begrænses. Hvis multifunktionalitet skal realiseres i praksis, kræver det, at planlægnings- og finansieringsværktøjerne tilpasses så flere formål bliver tilgodeset.

10.2.3 Jordfordelingens muligheder og begrænsninger

Som tidligere nævnt er det nu 100 år siden, den første jordfordelingslov blev vedtaget. I den forbindelse bragte *Fagbladet Landinspektøren* i december 2024 en artikel med titlen *100 år med jordfordeling – fremtidige muligheder og udfordringer*, skrevet af Erik Blaabjerg, Morten Hartvigsen og Niels Otto Haldrup. Alle er uddannede landinspektører, og Erik Blaabjerg har i 24 år arbejdet med ejendomsret og lodsejerdialog og sidder som jordfordelingsplanlægger ved SGAV. Morten Hartvigsen er land tenure-ekspert hos FAO og har mere end 30 års erfaring med jordfordeling. Niels Otto Haldrup er gået på pension, hvor han opererer som konsulent. Han har mere end 40 års erfaring på området. Artiklen giver et overblik over jordfordelingens historiske udvikling og beskriver, hvordan værktøjet i stigende grad anvendes til at realisere naturgenopretningsprojekter, hvilket er en anvendelse, der fortsat er højaktuel i lyset af den grønne omstilling. Derudover peger forfatterne på, hvordan jordfordeling kan udvikle sig fremadrettet, og hvilke muligheder og udfordringer der kan forventes i de kommende år.

I artiklen peges der på en række udfordringer ved den nuværende måde, jordfordeling og arealanvendelse styres på i forbindelse med natur- og miljøprojekter. Et centralt problem er, at jordfordelinger kun må omfatte arealomlægninger, der direkte understøtter det specifikke formål, som det pågældende natur- eller miljøprogram finansierer. Det betyder, at der ikke er mulighed for at tænke bredere i forhold til arealanvendelse. Jordfordeling kan altså ikke anvendes strategisk

til mere helhedsorienterede løsninger, men er bundet til snævre projektformål. [Blaabjerg et al., 2024, s. 19] Dette forstærkes af støtteordningernes struktur, hvor jordfordeling kun kan tage hensyn til det konkrete projekt, som midlerne er bevilget til. Det fører til, at forskellige offentlige hensyn og ønsker, som for eksempel naturbeskyttelse, klimainitiativer eller rekreative interesser, ikke blot konkurrerer med den eksisterende landbrugsdrift, men også indbyrdes. Der mangler en samlet og koordineret tilgang, hvilket skaber overlap, interessekonflikter og ineffektiv arealanvendelse. [Blaabjerg et al., 2024, s. 20] Forfatterne efterlyser derfor en stærkere planlægningsmæssig ramme, som kan sikre bedre koordinering og strategisk placering af indsatserne i det åbne land. På trods af de mange ressourcer, der anvendes på den grønne omstilling, savnes der en samlet plan, der både understøtter nationale målsætninger og sikrer lokal forankring. Det fremhæves, at der er behov for en lokal udviklingsplanlægning, som på markedsniveau kan afklare den fremtidige arealanvendelse og sikre, at indsatsen målrettes de mest egnede arealer. [Blaabjerg et al., 2024, s. 20]

I artiklen fremhæves flere udfordringer og begrænsninger ved den nuværende praksis for jordfordeling, især når det gælder frivillighed og de langsigtede konsekvenser for projekterne. En central pointe er, at det altid vil være frivilligt for lodsejerne at deltage i både naturprojekter og de tilhørende jordfordelinger, hvilket fremgår af udtalelsen: *”Der er yderst sjældent, at en projektejer, fx ved anvendelse af naturbeskyttelseslovens ekspropriation, tvinger en lodsejer til at indgå i et projekt, og deltagelse i jordfordeling vil altid være frivillig for lodsejeren.”* [Blaabjerg et al., 2024, s. 22]. Denne frivillighed har dog konsekvenser for effektiviteten og gennemførelsen af projekterne. Praksis viser, at den frivillige deltagelse skaber problemer, især når der er en lodsejer, der ikke er villig til at deltage. Dette kan forsinke projekterne markant eller i værste fald føre til, at projekter må opdeles i flere etaper eller endda opgives. [Blaabjerg et al., 2024, s. 22] Dette er også noget som Erik Blaabjerg påpeger som en udfordring ved frivilligheden i jordfordeling. Generelt mener han, at jordfordeling fungerer godt, men han peger samtidig på et behov for at afveje frivillighedens grænser. Han understreger, at når et projekt har opnået bred opbakning blandt lodsejere, især blandt dem, for hvem ændringer i arealanvendelsen har stor betydning, bør man overveje at signalere tydeligt, at projektet gennemføres. Ifølge ham bør enkeltpersoners modstand ikke nødvendigvis kunne blokere for ændringer, som er til gavn for helheden.

Med den accelererede grønne omstilling og de ambitiøse mål for klima- og naturprojekter, er det relevant at spørge, om prisen for frivilligheden stadig er acceptabel i forhold til de forsinkelser eller projekter, der må opgives, på grund af manglende forlig med enkelte lodsejere. Her påpeger artiklen følgende:

Vi kan ekspropriere til cykelstier, men ikke til grøn omstilling og klimatilpasning.
[Blaabjerg et al., 2024, s. 22]

Dette understreger, at der er behov for en ny tilgang, hvor frivilligheden ikke står i vejen for gennemførelsen af den grønne omstilling og klimatilpasning. Afslutningsvis konstateres det, at den frivillige jordfordeling ikke er tilstrækkelig, hvilket understreges med:

Man må konstatere, at den frivillige jordfordeling som et alenestående værktøj til løsning af de mange forskellige og komplekse problemstillinger i det åbne land er politisk oversolgt. [Blaabjerg et al., 2024, s. 23]

Det understreges, at frivillighedens begrænsninger kan hæmme effektiviteten af nødvendige projekter. Dette er en kritik af den nuværende tilgang til jordfordeling i forhold til de udfordringer, der opstår i forbindelse med grøn omstilling og klimatilpasning. Det påpeges, at den frivillige jordfordeling, som i mange år har været betragtet som en effektiv løsning på konflikter om arealanvendelse, ikke længere er tilstrækkelig i lyset af de komplekse, tværgående problemer, der kræver mere målrettet og koordineret planlægning. Frivillighedens begrænsninger fremstår tydeligt i citatet, da det understreges, at denne metode ikke kan håndtere den nødvendige hastighed og skala, som de grønne projekter kræver.

