

Klimaet ændrer sig – og det betyder nye udfordringer, som den fysiske planlægning skal håndtere og tilpasse sig. Igennem de senere år er der kommet et større og større fokus på klimaændringerne og deres effekter, dels som følge af flere ekstremhændelser i Danmark og Europa, dels med baggrund i forskning og ny viden om baggrunden for ændringerne i klimaet. I Danmark fokuserer klimatilpasningsindsatsen primært på vandrelaterede aspekter – forøget nedbør og stigende havvandstand samt afledte effekter heraf. På den baggrund skal kommunerne, som følge af en aftale mellem KL og regeringen, i 2013 implementere klimatilpasningsplaner, der omhandler kommunernes håndtering af tilpasningen til et ændret klima.

Igennem projektet undersøges de danske kommuners implementering af klimatilpasningsplanen, særligt i relation til de tværgående samarbejder, som klimatilpasningsindsatsen kræver. Undersøgelsen sker gennem et fokus på hvem, hvad og hvordan i relation til klimatilpasningsplanen. Planen skal koordinere kommunernes klimaindsats og ruste Danmark til kampen mod fremtidens klima, men implementeringen heraf er kompleks, idet den indbefatter et utal af brikker, der skal samles og koordineres. Projektet belyser således, hvilke elementer der er essentielle for implementeringen, samt hvordan kommunerne skal samle det komplekse klimatilpasnings-puslespil.

IMPLEMENTERING AF KLIMATILPASNINGSPLANEN



Klimatilpasningsplanen

Behov for tværgående samarbejder

For at sikre en vellykket implementering af klimatilpasningsplanen i de danske kommuner er det en nødvendighed, at der inddrages en lang række interessenter og aktører. Dermed lægges der op til, at planen skal bygge på tværgående samarbejder, der går på tværs af administrative grænser, sektorer og fagligheder.

Hvad

- oplever kommunerne?

Det undersøges, hvilke udfordringer kommunerne reelt står over for ved implementeringen af klimatilpasningsplanen. Samtidig fokuseres der på, hvordan kommunerne kan optimere planlægningsarbejdet, så udfordringerne kan overvindes eller undgås.



Hvem

- skal deltage i implementeringen?

Gennem projektet undersøges det, hvem det er essentielt at inddrage i arbejdet med klimatilpasningsplanen. Endvidere sættes der fokus på, hvad der er afgørende for identificeringen af de relevante aktører, hvordan de skal inddrages, hvilken rolle de skal spille samt deres betydning for implementeringsprocessen mv.

Hvordan

- skal implementeringen håndteres?

Som konklusion på projektet fremsættes en række anbefalinger til, hvordan kommunerne bør håndtere implementeringen af klimatilpasningsplanen og hvilke principper, de overordnet set skal følge. Der lægges op til et paradigmeskift i den fysiske planlægning med relation til vand og en nytænkning af organiseringen heraf.

- Hvem, hvad, hvordan?

Implementering af klimatilpasningsplanen

- Hvem, hvad, hvordan?

CECILIE RAVN-CHRISTENSEN

SOPHIE DIGE IVERSEN

Afgangsprojekt, Land Management, Aalborg Universitet 2013

Titelblad

Titel: Implementering af klimatilpasningsplanen
- Hvem, hvad, hvordan?

Tema: Afgangsprøve, Land Management

Projektperiode: 1. februar - 13. juni 2013

Oplagstal: 8

Samlet sidetal: 193

Bilagsantal og -art: Bilags-CD indeholdende Bilag A-C

Udarbejdet af:

Cecilie Ravn-Christensen

Sophie Dige Iversen

Vejleder: Esben Munk Sørensen

Synopsis

Klimaet ændrer sig – og det betyder nye udfordringer, som den fysiske planlægning skal håndtere og tilpasse sig. Igennem de senere år er der kommet et større og større fokus på klimaændringerne og deres effekter, dels som følge af flere ekstremhændelser i Danmark og Europa, dels med baggrund i forskning og ny viden om baggrunden for ændringerne i klimaet. I Danmark fokuserer klimatilpasningsindsatsen primært på vandrelaterede aspekter – forøget nedbør og stigende havvandstand samt afledte effekter heraf. På den baggrund skal kommunerne, som følge af en aftale mellem KL og regeringen, i 2013 implementere klimatilpasningsplaner, der omhandler kommunernes håndtering af tilpasning til et ændret klima.

I dette afgangsprøve fra kandidatretningen 'Land Management' på landinspektøruddannelsen undersøges de danske kommuners implementering af klimatilpasningsplanen, særligt i relation til de tværgående samarbejder, som klimatilpasningsindsatsen kræver. Undersøgelsen sker gennem et fokus på hvem, hvad og hvordan i relation til klimatilpasningsplanen, hvilket skal ses i perspektiv af projektets problemformulering: *Hvordan organiseres tværgående samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen, så der sikres en hensigtsmæssig implementering heraf?*

Klimatilpasningsplanen – hvem, hvad og hvordan klarlægges gennem en kvalitativ, empirisk undersøgelse, hvorved der skabes overblik over:

- 1) hvilke aktører, der er essentielle for klimatilpasningsplanens implementering,
- 2) hvilke udfordringer, kommunerne oplever ved implementeringen, samt
- 3) hvordan disse udfordringer kan overkommes.

Konklusionen på projektets problemformulering knytter sig ligeledes til hvem, hvad og hvordan, hvilket til slut sammenfattes i en række anbefalinger for, hvordan kommunerne skal håndtere implementeringen af klimatilpasningsplanen og de tværgående samarbejder i relation hertil.