Selv et århundrede efter vedtagelsen af den første jordfordelingslov i 1924 fremstår jordfordeling i Danmark som mere aktuel end nogensinde. Ifølge artiklen har aktivitetsniveauet været stigende de seneste år, og der forventes yderligere vækst i takt med implementeringen af Den Grøn Trepert. Dette vidner om, at jordfordeling i dag spiller en central rolle i den grønne omstilling og som værktøj i større natur- og klimaprojekter. Artiklen nævner dog, at der skal ske ændringer:

Samtidig er der dog god grund til at revurdere rammebetingelserne for jordfordeling og gennemføre de tilpasninger, der er nødvendige for at fremtidssikre værktøjet. [Blaabjerg et al., 2024, s. 23]

Det understreges, at samspillet mellem jordfordeling og jordopkøb er afgørende, særligt for at kunne tilbyde fleksible løsninger til de lodsejere, der frivilligt ønsker at deltage i naturgenopretningsprojekter. Jordfordelingens potentiale styrkes i denne sammenhæng, når den tænkes mere multifunktionelt og kobles til en helhedsorienteret planlægningsramme. Ved at integrere jordfordeling i en strategisk og tværgående arealplanlægning øges mulighederne for at imødekomme de komplekse arealudfordringer, som i stigende grad præger det åbne land. [Blaabjerg et al., 2024, s. 23]

11 | Rammer for udvikling

Igennem både foranalysen og hovedanalysen er forskellige elementer af planlægningen for både infrastruktur og natur undersøgt. Det vil ikke være muligt at forene de to interesser i det samme område, hvorfor der derfor er behov for et ændret planlægningsgrundlaget, der tilgodeser både infrastruktur og natur. Dermed opstår der et behov for at opstille nogle anbefalinger, der både beskæftiger sig med organiseringen af planlægningen og arealerhvervelsen, hvor projektets erfaringer bruges til opstillingen af disse. Anbefalingerne skal hjælpe infrastrukturplaner med at supplere målene i Den Grønne Trepert. Der fokuseres på erstatningsnaturen, der skal etableres i forbindelse med infrastrukturplaner. Her skal der oftest udlægges dobbelt så meget erstatningsnatur som kompensation for den natur, der ødelægges i forbindelse med et infrastrukturprojekt. Anbefalingerne bruges til at opstille en proces for, hvordan samarbejdet mellem myndighederne med de nationale interesseområder infrastruktur og natur bør være, for at der kan planlægges helhedsorienteret.

11.1 Anbefalinger

For at kunne lykkes med at forene de to nationale interesser, er det vigtigt at planlægningen tager hensyn til både infrastrukturen og naturen. Forskellige myndigheder har forskellige egenskaber og værktøjer, som skal udnyttes. For et bedre overblik er anbefalingerne opdelt i organisering og arealerhvervelse. Anbefalingerne beskriver hvordan et samarbejde på tværs af myndighederne kan forbedre planlægningen og hvilke værktøjer, der anbefales at bruge, for at Danmarks areal udnyttes bedst muligt.

11.1.1 Organisering

Planlægningen af erstatningsnatur bør være helhedsorienteret

Ud fra Planlovens § 1 er det bestemt, at planlægningen skal foregå sammenhængende, for at værne om landets natur, miljø og klima. Både infrastruktur og natur begrænser sig ikke af kommunale grænser, og det er derfor nødvendig med helhedsorienteret planlægning. Det forudsætter en planlægning, der går på tværs af administrative grænser og forvaltningsniveauer og samtidig balancerer kortsigtede og langsigtede hensyn til bæredygtighed, ressourceforbrug og arealkonflikter. Den

helhedsorienterede planlægningen kan sikre, at planlovens formål opfyldes, hvor der tages hensyn til flere interesser.

Forventningsafstemning om roller gennem åben og løbende dialog

For at sikre et velfungerende og bæredygtigt samarbejde mellem de involverede instanser er det afgørende, at der fra begyndelsen etableres klare og entydige rammer for opgavefordelingen, herunder hvem der har ansvar for hvilke opgaver, hvornår de skal udføres, og hvordan samarbejdet konkret skal foregå. Dette forudsætter, at alle parter deler en fælles forståelse af samarbejdets overordnede mål, og at der opretholdes en åben og gennemsigtig proces, hvor kommunikation og løbende dialog er centrale elementer. Ved at etablere en fælles forventningsramme tidligt i forløbet skabes et solidt fundament for samarbejdet, hvilket skaber bedre samarbejde, effektivitet og konfliktnedtrapning.

Polycentrisk samarbejde mellem instanser med fælles målsætning

I samarbejdet mellem de forskellige instanser er det afgørende, at ansvar og kompetencer er fordelt mellem flere aktører, som hver især bidrager med deres faglige perspektiver og handlekraft. Denne tilgang styrker koordineringen, mindsker risikoen for forsinkelser og muliggør en mere fleksibel tilpasning undervejs i projektforløbet. Set i lyset af MLG er det derfor mest hensigtsmæssigt at organisere samarbejdet som et polycentrisk setup.

Naturstyrelsen bør varetage planlægningen af erstatningsnatur

På nuværende tidspunkt står Vejdirektoratet for placeringen af erstatningsnatur, hvor det oftest etableres i forbindelse med infrastrukturprojektet. Hvis ansvaret for placeringen af erstatningsnaturen flyttes til Naturstyrelsen, bør der åbnes op for muligheden om, at erstatningsnaturen kan placeres andre steder i landet, end i forbindelse med infrastrukturen. Dermed kan Naturstyrelsens indsigt i igangværende eller planlagte projekter optimere valget af placeringen for erstatningsnatur, og erstatningsnaturen kan dermed placeres i forbindelse med naturstyrelsens projekter. Vejdirektoratet har dog fortsat det overordnede ansvar og finansierer etableringen, som kompensation for den ødelagte natur. Det betyder, at de to myndigheder samarbejder om at sikre, at erstatningsnaturen placeres mest hensigtsmæssigt.