Forord

Dette afgangsprøjsjekt i masteruddannelsen 'Land Management' er udarbejdet på landinspektøruddannelsen ved Aalborg Universitet i perioden 1. februar-13. juni 2013, og skal opfylde følgende: *"Afgangsprøjsjektet udgør afslutningen på uddannelsen. Prøjsjektet skal derfor udformes med henblik på at dokumentere, at studiets formålsparagraf/de centrale kompetencemål, jf. studieordningen, er opfyldt."* (L-studienævnet 2013, 3)

Foruden selve projektrapporten skal der udarbejdes en poster-præsentation, som formidler projektets resultat.

Til notering af kilder benyttes Chicago-metoden (author-date). Henvises der til et konkret sidetal, fremgår dette efter kommaet, eksempelvis (Naturstyrelsen 2013a, 10). Hvis der henvises til flere kilder, fremgår disse alle i samme parentes. Kildehenvisninger er foretaget således, at en kilde placeret før en sætnings punktum indikerer, at den pågældende kilde udelukkende vedrører den enkelte sætning, hvorimod en kilde placeret efter en sætnings punktum vedrører det foregående afsnit. Bagerst i rapporten findes en samlet kildeliste over alle anvendte kilder.

Citeringer i rapporten er fremhævet med kursiv tekst i citationstegn.

Ved hver figur er der en tilhørende figurtekst, hvoraf copyright og/eller kilde vil fremgå. Ved egne figurer anføres ingen copyright.

Til rapporten er vedlagt en bilags-cd, indeholdende bilag til rapporten, projektrapporten i pdf-format samt poster-præsentationen. En samlet oversigt over bilagene ses i bilagsoversigten på side 193.

Igennem projektet har der været kontakt til en række personer, der via interviews, erfaringsdeling mv. har bidraget til projektets empiriske undersøgelse. Der skal i den sammenhæng lyde en tak til følgende:

- Projektgruppen i Randers Kommune, herunder særligt Lars Bo Jensen og Lisa Melgaard
- Henrik Lynghus, NIRAS
- Region Midtjylland for at gøre deltagelse ved klimakonferencen i Holstebro mulig
- Esben Munk Sørensen for engageret vejledning

Projektet er gennemført med udgangspunkt i de love, som var gældende ved semestrets opstart. Følgende love anvendes i projektet:

Kaldenavn	Juridiske navn	Nummer	Dato
Bekendtgørelsen om Natura 2000-handleplaner	Bek. om kommunalbestyrelsernes Natura 2000-handleplaner	Nr. 1117	25.11.2011
Bekendtgørelse om oversvømmel-sessamarbejde	Bek. om samarbejde mellem Danmark og Tyskland om vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen fra vandløb og søer i det internationale vanddistrikt	Nr. 1042	01.09.2010
Bekendtgørelsen om vandhandleplaner	Bekendtgørelse om kommunalbestyrel-sens vandhandleplaner	Nr. 1219	15.12.2011
Beredskabsloven	Bek. af beredskabsloven	Nr. 660	10.06.2009
Indsatsplanbekendtgørelsen	Bek. om indsatsplaner	Nr. 1319	21.12.2011
Miljøbeskyttelsesloven	Bek. af lov om miljøbeskyttelse	Nr. 879	26.06.2010
Miljømålsloven	Bek. af lov om miljømål m.v. for vandfo-rekomster og internationale naturbe-skyttelsesområder	Nr. 932	24.09.2009
Oversvømmelsesbekendtgørelsen	Bek. om vurdering og risikostyring for oversvømmelser fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet	Nr. 121	02.02.2010
Oversvømmelsesdirektivet	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om vurdering og styring af risikoen for oversvømmelser er trådt i kraft	2007/60/EF	23.10.2007
Oversvømmelsesloven	Lov om vurdering og styring af over-svømmelsesrisikoen fra vandløb og søer	Nr. 1505	27.12.2009
Planloven	Bek. af lov om planlægning	Nr. 937	24.09.2009
Regulativbekendtgørelsen	Bek. om regulativer for offentlige vandløb	Nr. 1437	11.12.2007
Spildevandsbekendtgørelsen	Bek. om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4	Nr. 1448	11.12.2007
Vandforsyningsloven	Lov om vandforsyning mv.	Nr. 299	01.04.1980
Vandforsyningsbekendtgørelsen	Bek. om vandforsyningsplanlægning	Nr. 1318	21.12.2011
Vandrammedirektivet	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om fastlæggelse af en ramme for Fæl-lesskabets vandpolitiske foranstaltning-er	2000/60/EF	23.10.2000

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1 Indledning.....	9
1.1 Klimaet ændrer sig	9
1.2 Initierende problemstilling	13
Kapitel 2 Videnskabsteoretisk tilgang i projektet.....	15
2.1 Introduktion til hermeneutikken	15
2.2 Erkendelsesteori	17
2.3 Model for forståelse og forskningsproces	19
2.4 Anvendelse af den videnskabsteoretiske tilgang i projektet	20

Foranalyse

Kapitel 3 Statslig og regional vandplanlægning.....	25
3.1 Oversvømmelsesdirektivet	25
3.2 Vandrammedirektivet	27
3.3 Landsplanredegørelse	29
3.4 Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen	29
3.5 Den regionale udviklingsplan	30
Kapitel 4 Kommunal vandplanlægning	31
4.1 Risikostyringsplan	31
4.2 Natura 2000-handleplan	32
4.3 Vandhandleplan	33
4.4 Kommuneplan	34
4.5 Sektorplaner	40
4.6 Klimalokalplaner	45
Kapitel 5 Supplerende klimatiltag	47
5.1 Klimahandlingsplan	47
5.2 Task Force for Klimatilpasning	48
5.3 Finansiering og tilskudsmuligheder	51
Kapitel 6 Opsamling på foranalysen.....	53