Naturstyrelsen bør inddrage lokale treparter for at sikre lokalkendskab

De lokale treparter har i dag til opgave at udvikle arealomlægningsplaner for deres områder, og har derfor et indblik i det lokale område og hvor der er potentiale for at oprette ny natur. Deres lokalkendskab bør derfor inddrages af Naturstyrelsen, så parterne kan samarbejde om at optimere arealudnyttelsen. Hvis det potentielle område er placeret i én kommune, vil samarbejdet foregå med denne, men natur begrænses oftest ikke af kommunegrænser, hvorfor det er muligt med et samarbejde mellem Naturstyrelsen og de lokale treparter.

11.1.2 Arealerhvervelse

Forudsætning for god jordfordeling er høj jordmobilitet

For at realisere en jordfordeling kræver det indgående indsigt i jordmobilitet. Det forudsætter først og fremmest kendskab til de landbrugsstrukturelle forhold i området, fordi variation i lodsejers interesser og behov kan gøre jordfordelingen udfordrende at gennemføre. Derudover er det afgørende at have pulj jord tilgængeligt, som kan indgå i jordfordelingen, så der kan indgås frivillige aftaler i forhold til at erhverve areal. Endeligt er kendskab til lokalområdet nødvendigt, da lodsejernes interesser og sociale relationer, er afgørende for en vellykket jordfordeling, hvor planlæggeren, udover faglig viden, skal have indsigt i ejendommenes drift og ejerforhold samt kunne kommunikere jordfordelingens fordele klart og troværdigt, hvilket styrker opbakning og tillid gennem åben tovejskommunikation og et eventuelt lodsejerudvalg.

Hensigtsmæssig placering af erstatningsnatur

For at Naturstyrelsen kan finde erstatningsnatur de mest hensigtsmæssige steder og derigennem udnytte arealet bedst muligt, er det vigtigt at anvende værktøjer, der kan give overblik over, hvor naturen får mest værdi efter etablering. Det kan eksempletvis være værktøjer som MARS og pointsystem fra 3.3 på side 20. Selvom disse endnu ikke er fuldt udviklet, er idéen, at Naturstyrelsen skal kunne bruge MARS til at finde lokationer, enten hvor der allerede planlægges for naturområder eller områder hvor det er muligt at etablere et nyt naturområde. Pointsystemet kan ved udvikling og implementering anvendes til at udvælge de områder der har højest potentiale for at etablere naturen med størst effekt.

Tilskud bør understøtte multifunktionalitet

Arealudnyttelsen kan optimeres ved at indtænke flere interesser i samme geografiske område. En multifunktionel tilgang kan bidrage til at opfylde flere nationale mål samtidigt. På nuværende tidspunkt laves der ingen MUFJO-projekter, men for at optimere Danmarks arealanvendelse mest muligt, skal der være mulighed for multifunktionalitet. EU's tilskudsordning støtter kun enkelte interesser og begrænser derfor MUFJO-projekterne. Derfor bør tilskudsordningerne optimeres, så multifunktionaliteten fremmes, således det kan være med til at accelerere den grønne omstilling, og skabe forandringer med lavt konfliktniveau og levere betydelige samfundsøkonomiske gevinster.

Mulighed for at ekspropriere ved naturprojekter

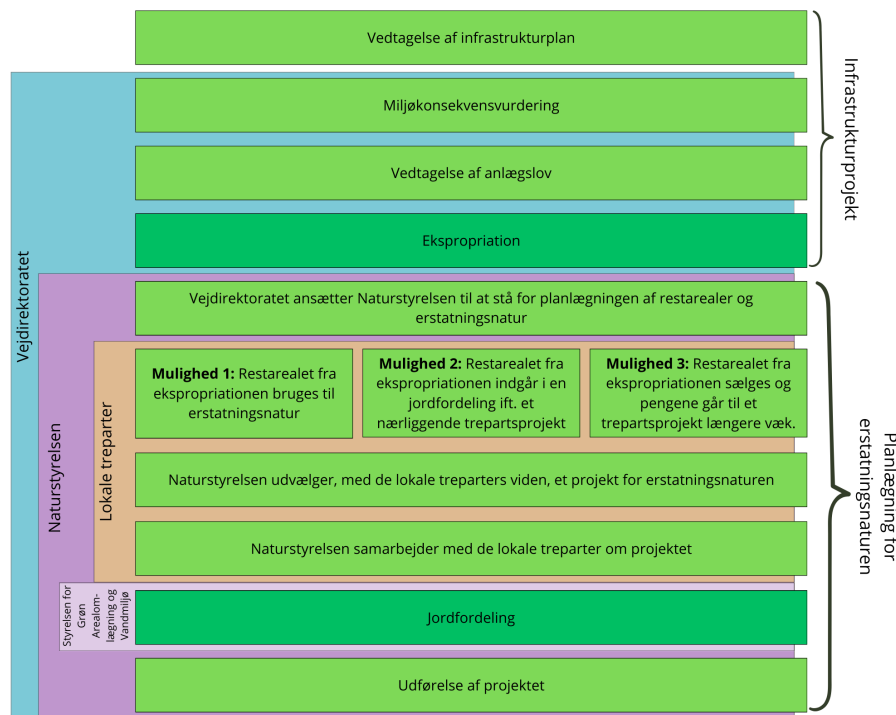
Naturprojekter realiseres i dag ved frivillige aftaler i en jordfordeling, som også fremover vil være det foretrukne værktøj til arealerhvervelse. Det vurderes dog vanskeligt at nå de nationale mål alene ved jordfordeling. For at imødekomme dette kan ekspropriation anvendes som et supplerende værktøj, selvom det i øjeblikket ikke benyttes. Derfor er det nødvendigt at genoverveje ekspropriationslovgivningen med henblik på en mere udbredt anvendelse af værktøjet.

Restarealer bør udnyttes til projekter i Den Grønne Trepert

Den Grønne Trepert skal realiseres gennem frivillige aftaler, hvilket vurderes vanskeligt i forhold til at indfri målene. For at imødekomme denne udfordring, bør det være muligt at udnytte de eksproprierede restarealer der opstår i forbindelse med et statsligt infrastrukturprojekt. Disse restarealer skal i den forbindelse udnyttes til at realisere projekter der indfrier målene i Den Grønne Trepert.