Kapitel 7 Problemformulering	57
---	-----------

Teori og problemløsningsmetode

Kapitel 8 Implementeringsteori og organisatoriske aspekter	59
8.1 Kommunen som organisation	59
8.2 Den integrerede implementeringsmodel	60

8.3	Organisering	63
8.4	Roller og samspil i implementeringen	64
8.5	Medarbejderadfærd	66
8.6	De socioøkonomiske omgivelser	68
8.7	Implementeringsteoretisk opsamling	68
Kapitel 9	Problemløsningsmetode	69
9.1	Kvalitativ metode	69
9.2	Kvalitative teknikker	70
9.3	Begrundelse for det metodiske valg	71
9.4	Analysemodel til problemløsning	71
9.5	Opbygning af problemløsning	74
 Indsamling af empiri		
Kapitel 10	Valg af eksempelkommune	77
10.1	Begrundelsen for valget af Randers Kommune	77
10.2	Opsummering	79
Kapitel 11	Empiri fra kommuneundersøgelse	81
11.1	Undersøgelse af klimatilpasning i de danske kommuner	81
11.2	Hvad siger politikerne?	83
11.3	Opsummering	84
Kapitel 12	Empiri fra deltagelse i Klima-WorkLab	85
12.1	Projektgruppen i Randers Kommune	85
12.2	Faglige oplæg	88
12.3	Generelle observationer	92
Kapitel 13	Empiri fra Randers Kommune	95
13.1	Debatoplæg	95
13.2	Projektbeskrivelse for klimatilpasningsplanen	96
13.3	Interview med Randers Kommune	98
13.4	Telefoninterview med Randers Spildevand A/S	111
Kapitel 14	Empiri fra Region Midtjylland	115
14.1	Klima i Praksis	115
14.2	Projekt Klimatilpasning	117
14.3	Skabelon for klimatilpasningsplanen	118
14.4	Klimakonference om klimatilpasningsplanen	120
Kapitel 15	Empiri fra NIRAS	129
15.1	Usserød Å-projektet	130
15.2	Telefoninterview med NIRAS	132

Problemanalyse

Kapitel 16 Organisering	139
16.1 Implementeringens opstartsfasen.....	139
16.2 Organiseringsformen.....	142
16.3 Forankring	146
Kapitel 17 Aktører	149
17.1 Deltagende aktører	149
17.2 Rollefordeling	152
17.3 Tidspunkt for inddragelse.....	154
17.4 Afhængighed og tillid	156
Kapitel 18 Medarbejdere	159
18.1 Evner og kompetencer	159
18.2 Vilje og motivation	161
18.3 Ressourcer	162
Kapitel 19 Organisatoriske påvirkninger	163
19.1 Institutionelle påvirkninger	163
19.2 Ansvarsplacering	168
Kapitel 20 Konklusion	171
20.1 Hvem	171
20.2 Hvad	175
20.3 Hvordan	178
Kapitel 21 Perspektivering	181
21.1 Fremtidige konsekvenser af klimaforandringerne.....	181
21.2 Forbedring af rammevilkårene	183
21.3 Ændring af finansieringsmodellen for klimatilpasning	185
21.4 Nye perspektiver på anbefalingerne	186
Kildeliste.....	187
Bilagsoversigt	193

Kapitel 1

Indledning

I juli 2011 skabte et voldsomt skybrud store oversvømmelser i København og omegn. Skybruddet var det mest intense skybrud, der er målt i det område i mere end 50 år, og den ekstreme hændelse betegnes som en 100-års hændelse - en hændelse, der forventes at forekomme én gang hvert 100 år. (DMI 2011) Skaderne efter de omfattende oversvømmelser af infrastruktur, kældre og boliger blev opgjort til cirka seks mia. kr. (Beredskabsstyrelsen 2013, 4)

I januar 2011 blev store dele af Holstebro midtby oversvømmet, da Storåen gik langt over sine bredder. Oversvømmelserne gav skader på især kolonihaver og beboelser. Den høje vandstand blev skabt af et pludseligt og ekstremt tøjbrud kombineret med et kraftigt regnfald, hvilket forårsagede den højeste vandstand i åen i 40 år. (Holstebro.dk 2011)

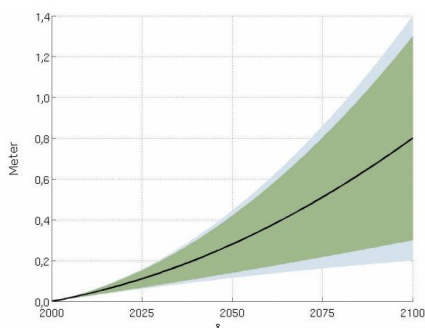
København og Holstebro er to af de steder i Danmark, der har oplevet oversvømmelser som følge af ekstreme vejrhændelser i de senere år. Skybrud, ekstreme regnvejr og voldsomme tøjbrud er alle hændelser, der til en vis grad kan kobles til de klimaændringer, som pågår og forventes i fremtiden. De to nævnte oversvømmelsestilfælde har, sammen med en række andre tilfælde, derfor medført et stigende fokus på klimaændringerne – og ikke mindst på klimatilpasning. Igennem de senere år har der således været et stigende fokus på klimatilpasning, der er blevet et profileret fokusområde, som helt aktuelt indgår i flere og flere sammenhænge. Fra statsligt til lokalt plan indgår klimatilpasning i erklæringer om fremtidige handlinger og tiltag, og tænketanke beskæftiger sig med klimaændringernes påvirkninger og den nødvendige klimatilpasning. Dette har blandt andet ført til, at regeringen og KL har indgået en aftale om, at der i løbet af 2013 skal implementeres klimatilpasningsplaner i de danske kommuner.

Klimatilpasning er således et højaktuelt emne for samfundet, for borgerne, for myndighederne og for forskere og fagfolk – men hvilke ændringer i klimaet er det, vi skal tilpasse os?

1.1 Klimaet ændrer sig

For Danmarks vedkommende betyder klimaændringerne:

- mere nedbør om vinteren, mens der om sommeren forventes flere tørkeperioder med periodevis kraftige regnskyl,
- mildere vintre og varmere somre,
- mere vind og kraftigere storme,
- generel vandstandsstigning i havene omkring Danmark.



Figur 1: DMI's estimat af vandstandsstigningen de næste 100 år. (DMI 2012)

Disse forhold gør sig gældende for perioden frem mod år 2050 i henhold til det scenarie, som den danske stat har valgt at basere sine anbefalinger på. Scenariet kaldes A1B og tager udgangspunkt i FN's klimapanels beregninger fra 2007, der efterfølgende er nedskaleret til danske forhold af DMI. Scenariet betegnes som et 'middelscenario' og betragtes som relativt sikkert – delvis set i lyset af, at der kun er mindre forskelle mellem de forskellige scenarier i dette tidsrum. Klimaændringer bør dog generelt betragtes i et langt tidsperspektiv, hvilket kræver, at der ses ud over A1B-scenariet. Usikkerheden bliver derved større – og

klimaforandringerne frem mod 2100 afhænger i høj grad af, hvor meget CO² der udledes i de næste årtier. I henhold til A1B-scenariet forventes en havvandsstigning i Danmark i 2050 på 0,3 meter (+/- 0,2 meter) og 0,8 meter (+/- 0,6 meter) i 2100, se Figur 1. Når dette sammenholdes med forudsigelserne om mere nedbør samt flere ekstremhændelser i form af regnskyl og storme, giver det en række udfordringer for samfundet, som skal kunne håndtere dette. (Task Force for Klimatilpasning 2012b; Naturstyrelsen 2013f, 19; Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 16-18)

1.1.1 Hyppigere stormefloder og øgede nedbørsmængder

Særligt er det vurderingen, at klimaændringerne vil medføre en stigning i, hvor hyppigt Danmark rammes af en stormflod, hvilket skyldes en generel vandstandsstigning frem mod år 2100 kombineret med hyppigere og voldsommere storme. Dette vil således medføre, at hændelser, der i dag betragtes som 400-års hændelser, i fremtiden vil kunne forekomme ned til hvert andet år i gennemsnit. (Sørensen, Madsen og Knudsen 2013, 14-15; DMI og GEUS 2012, 5) Derudover forventes en ændring af, hvor stormfloderne rammer. Denne ændring er forårsaget af ændrede vind- og strømforhold, hvorved den østlige del af Danmark i fremtiden rammes hårdere af stormflodshændelser, end hidtil (Beredskabsstyrelsen 2013, 12). Det samme gør sig gældende for kystområderne langs det østlige Jylland.

Ekstreme vejrhændelse, hvor en storm fra vest presser vandet fra Nordsøen ind i Østersøen, kan skabe en ekstra høj vandstand i de indre farvande. Dette kombineret med, at vinden efterfølgende vender og bliver til en storm fra øst eller sydøst, medfører, at vandet presses den modsatte vej. Fænomenet - det såkaldte tilbageskulp - fører til oversvømmelser, da passagerne i Øresund og Bælthavet er smalle, samtidig med at vandstanden i Kattegat fortsat er høj. (Beredskabsstyrelsen 2013, 9 og 12)

De estimerede forhold vedrørende stormflodshændelser i fremtiden kræver derfor, at der foretages en sikring af kystlinjerne, således der ikke sker voldsomme oversvømmelser af kystnære byer og landskaber (Beredskabsstyrelsen 2013, 12).

Samtidig skaber de øgede nedbørsmængder udfordringer. Den gennemsnitlige årsnedbør forventes at stige med 7 % frem mod 2050 og 14 % frem mod 2100. Dette kan eksempelvis skabe problemer i forbindelse med grundvandet, idet grundvandsspejlet vil stige i perioder med megen nedbør, hvilket øger risikoen for nedsivning af miljøskadelige stoffer til grundvandet. Generelt vil afstrømningen øges som følge af øget nedbør, og vandløbene vil såle-

des skulle føre væsentlig større mængder vand end i dag. (Task Force for Klimatilpasning og Naturstyrelsen 2012; Naturstyrelsen 2013f, 16)

1.1.2 Håndtering af klimatilpasningen

De nævnte eksempler er blot nogle af de udfordringer, klimatilpasningen skal forholde sig til, og det ses deraf, at opgaven ikke blot er stor, men samtidig yderst kompleks.

Det er imidlertid ikke kun på sigt, at klimaet vil ændre sig. Siden 1870'erne er gennemsnits-temperaturen i Danmark steget med halvanden grad, nedbørsmængden er øget med 15 % og vind- og vandstandsforhold har ændret sig. Der er således både behov for at tilpasse sig de ændringer, der allerede har fundet sted, samt tilpasse sig og forebygge mod de udfordringer, som fremtidens klimaændringer medfører. (Task Force for Klimatilpasning 2012a)

Kommunerne spiller i den henseende en afgørende rolle i klimatilpasningen, men det er op til hver enkel kommune at afgøre, hvordan udfordringerne håndteres. I forbindelse med klimatilpasninger er statens rolle primært at sikre, at de rette rammebetingelser er til stede, så *"... de relevante aktører kan imødegå klimaændringerne på en økonomisk hensigtsmæssig måde. Staten skal bidrage til gode rammer ved bl.a. at sikre, at lovgivningen muliggør hensigtsmæssige løsninger..."* (Task Force for Klimatilpasning 2012j, 7)

Klimatilpasning omfatter uendelig mange forhold og faktorer og berører alle fra den private borger til de kommunale og statslige styringsniveauer. Private borgere og virksomheder kan klimatilpasse deres ejendom, mens der ligger store, komplekse opgaver for de offentlige myndigheder, særligt for kommunerne, i at sikre kyster og diger mod den højere havvandstand, sikre kystbyer mod oversvømmelse og stormflod, ligesom kloaknet og infrastruktur anlæg skal tilpasses, så de kan modstå de klimarelaterede udfordringer i fremtiden.