11.2 Proces for helhedsorienteret planlægning mellem infrastruktur og natur

Efter opstilling af anbefalinger for planlægningen, er der udarbejdet en proces, der tager højde for disse. Processen har til formål at behjælpe myndigheder med at skabe et overblik over hvordan anbefalinger kan indtænkes i deres proces, og skabe en mere helhedsorienteret planlægning. Processen ses på figur 11.1 og viser en lineær og struktureret proces. Dog forudsætter processen løbende dialog mellem de forskellige trin og de involverede instanser. Processen er desuden karakteriseret ved en iterativ tilgang, hvor faserne ikke følger en fastlagt rækkefølge, men i stedet overlapper hinanden. Der arbejdes frem og tilbage mellem trinnene for at sikre bedre beslutninger og opnå det bedste resultat. Det er derfor væsentligt at understrege, at processen i praksis ikke forløber så lineært og adskilt, som figuren indikerer, men er præget af et mere flydende samspil, hvor de forskellige dele påvirker hinanden.



Figur 11.1. Processen for en helhedsorienteret planlægning af et infrastrukturprojekt med hensyntagen til naturen.

Under hele processen er Vejdirektoratet projektleder og står derfor med det overordnede ansvar og finansieringen af både infrastruktur og erstatningsnatur. På grund af Naturstyrelsens kendskab til igangværende projekter, er ansvaret for placeringen af erstatningsnaturen pålagt dem. Da det er vigtigt med lokalt kendskab, samarbejder Naturstyrelsen med de lokale treparter om projekterne, hvor erstatningsnaturen indgår. SGAV varetager jordfordelingen, så projektet kan udføres.

Processen tager udgangspunkt i et infrastrukturprojekt, hvoraf processen for dette er beskrevet i afsnit 4.2 på side 29. Ved udarbejdelse af en MKV vurderes det, hvordan projektet påvirker natur og miljø, hvor det bestemmes, hvor meget erstatningsnatur der skal genoprettes. Efter infrastrukturprojektets ekspropriation er gennemført, ansættes Naturstyrelsen af Vejdirektoratet til at planlægge for de restarealer, der er tilbage samt erstatningsnaturen. Her er der opstillet tre muligheder til hvordan restarealet anvendes:

1. Restarealet fra ekspropriationen bruges til erstatningsnatur.
2. Restarealet fra ekspropriationen indgår i en jordfordeling ift. et nærtliggende trepartsprojekt.
3. Restarealet fra ekspropriationen sælges og pengene går til et trepartsprojekt længere væk.

I dag placeres erstatningsnatur enten ved siden af eller i nærheden af infrastrukturprojektet, men for at optimere Den Grønne Trepert, kan mulighed 2 og 3 anvendes. Igennem MARS og pointsystemmet, kan Naturstyrelsen finde de mest optimale arealer til erstatningsnaturen. Den lokale viden fra de lokale treparter vil hjælpe til at optimere planlægningen mest muligt, hvorfor et samarbejde herimellem er essentielt for udviklingen. I samarbejdet indgår SGAV også, da de står for jordfordelingen, hvorefter projektet kan realiseres.

Som supplement til kapitlets anbefalinger og processen for helhedsorienteret planlægning, er der i forbindelse med projektet udarbejdet et anbefalingsnotat, som er vedhæftet i bilag 8. Anbefalingsnotatet opsummerer projektets fund og giver et overskueligt visuelt overblik over anbefalingerne, til støtte for vidensdeling.

12 | Diskussion

Igennem projektet er der undersøgt hvordan der planlægges for nationale interesser, hvor fokuset har været, at lave en helhedsorienteret planlægning af infrastrukturprojekter og projekter der kan indgå i Den Grønne Trepert. Denne diskussion har til formål at vurdere de valg, der er foretaget i forbindelse med projektet.

Projektidéen udspringer fra Vejdirektoratet, hvor det dermed fra start var en forventning om, at de interviewede personer fra denne instans var de mest relevante. Igennem processen har der dog været forvirring om, hvem der ville kunne give det største indblik i Vejdirektoratets arbejde og samarbejde med andre myndigheder, da de medarbejdere, der er blevet snakket med, alle har haft forskellige holdninger til, hvem der ville være mest relevant at interviewe i forhold til casen ved Kragelund i Vejen Kommune. Denne forvirring har ført til, at alle de medarbejdere, der blev anbefalet er blevet interviewet. Dette har dog ført til en ubalance, da projektet kun indeholder ét interview med den modstående instans, Naturstyrelsen. Ubalancen i mængden af empiri betyder, at Vejdirektoratets perspektiv er mere nuanceret. Dette kan give en konsekvens af, at analysen potentielt bliver mere præget af Vejdirektoratets forståelse af samarbejdet, mens Naturstyrelsens holdning fremstår mindre dybdegående. På trods af denne skævhed bidrager analysen fortsat med indsigter i samarbejdets dynamikker og aktørernes opfattelser, men disse bør fortolkes med bevidsthed om datagrundlagets begrænsninger. Det er dog værd at pointere, at der i analysen af casen ved Kragelund i Vejen Kommune er forsøgt at bruge holdninger fra begge instanser, og igennem analysen ses det også, at de langt hen af vejen er enige i, hvordan samarbejdet fungerer.

Igennem casen ved Kragelund i Vejen Kommune blev det pointeret, at de to myndigheder har arbejdet i området på forskellige tidspunkter. Generelt sker det, at Vejdirektoratet fastlægger deres linjeføring længe før en anlægslov vedtaget. Dermed reserverer Vejdirektoratet arealet i mange år, før der afsættes midler til infrastrukturprojektet. I denne periode forhindres andre nationale interesser i at realisere egne målsætninger på det pågældende areal, hvilket også gælder i tilfælde, hvor infrastrukturprojektet aldrig opnår finansiering og dermed ikke bliver realiseret. Dette rejser spørgsmålet om, hvorvidt det er muligt at bruge det reservede areal til andre formål i mellemtiden. Dog kan det have økonomiske konsekvenser, da

etableringen af infrastrukturprojektet kan besværliggøres, og omkostninger vil derfor forhøjes. Ved at udnytte arealet til for eksempel et naturformål, er det nødvendigt at afveje om naturens effekt kan retfærdiggøre infrastrukturprojektets forhøjede økonomi.