1.1.3 Vandforvaltning

Klimaændringerne omfatter dermed ændrede forhold vedrørende nedbør, temperaturer, vindforhold samt havvandstand. Klimatilpasningen i Danmark fokuserer dog hovedsagligt på de to forhold, der udelukkende har med vand at gøre: Øget nedbør og højere havvandstand. Disse to forhold har primært negative konsekvenser, mens eksempelvis en generel øgning af temperaturen har den positive konsekvens, at vækstsæsonen for planter øges, hvilket kan komme planteavlserhvervene til gode. De negative konsekvenser relaterer sig, som nævnt, til øget hyppighed af ekstreme regnskyl samt forhøjet havvandstand kombineret med hyppigere storme, hvilket kan forårsage oversvømmelser, beskadigelser på infrastruktur og bygninger samt øget erosion fra kysterne. (Task Force for Klimatilpasning 2012j, 6) Det er således nødvendigt at forholde sig til de udfordringer, som de vandrelaterede klimaændringer medfører. Vand lader sig imidlertid ikke så let styre – forstået på den måde, at vand ikke respekterer administrative grænser. Det eneste, der i den forstand er sikkert med hensyn til vand, er, at det løber nedad. Dette skaber en række udfordringer, når der skal planlægges for emner, der relaterer sig til den ene eller anden form for vand, og i særdeleshed når der skal klimatilpasses.

Den traditionelle tankegang, hvor forvaltningen af vand er sket i sektoropdelte forvaltninger, der hver især søger at optimere sine egne mål, er kommet under pres, og erkendelsen af, at denne forvaltningsform ikke er den mest optimale, er steget. Gennem de seneste årtier har erkendelsen af, at vand indgår i kredsløb, vundet frem, hvorfor forvaltningen af

vand snarere bør bero på afstrømningsoplande end administrative grænser. Denne forvaltningstilgang kaldes integreret vandforvaltning og er karakteriseret ved *"... sammenhængende planlægning af anvendelsen og håndteringen af vandressursen fra nationalt niveau via afstrømningsområde til lokalt niveau og koordinering mellem lovgivning, strategier og planer samt finansiering af disse på alle niveauer og etablering af de nødvendige værktøjer til at understøtte dette ..."* (Lindgaard-Jørgensen, Freiberg og Nielsen 2012, 34) Den integrerede vandforvaltning vurderes at være den mest udbredte tilgang til vandforvaltning på globalt plan. I Danmark er implementeringen af Vandrammedirektivet med den efterfølgende udarbejdelse af vandplaner og vandhandlingsplaner et udtryk for en udvikling i retning af integreret vandforvaltning. Den generelle forvaltning af vand i Danmark baserer sig imidlertid stadig på den traditionelle sektoropdelte forvaltning, men efter nogle af de ekstreme nedbørshændelser i de senere år er der dog kommet øget fokus på nødvendigheden af at etablere samarbejder på tværs af eksisterende, administrative grænser og ansvarsområder. (Lindgaard-Jørgensen, Freiberg og Nielsen 2012)

1.1.4 Udvikling af fokus og formål

Fokus og formål med forvaltning og planlægning for vand har igennem de seneste fire årtier gennemgået en udvikling – fra et fokus på sikring af kvantitet over et øget fokus på kvalitet til det nye og aktuelle fokus på klima og katastrofesituationer. Oprindeligt drejede vandforvaltningen sig hovedsageligt om at sikre, at der var tilstrækkelige vandressourcer, herunder drikkevand – altså en kvantitativ tilgang til vandforvaltning.

Fra midten af 1980'erne skete der imidlertid et skifte i denne tilgang med vedtagelsen af først NPO-handlingsplanen og siden hen vandmiljøplan I, der begge fokuserede på at forbedre kvaliteten af den danske vandressource. Dette skete primært ved at sætte krav til industriens udledning af spildevand samt spildevandsanlæg, men der blev ligeledes sat visse krav til landmændene om udbringning af gødning. Det primære fokus på øget kvalitet af vandressourcen fortsatte, og i slutningen af 1990'erne blev vandmiljøplan II vedtaget. Vandmiljøplan II fokuserer på landbrugets udledning af næringsstoffer, og dette fokus har været dominerende i vandforvaltningen siden da, ligeledes i den nyeste vandmiljøplan III fra 2004. De danske initiativer i denne periode bygger på EU-direktiver, blandt andet Nitratdirektivet fra 1991 og Vandrammedirektivet fra 2000. Indsatsen for en forbedret kvalitet af vandressourcen pågår stadig i regi af Grøn Vækst fra 2009, der er en opfølgning på vandmiljøplanerne. (Miljøstyrelsen 2012)

Senest er planlægning og forvaltning for vand i høj grad tillagt klimarelaterede aspekter. Dette ses eksempelvis i EU's Oversvømmelsesdirektiv og i den generelle opmærksomhed, som klimaændringer har i dag. Med klimaændringerne øges sandsynligheden ligeledes for ekstreme hændelser, der kan udvikle sig til katastrofer, hvorfor der ligeledes er et øget fokus på dette. Det kan ikke siges, at det primære fokus for vandforvaltningen i dag er de klimamæssige forhold, idet indsatserne for at forbedre kvaliteten af vandmiljøet stadig spiller en stor rolle. Vandforvaltningen er imidlertid blevet udvidet med et klimarelateret aspekt, som forventes at få en endnu større rolle i fremtiden, eksempelvis ved integrationen af klimamæssige hensyn i den anden generation af vandplanerne (Naturstyrelsen 2013a, 11).

1.2 Initierende problemstilling

Klimaet ændrer sig, og det sætter krav til planlægningen og forvaltningen for den samlede vandressource. Fokuset i vandforvaltningen i Danmark har tidligere gennemgået forandringer, og på grund af klimaændringerne er det nu nødvendigt, at klimatilpasning bliver en del af denne forvaltning. Vandet lader sig ikke sådan kontrollere – og det kommer, om vi vil det eller ej!

Ikke blot vandforvaltningen er i spil, når klimaet ændrer sig – det er hele den fysiske planlægning, hvorigennem arealanvendelsen, de fysiske strukturer og sammenhængene i byerne og på landet håndteres og sikres. Kommunerne er planmyndighed for den fysiske planlægning på kommunalt niveau, og det er derfor interessant at undersøge, hvilken rolle kommunerne har i relation til klimatilpasning i et vandperspektiv. Denne undren udtrykkes i følgende initierende problemstilling:

Hvilken rolle har kommunerne i forbindelse med klimatilpasning i et vandplanlægningsperspektiv, samt hvilke plandokumenter i relation hertil er kommunerne forpligtet til at udarbejde?

Den initierende problemstilling undersøges i Kapitel 3 - Kapitel 6, der samlet udgør en foranalyse til projektets endelige problemformulering. Forinden foranalysen gives i Kapitel 2 en introduktion til den overordnede, metodiske tilgang, der anvendes i projektet.

Kapitlet indeholder en beskrivelse af den overordnede videnskabsteoretiske tilgang i projektet for at skabe en forståelse for den arbejdsmetode, der anvendes.

Kapitel 2

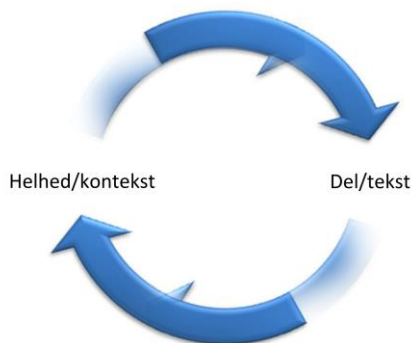
Videnskabsteoretisk tilgang i projektet

I dette kapitel beskrives den overordnede teoretiske tilgang til udarbejdelsen af nærværende projekt. Til dette formål vælges den hermeneutiske videnskabsteori, og i det efterfølgende foretages en beskrivelse af indholdet i teorien samt en begrundelse for valget af netop denne tilgang. Mens hermeneutikken udgør rammen for den overordnede videnskabsteoretiske metode, anvendes induktion og deduktion som de erkendelsesteoretiske tilgange. Hvordan dette rent praktisk kommer til udtryk og hænger sammen, beskrives ligeledes i det efterfølgende.

2.1 Introduktion til hermeneutikken

Det centrale i hermeneutikken er en antagelse om, at læring og forståelse opnås via en proces, hvor én forståelse udvikles til en ny forståelse gennem en læringsproces. Hermeneutikken er en samfundsvidenskabelig videnskabsteori, der således er anvendelig til forståelse og fortolkning af al slags menneskelig aktivitet og kulturprodukter skabt i samfundet.

I hermeneutikken antages, at forskeren eller iagttageren er subjektiv og påvirkes af forudindtagelser og fordomme, hvilket er det særlige ved teorien og det, der adskiller den fra andre videnskabsteorier. Ud fra et hermeneutisk perspektiv er det således ikke muligt for iagttageren at forholde sig neutral eller uden meninger til det forskningsfelt, der undersøges, idet iagttageren altid vil være påvirket af en række historiske og kulturelle elementer. Dette skyldes, at iagttageren selv er en del af den kultur og historie, der udgør konteksten for den pågældende undersøgelse. (Holm 2011, 83-85) Det essentielle i den hermeneutiske tilgang er således en opfattelse af, at al forståelse er kontekstuel, hvilket visualiseres via den hermeneutiske cirkel, se Figur 2.



Figur 2: Den hermeneutiske cirkel (Holm 2011, 87)

Således påpeger hermeneutikken, at forståelse og læring er en iterativ, cirkulær proces, hvor en forståelse af helheden skabes ud fra de enkelte dele, mens delene skal forstås ud fra den helhed, de indgår i. Ses der nærmere på Figur 2, fremkommer især følgende to spørgsmål (Holm 2011, 86-87):

1. Hvordan kommer iagttageren 'ind i' den hermeneutiske cirkel og forståelsesprocessen?
2. Hvornår er den 'rigtige' forståelse opnået, når forståelsen er cirkulær?