I gennem projektet er der indsamlet viden, således der kan opstilles forskellige anbefalinger til, at erstatningsnaturen fra infrastrukturprojekter kan udnyttes, så målene i Den Grønne Trepert kan opfyldes. I projektet er det anbefalet, at både ekspropriation som værktøj skal anvendes mere almindeligt, samt at multifunktionaliteten skal fremmes for at arealet bedst kan udnyttes. I dag er det muligt at ekspropriere til veje og cykelstier, men ekspropriation bliver minimalt anvendt til naturprojekter. Herudover er der kun minimale multifunktionelle projekter, hvilket kan begrundes af den begrænsede støtte fra EU, hvor det i dag kun er muligt at få EU-støtte til dele af et multifunktionelt projekt. De to anbefalinger er i høj grad politisk præget i forhold til hvor langt det er muligt at skubbe grænsen for at kunne fremme naturprojekter. Anvendelsen af ekspropriation til naturformål og en styrket satsning på multifunktionalitet kræver ikke blot administrative ændringer, men også et politisk flertal, der er villig til at ændre den eksisterende praksis. Da projektet ikke undersøger de politiske forudsætninger nærmere, forbliver det uklart, hvor realistiske anbefalingerne er under de nuværende politiske forhold. For at kunne udnytte erstatningsnaturen fra infrastrukturprojekter til at nå målene i Den Grønne Trepert, er det derfor en forudsætning, at lovgivningen udvides rettidigt, på grund af dens aktualitet.

Tidligt i projektet blev det udredt at infrastruktur ikke er foreneligt med andre interesser, hvilket blev bekræftet gennem projektets analyser. Gennem projektet er der fokus på planlægning i planen, hvor det ikke er muligt at forene infrastrukturplaner med naturen i ét område. Der ses dog en mulighed i at etablere infrastruktur enten over eller under natur. I dag ses der faunapassager ved infrastrukturprojekter, hvilket kan udvides til større skala. En hensigtsmæssig udnyttelse af Danmarks areal er, at placere flere nationale interesser i samme geografiske område. En teknisk løsning kunne være at hæve eller sænke infrastrukturen, hvilket potentielt kan imødekomme både infrastrukturbehov og hensyn til naturen. Sådanne løsninger er dog forbundet med betydelige økonomiske omkostninger, hvilket rejser spørgsmålet om, hvordan balancen mellem økonomiske hensyn og ambitioner for klima og natur prioriteres i den politiske beslutningsproces.

Diskussionen har belyst, hvordan planlægningen af infrastrukturprojekter rummer både faglige, politiske og praktiske udfordringer, særligt når flere nationale interesser skal afvejes i samme geografiske område. Analysen viser, at det er muligt at identificere løsninger, der kan integrere hensyn til både natur og infrastruktur, men realiseringen heraf afhænger i høj grad af politiske prioriteringer, lovgivningsmæssige rammer og økonomiske midler.

13 | Konklusion

Danmarks arealudnyttelse kræver helhedsorienteret planlægning, bedre samarbejde mellem myndigheder og en styrket national styring, hvis infrastruktur- og naturmål skal tilgodeses i en helhedsorienteret planlægning. Igennem projektet er det blevet undersøgt, hvordan Danmarks areal i dag er under pres og fortsat vil være det i fremtiden. Det danske planlægningssystem er i stigende grad kendetegnet ved decentralisering, hvor kommunerne har mere ansvar, men uden at der er skabt tilstrækkelige rammer for tværgående koordinering. Flere af landets arealinteresser kan forenes uden større problemer, mens andre forventes at være i konflikt, når de forsøges placeret i samme område. Rapporten *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden* fra Teknologirådet og det nye forslag til et arealprioriteringssystem fra CONCITO illustrerer et klart behov for, at staten opstiller tydeligere mål og rammer. Gennemgangen af de to nationale interesseområder, infrastruktur og natur viser, at de begge er forankret i stærke politiske og strategiske målsætninger. Den Grønne Trepert har fokus på at omlægge landbrugarealer til naturgenopretning, mens Infrastrukturplanen 2035 derimod har fokus på udbygning og forbedring af vejnettet. Det er tydeligt, at de to områder ofte kolliderer, og at der i planlægningen sjældent tages tilstrækkeligt hensyn til hinandens mål og behov.

Casen ved Kragelund i Vejen Kommune illustrerer denne konflikt, hvor der samtidig planlægges for et klima-lavbundsprojekt og en motorvej. Analysen viser, at samarbejdet mellem myndighederne er begrænset. Interviews med Vejdirektoratet og Naturstyrelsen fremhæver store forskelle i planlægningskultur, tidsrammer og informationsdeling. Den fragmenterede tilgang skaber ikke blot ineffektivitet, men også kompromisløsninger. Vejdirektoratet kompenserer ved at etablere erstatningsnatur, som oftest er dobbelt så stor som den ødelagte natur, placeret tæt på motorvejen. Dette er dog ikke nødvendigvis det mest hensigtsmæssige sted, hvilket rejser behovet for større fleksibilitet i placeringen.

På baggrund af analysen konkluderes det, at placeringen af erstatningsnatur bør ske gennem en helhedsorienteret planlægning, hvor både infrastruktursprojekter og naturhensyn varetages. Dette forudsætter et styrket samarbejde mellem de involverede aktører, med en tydelig rollefordeling og en løbende, åben dialog. Her bør Vejdirektoratet have det overordnede ansvar og finansiere både infrastrukturprojekt og erstatningsnatur, mens Naturstyrelsen, med faglig ekspertise står for udpegnings

og realisering af erstatningsnatur. En polycentrisk organisering, hvor ansvar og kompetencer fordeles mellem flere aktører, kan understøtte et mere balanceret og effektivt samarbejde.

For at udnytte Danmarks areal bedst muligt, skal relevante værktøjer som MARS og det nyudviklede pointsystem anvendes til at optimere placeringen af erstatningsnatur. Arealernes kvalitet varierer betydeligt, og her spiller lokalt kendskab en central rolle. Lokale treparter kan bidrage med viden om eksisterende og kommende projekter og dermed forbedre beslutningsgrundlaget. Når det mest hensigtsmæssige areal er udpeget, er det nødvendigt at kunne erhverve det, enten gennem jordfordeling eller, hvis nødvendigt, ekspropriation. Jordfordeling kræver god jordmobilitet, hvilket forudsætter viden om landbrugsstrukturelle forhold, adgang til jordpuljer og et indgående lokalkendskab. Ekspropriation anvendes i dag kun i begrænset omfang til naturformål, men det vurderes, at nationale målsætninger ikke kan nås alene gennem frivillige aftaler. Der kan derfor være behov for en udvidelse af ekspropriationslovgivningen, så værktøjet i højere grad kan anvendes til at fremme naturprojekter.