Ad 1)

Der eksisterer forskellige teoretiske bud på, hvordan iagttageren indtræder i forståelsesprocessen. Jf. (Holm 2011) er ét bud, som fremkommer fra den tyske filosof Dilthey, at processen påbegyndes ved, at iagttageren drager paralleller mellem sit eget liv og det, der undersøges. Herved skabes en forståelse af helheden, og på den måde indtræder iagttageren i den hermeneutiske cirkel. (Holm 2011, 88)

Et andet bud på, hvordan processen begyndes, kommer fra Schleiermacher - en anden tysk filosof, som bebuder, at iagttageren indtræder i forståelsesprocessen ved at komme med et kvalificeret gæt på, hvordan helheden skal forstås. Dette gæt korrigeres derefter løbende i takt med, at iagttageren opnår en dybere indsigt i helheden og dens enkelte dele. (Holm 2011, 87)

Ad 2)

Eftersom helhedsforståelsen korrigeres og præciseres gennem betragtning af helhedens enkelte dele, skabes der løbende en ny helhedsforståelse, hvorefter processen atter påbegyndes. Således er fortolkning og forståelse i princippet en endeløs proces, der konstant gennemføres, når der opnås en mere indgående forståelse for de enkelte dele af helheden. På den baggrund skal den hermeneutiske cirkel således nærmere betragtes som en endeløs spiral, hvor iagttagere arbejder sig dybere og dybere ned i forståelsen i takt med de input, der kommer i processen. Jo længere i forståelsesprocessen, iagttageren bevæger sig, jo højere et detaljeringsniveau opnås der af helhedsforståelsen. Endvidere kan undersøgelsesfeltet udvides gennem denne proces, eftersom der opnås kendskab til andre/nye perspektiver, som kan udforskes. (Holm 2011, 95-96)

I afsnit 2.4 på side 20 vises den hermeneutiske spiral, som den ser ud, når processens indhold er tilpasset dette projekt.

2.1.1 Begrundelse for valg af den hermeneutiske tilgang

Begrundelsen for at anvende den hermeneutiske tilgang i dette projekt bunder i en anerkendelse af, at iagttageren, som hermeneutikken netop anfægter, ikke er objektiv i sit syn på verden.

Incitamentet for at beskæftige sig med det valgte fokusområde i nærværende projekt er netop et udtryk for, at der eksisterer en forforståelse omkring forskningsfeltet. Denne forforståelse er dannet på baggrund af en viden om, hvordan de danske kommuner er opbygget. Problemstillingen bygger på en antagelse om, at kommunernes opgave i forbindelse med klimatilpasning er ganske kompleks, hvilket forventes at skabe udfordringer for kommunerne - særligt når det pointeres, at forvaltningsformen ikke er optimal, jf. afsnit 1.1.3.

Da den hermeneutiske tilgang netop beskriver den proces, der gennemgås, når der tages udgangspunkt i en forforståelse, vurderes denne tilgang at være særdeles anvendelig i forhold til udarbejdelsen af dette projekt. Dette skal især ses i lyset af, at andre videnskabs-teoretiske tilgange anser iagttagende som værende objektiv i sine vurderinger.

2.2 Erkendelsesteori

Mens hermeneutikken udgør den overordnede teori om, hvordan viden og forståelse opnås, skal den imidlertid suppleres med en decideret metode, der beskriver, hvordan arbejdet igennem processen forløber. Her hævder Dilthey, at hermeneutikken gør brug af både deduktion og induktion som en teknik til at bevæge sig rundt i den hermeneutiske cirkel eller dybere ned i forståelsen via spiralen. Mens induktion er en teknik til at komme fra del til helhed, er deduktion omvendt måden, hvorpå iagttageren kommer fra helhed til del. (Holm 2011, 89-90) I det efterfølgende beskrives de to erkendelsesteorier - induktion og deduktion - hvorefter der gives en beskrivelse af, hvordan og hvorfor de to teknikker skal kombineres.

2.2.1 Induktion

Induktion dækker over den erkendelse, der benyttes, når der konkluderes noget generelt på baggrund af noget konkret (Olsen 1982, 19). Induktion omfatter således den metodiske tilgang til opnåelse af en teori på baggrund af en mængde enkeltobservationer. Erkendelsen opstår i selve observationerne, som anvendes til at udlede en samlet, generel teori, og induktionen tager dermed udgangspunkt i empirien. (Holm 2011, 25) Eftersom induktion er erkendelse, der har sin oprindelse i - eller begrundes ud fra - empirien, karakteriseres dette som a posteriori-erkendelse, dvs. erkendelse baseret på erfaring (Holm 2011, 75).

Det fordelagtige ved induktiv erkendelse er antageligt, at der foretages deciderede observationer af den virkelighed, der undersøges, frem for at der anvendes en teori, der måske ikke er fuldstændig dækkende for den komplekse virkelighed. Omvendt kan manglende udgangspunkt i en generel teori eventuelt føre til, at de indsamlede observationer ikke kan sættes i perspektiv og dermed forstås til fulde.

2.2.2 Deduktion

Den deduktive erkendelse er en metode til opnåelse af viden gennem logiske slutninger, dannet ud fra ubestridelige grundantagelser. Ved brug af deduktion er det således ikke en

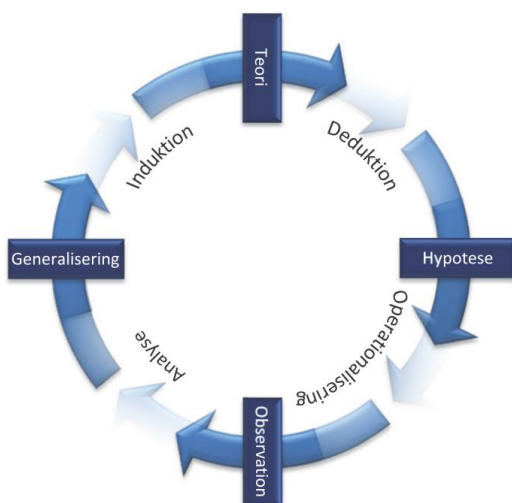
nødvendighed, at der foretages observationer af virkeligheden, da der tages udgangspunkt i en eksisterende teori herom, hvorfor deduktion er modpol til induktion. (Holm 2011, 26) Deduktion er således den erkendelse, der benyttes, når der ræsonneres frem til noget konkret ud fra en generel teori (Olsen 1982, 20). På den baggrund gør den deduktive erkendelse det muligt at komme fra teori til hypotese, idet der på baggrund af en teori formuleres hypoteser, som kan testes empirisk. (Holm 2011, 51) Modsat induktion er deduktion a priori-erkendelse, dvs. erkendelse uafhængig af erfaring. Det kan på den baggrund konstateres, at erkendelsen opnås via fornuften, hvorved det kommer før erfaringen (empirien) (Holm 2011, 75).