Erstatningsnatur fra infrastrukturprojekter kan bidrage til at fremme målene i Den Grønne Trepert, men kun hvis planlægningen ændres fra en fragmenteret og adskilt tilgang til en koordineret og strategisk helhedstænkning. Ved at anvende polycentrisk organisering, understøttet af faglige værktøjer og lokalt samarbejde, kan erstatningsnatur placeres, hvor den har størst effekt. Samtidig skal arealerhvervelse moderniseres, så det bliver muligt at sikre adgang til de bedst egnede arealer, også når frivillige løsninger ikke er nok. Dermed kan erstatningsnatur fra infrastrukturprojekter blive et aktivt værktøj til at opfylde målene i Den Grønne Trepert.

| Litteratur

- [2120, UD] 2120, K. (UD). *Hvad er Kystplanlægger?* <https://kystplanlaegger.dk/om-kystplanlaegger/hvad-er-kystplanlaegger>.
Sidst læst: 24-03-2025.
- [Anker, 2013] Anker, H. T. (2013). *Planloven med kommentarer*. Number ISBN: 9788757418552. Jurist- og Økonomiforbundet.
- [Ankestyrelsen, 2020] Ankestyrelsen (2020). *Artikel: Princippet om "mindst indgribende foranstaltning" gælder kun i sager om magt og tvang*.
<https://ast.dk/social/artikler/hjaelp-til-handicappede-og-aeldre/artikel-princippet-om-201dmindst-indgribende-foranstaltning201d-gaelder-kun-i-sager>
Sidst læst: 09-04-2025.
- [Arler et al., 2015a] Arler, F., Jørgensen, M. S., Galland, D., and Sørensen, E. M. (2015a). *Kampen om m² - Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark*. Number ISBN: 978-87-91614-00-2. Teknologirådet.
- [Arler et al., 2015b] Arler, F., Jørgensen, M. S., Galland, D., and Sørensen, E. M. (2015b). *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark*. Number ISBN: 978-87-91614-00-2. Fonden Teknologirådet.
- [Arler et al., 2017] Arler, F., Jørgensen, M. S., and Sørensen, E. M. (2017). *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden*.
<https://www.ft.dk/samling/20161/almdel/ERU/bilag/162/1742238.pdf>.
Sidst læst: 25-02-2025.
- [Blaabjerg et al., 2024] Blaabjerg, E., Hartvigsen, M., and Haldrup, N. O. (2024). 100 år med dansk jordfordeling - fremtidige muligheder og udfordringer. *Landinspektøren*, 2024-5:s. 16–23.
- [CONCITO, 2025] CONCITO (2025). *Vejen til et nyt landskab - Forslag til et prioriteringssystem af arealer og en mere effektiv incitamentsstruktur*.
<https://concito.dk/files/media/document/Vejen%20til%20et%20nyt%20landskab.pdf>. Sidst læst: 06-05-2025.
- [Erhvervs- og Vækstministeriet, 2024] Erhvervs- og Vækstministeriet (2024). *Danmark i arbejde - Vækstplan for digitalisering i Danmark*. Number ISBN: 978-87-93214-46-0. Erhvervs- og Vækstministeriet.

[Espensen et al., 2018] Espensen, B. L., Claus Goldberg, E. M. J., Lorentzen, C., Thaysen, J. N., Christensen, M., and Bojsen, T. (2018). *Katalog over omkostninger ved etablering af erstatningsnatur*. Number ISBN: 978-87-93710-81-8. Miljøstyrelsen.

[Finansministeriet, 2021] Finansministeriet (2021). *Bred aftale om infrastruktur for mere end 160 mia. kroner vil samle Danmark frem mod 2035*. <https://fm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2021/juni/bred-aftale-om-infrastruktur-for-mere-end-160-mia-kroner-vil-samle-danmark-fre> Sidst læst: 27-02-2025.

[Gaardmand, 1993] Gaardmand, A. (1993). *Dansk byplanlægning 1938-1992*. Number ISBN: 87-7407-132-7. Arkitektens Forlag.

[Garde, 1949] Garde, J. (1949). Regulering af bymæssige bebyggelser. *Nordisk administrativt tidsskrift*, 30:s. 111–132.

[Hanne Mølbeck, 2019] Hanne Mølbeck, Jens Flensborg, S. H. M. (2019). *Ekspropriation i praksis 2. udgave*. Number ISBN: 978-87-574-3610-5 in Hardback. DJØF FORLAG.

[IRIS Group, 2024] IRIS Group (2024). *Evaluering af DK2020 - Klimaplaner for hele Danmark*. <https://regionsyddanmark.dk/media/fcoeperu/evaluering-af-dk2020-klimaplaner-for-hele-danmark-final.pdf>. Sidst læst: 23-04-2025.

[Jakobsen and Schjødt-Pedersen, 2024] Jakobsen, M. R. and Schjødt-Pedersen, J. (2024). *Gammel mose bliver våd igen - Mindsker CO₂-udledning med tons*. <https://www.tvsyd.dk/vejen/gammel-mose-bliver-vad-igen-mindsker-co2-udledning-med-tons>. Sidst læst: 15-04-2025.

[Johansen, 2012] Johansen, H. C. (2012). *Arealets benyttelse*. https://gyldendalogpolitikensdanmarkshistorie.lex.dk/Arealets_benyttelse. Sidst læst: 26-03-2025.

[Kania and Kramer, 2011] Kania, J. and Kramer, M. (2011). *Collective Impact*. https://ssir.org/articles/entry/collective_impact#. Sidst læst: 30-04-2025.

[Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2021] Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (2021). *EU-samarbejde om grøn omstilling*. <https://www.kefm.dk/eu-og-globalt-samarbejde/eu-samarbejde#:~:text=EU's%20f%C3%A6lles%20m%C3%A5l%20under%20byrdefordelingsaftalen,incitament%20for%20optag%20af%20CO2e>. Sidst læst: 28-02-2025.

- [Kommissionen, 2019] Kommissionen, E. (2019). *Den europæiske grønne pagt sigter mod at gøre Europa til det første klimaneutrale kontinent senest i 2050, skabe økonomisk vækst, øge borgernes sundhed og livskvalitet, tage hånd om naturen og ikke lade nogen i stikken*.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_19_6691.
Sidst læst: 03-03-2025.
- [Kommune, 2023] Kommune, V. (2023). *Kragelund Mose lavbundsprojekt*.
<https://vejen.dk/p/Dokumenter%20Vejen/Borger/Natur-%20milj%C3%B8%20og%20affald/Vandplaner/Gennemf%C3%B8rte%20forunders%C3%B8gelser/Teknisk-Forunders%C3%B8gelse-Kragelund-Mose--26102-.pdf>. Sidst læst: 06-03-2025.
- [Landbrugstyrelsen, UDa] Landbrugstyrelsen (UDa). *Hvad er jordfordeling?*
<https://lbst.dk/bedrift/arealer-og-ejendomme/jordfordeling/hvad-er-jordfordeling>. Sidst læst: 15-04-2025.
- [Landbrugstyrelsen, UDb] Landbrugstyrelsen (UDb). *Multifunktionel jordfordeling*. <https://lbst.dk/bedrift/arealer-og-ejendomme/jordfordeling/multifunktionel-jordfordeling>. Sidst læst: 15-04-2025.
- [Levin, 2022] Levin, G. (2022). *Basemap 04. Documentation of the data and method for the elaboration of a land use and cover map for Denmark*.
<https://dce2.au.dk/pub/TR252.pdf>. Sidst læst: 28-02-2025.
- [Levin and Normander, 2008] Levin, G. and Normander, B. (2008). *Arealanvendelse i Danmark siden slutningen af 1800-tallet*. Number ISBN: 978-87-7073-059-4. Danmarks Miljøundersøgelser - Aarhus Universitet.
- [Miljøstyrelsen, 2018] Miljøstyrelsen (2018). *Faglig udredning vedrørende naturpakke-initiativet om erstatningsnatur*. <https://mst.dk/media/gnsbucgi/faglig-udredning-om-erstatningsnatur.pdf>.
Sidst læst: 12-05-2025.
- [Naturfredningsforening, UD] Naturfredningsforening, D. (UD). *Grøn trepart*.
<https://www.dn.dk/vi-arbejder-for/landbrug/gron-trepart/>. Sidst læst: 06-03-2025.
- [Naturstyrelsen, 2012] Naturstyrelsen (2012). *Planloven i praksis*. https://www.plst.dk/Media/637915738452311663/2012_planlov_dk_vejledning.pdf.
Sidst læst: 27-03-2025.
- [Naturstyrelsen, 2024] Naturstyrelsen (2024). *Puslespil på plads: Kragelund Mose bliver igen våd*. <https://naturstyrelsen.dk/nyheder/2024/oktober/puslespil-paa-plads-kragelund-mose-bliver-igen-vaad>. Sidst læst: 06-03-2025.

- [Naturstyrelsen, UD] Naturstyrelsen (U.D.). *Klima-lavbundsprojekt Krageulund Mose*. <https://naturstyrelsen.dk/ny-natur/klimalavbundsprojekter/klima-lavbundsprojekt-kragelund-mose>. Sidst læst: 06-03-2025.
- [og Landdistriktsstyrelsen, UD] og Landdistriktsstyrelsen, P. (UD). *Seneste planlovsændringer*. <https://www.plst.dk/landsplanlaegning/seneste-planlovsændringer>. Sidst læst: 27-03-2025.
- [og Ligestillingsministeriet, UD] og Ligestillingsministeriet, M. (UD). *Krav til kommuneplanlægning*. <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/drikkevand-og-grundvand/grundvandsbeskyttelse/krav-til-kommuneplanlaegning>. Sidst læst: 24-03-2025.
- [Plan- og landdistriktsstyrelsen, 2023] Plan- og landdistriktsstyrelsen (2023). *Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægning*. https://www.planinfo.dk/Media/638242362665345866/Nationaleinteresser_06072023.pdf. Sidst læst: 27-02-2025.
- [Plan- og Landdistriktsstyrelsen, UDa] Plan- og Landdistriktsstyrelsen (UDa). *Fælles biogasanlæg*. <https://www.plst.dk/plantemaer/tekniske-anlaeg/biogasanlaeg>. Sidst læst: 24-03-2025.
- [Plan- og Landdistriktsstyrelsen, UDb] Plan- og Landdistriktsstyrelsen (UDb). *Landsplanlægning*. <https://www.plst.dk/landsplanlaegning>. Sidst læst: 06-03-2025.
- [Realdania, 2014] Realdania (2014). *Collective Impact*. <https://realdania.dk/projekter/collective-impact>. Sidst læst: 30-04-2025.
- [Realdania et al., 2022] Realdania, Naturfredningsforening, D., Landsforening, K., Fødevarer, L. ., Skovforening, D., Friluftsrådet, Fællesråd, L., Sportsfiskerforening, D., DANVA, Landbrug, B., Jægerforbund, D., DGI, Økologisk Landsforening, Forening, D. O., and Energi, D. (2022). *Seks anbefalinger til en jordreform*. <https://realdania.dk/publikationer/faglige-publikationer/collective-impact/seks--anbefalinger-til-en-jordreform>. Sidst læst: 30-04-2025.
- [Regeringen et al., 2024a] Regeringen, Folkeparti, S., Alliance, L., Folkeparti, D. K., and Venstre, R. (2024a). *Aftale om Implementering af et Grønt Danmark*. <https://regeringen.dk/media/raehl3jj/aftale-om-implementering-af-et-groent-danmark.pdf>. Sidst læst: 5-02-2025.

- [Regeringen et al., 2023] Regeringen, Folkeparti, S., Folkeparti, D. K., Enhedslisten, Venstre, R., and Alternativet (2023). *Aftale om mere grøn energi fra sol og vind på land 2023*. <https://www.kefm.dk/Media/638379734168312589/Klimaaftale%20om%20mere%20gr%C3%B8n%20energi%20fra%20sol%20og%20vind%20p%C3%A5%20land%202023.pdf>. Sidst læst: 24-03-2025.
- [Regeringen et al., 2024b] Regeringen, Fødevarer, L. ., Naturfredningsforening, D., NNF, F., Metal, D., Industri, D., and Landsforening, K. (2024b). *Aftale om et Grønt Danmark*. <https://regeringen.dk/media/ng3b13va/aftale-om-et-groent-danmark.pdf>. Sidst læst: 5-02-2025.
- [Saito-Jensen, 2015] Saito-Jensen, M. (2015). *Multilevel Governance Theory*. <http://www.jstor.com/stable/resrep02152.5>. Sidst læst: 22-04-2025.
- [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDa] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (UDa). *De 23 lokale treparter*. <https://sgav.dk/groen-trepart/lokale-treparter/de-23-lokale-treparter>. Sidst læst: 18-03-2025.
- [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDb] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (UDb). *De 23 lokale treparter*. <https://sgav.dk/groen-trepart/lokale-treparter/de-23-lokale-treparter>. Sidst læst: 22-04-2025.
- [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDe] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (UDc). *Kystvandråd*. <https://sgav.dk/groen-trepart/lokale-treparter/de-23-lokale-treparter/kystvandraad>. Sidst læst: 22-04-2025.
- [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDd] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (UDd). *MARS*. <https://sgav.dk/groen-trepart/lokale-treparter/mars>. Sidst læst: 29-04-2025.
- [Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, UDe] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (UDe). *Organisering*. <https://sgav.dk/groen-trepart/lokale-treparter/organisering>. Sidst læst: 22-04-2025.
- [Svendborg Kommune, UD] Svendborg Kommune (UD). *Planhierarki*. <https://svendborg.cowiplan.dk/kommuneplan21/forord/hvad-er-en-kommuneplan/planhierarki/>. Sidst læst: 22-04-2025.
- [Sørensen, 1987] Sørensen, E. M. (1987). *Lokal landbrugsplanlægning*. Number ISBN: 87-7307-360-1. Institut for Samfundsudvikling og Planlægning ved Aalborg Universitetscenter.

- [Teknologirådet, UD] Teknologirådet (UD). *Baggrund og forløb i Prioritering af Danmarks Areal i Fremtiden*. <https://tekno.dk/article/baggrund-og-forloeb-i-danmarks-areal-i-fremtiden/>. Sidst læst: 27-03-2025.
- [Terkelsen, 2024] Terkelsen, O. (2024). Slides fra forelæsning med titel [ekspropriation: hvad er det, hjemmel og hvornår er den lovlig?]. Intern undervisningspræsentation i Property Rights and Land Use Regulation, Aalborg Universitet.
- [Thisted, 2024] Thisted, J. (2024). *Forskningsmetode i praksis*. Number ISBN: 978-87-02-40435-7. Munksgaard.
- [Transport, 2019] Transport, B.-o. B. (2019). *Ny Midtjysk Motorvej, Haderslev-Give*. <https://www.trm.dk/media/eakc42na/faktaark-ny-midtjyske-motorvej-haderslevgive-final-a.pdf>. Sidst læst: 06-03-2025.
- [Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, 2017] Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (2017). *Luftfartsstrategi for Danmark*. Number ISBN: 978-87-93292-30-7. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet.
- [Transportministeriet, 2021] Transportministeriet (2021). *Danmark fremad - infrastrukturplanen 2035*. https://fm.dk/media/oo0nnuru/aftale-om-infrastrukturplan-2035_a.pdf. Sidst læst: 25-02-2025.
- [United Nations, 2015] United Nations (2015). *Paris agreement*. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Sidst læst: 28-02-2025.
- [Vejdirektoratet, 2011] Vejdirektoratet (2011). *Ekspropriation af arealer og ejendomme til statens veje*. https://komoe.dk/wp-content/uploads/2020/01/ekspropriation_til_statens_veje_2011.pdf. Sidst læst: 01-04-2025.
- [Vejdirektoratet, 2019] Vejdirektoratet (2019). *Tidsplan*. <https://www.vejdirektoratet.dk/projekt/ny-midtjysk-motorvej-fra-give-til-haderslev/tidsplan>. Sidst læst: 16-04-2025.
- [Vejdirektoratet, 2020] Vejdirektoratet (2020). *Ny Midtjysk Motorvej fra Give til Haderslev*. Number ISBN: 978-87-93945-19-7. Vejdirektoratet, http://api.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/2020-01/Ny%20Midtjysk%20Motorvej_VVM-unders%C3%B8gelse.pdf.
- [Vejdirektoratet, 2023] Vejdirektoratet (2023). *Ny midtjysk motorvej fra Give til Haderslev*. <https://www.vejdirektoratet.dk/projekt/ny-midtjysk-motorvej-fra-give-til-haderslev/>. Sidst læst: 06-03-2025.

- [Vejdirektoratet, 2024a] Vejdirektoratet (2024a). Statsekspropriation i praksis. Forårssemesteret.
- [Vejdirektoratet, 2024b] Vejdirektoratet (2024b). *Større anlæg i 2024 og 2025*.
<https://www.vejdirektoratet.dk/side/stoerre-anlaeg-i-2024-og-2025>.
Sidst læst: 01-04-2025.
- [Vejdirektoratet, 2024c] Vejdirektoratet (2024c). *Sådan bygger vi vejene*.
<https://www.vejdirektoratet.dk/tema/saadan-bygger-vi-vejene>. Sidst læst: 28-02-2025.
- [Vejdirektoratet, 2025] Vejdirektoratet (2025). *Vejdirektoratet som myndighed*.
<https://www.vejdirektoratet.dk/sektion/om-love-og-regler>. Sidst læst: 28-02-2025.
- [Vejdirektoratet, UD] Vejdirektoratet (UD). *Drift og vedligehold*.
<https://www.vejdirektoratet.dk/segment/om-statsvejnettet/tal-og-fakta/drift-og-vedligehold>. Sidst læst: 03-04-2025.
- [VKST landbrugsrådgivning, UD] VKST landbrugsrådgivning (UD). *15 milepæle i dansk landbrugshistorie*.
<https://vkst.dk/15-milepaele-i-dansk-landbrugshistorie/>. Sidst læst: 26-03-2025.
- [Østergård, 2009] Østergård, N. (2009). Med kommunalreformen fulgte en planlovreform. *Plan*, Vol. 41, Issue 3-4:s. 4–11.