Ulempen ved deduktiv erkendelse kan være, at teorien er *for* styrende ved den empiriske indsamling, der kan blive for snæversynet, hvorved den foretages med fokus på nogle bestemte forhold. Endvidere kan det bevirke, at de data, der indsamles, behandles med en forudindtagetthed, der opstår på baggrund af den anvendte teori. Studiet bliver dermed ikke så bredt og objektivt, som det ideelt set bør være. (Holm 2011, 31)

2.2.3 Kombinationsperspektivet

I forhold til både den induktive og den deduktive tilgang er der tale om idealmodeller, som antageligt ikke kan anvendes i sin 'rene' form. Dette skyldes det faktum, at al samfundsvidenskabelig viden er kontekstafhængig, og der er i den forbindelse tale om et 'induktionsproblem', da observationer ikke kan indsamles uden en forudgående forestilling om, hvad der ønskes indsamlet. Observationerne tager således altid udgangspunkt i en decideret teori eller en hypotese. De observationer, der foretages via teorien eller hypotesen, kan således anvendes til at verificere eller præcisere denne. (Holm 2011, 47; Flyvbjerg 1991, 142) På den baggrund skal induktion og deduktion ses som afhængige af hinanden - og de indgår derfor nærmere i en kombination i forbindelse med erkendelsen, end som isolerede metoder.

Netop denne afhængighed illustreres via Figur 3.

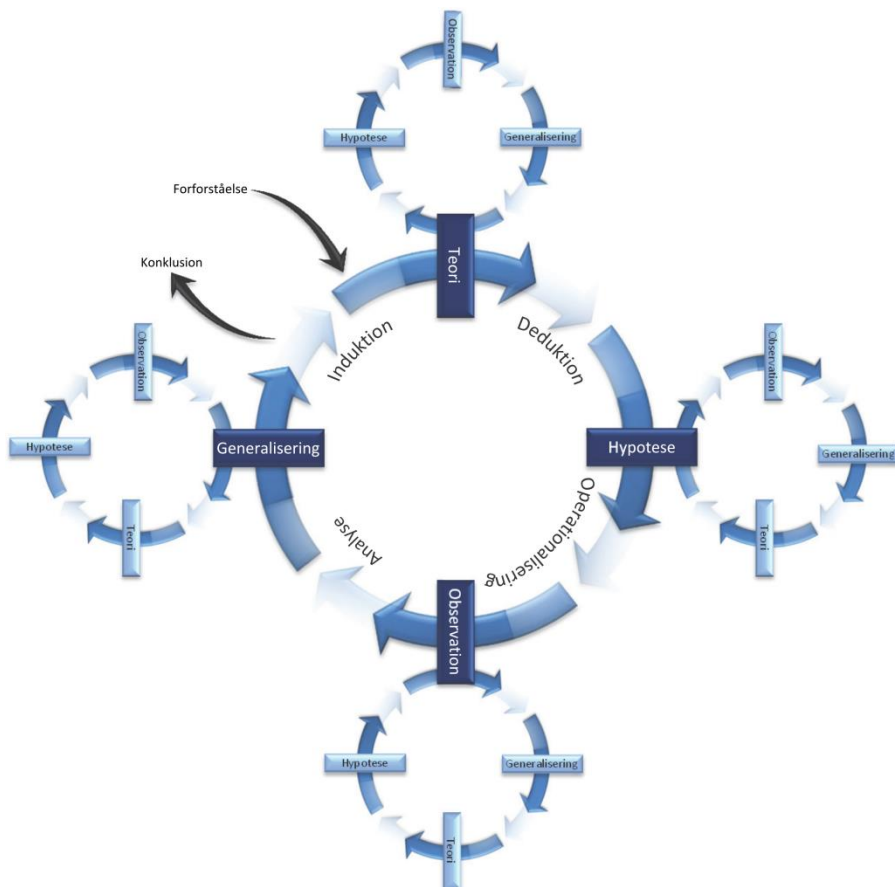


Figur 3: Model for forskningsproces. Egen figur inspireret af (Bakka og Fivelsdal 2010, 363)

Figuren viser, hvordan der via deduktion udvikles hypoteser på baggrund af en generel teori. Denne teori danner således udgangspunktet for forskningsprocessen, som leder frem til indsamlingen af empirien. Ud fra denne empiri kan der foretages en generalisering, hvorudfra der eksempelvis kan udvikles en ny teori, eller den anvendte teori kan revurderes via induktion. Indtrædelsen i den cirkulære forskningsproces kan sammenlignes med indtrædelsen i den hermeneutiske cirkel, hvilket blandt andet kan ske via et kvalificeret gæt eller en formodning om, hvordan tingene forholder sig.

2.3 Model for forståelse og forskningsproces

Med udgangspunkt i modellen på Figur 3 er der til brug i dette projekt udviklet en model for den samlede forståelses- samt forskningsproces, se Figur 4.



Figur 4: Model for forståelse og forskningsproces. Egen figur inspireret af (Bakka og Fivelsdal 2010)

Kernen i denne model er identisk med den oprindelige model og illustrerer den overordnede proces, der gennemløbes i projektet. De grundlæggende elementer er, som tidligere nævnt, teorier, hypoteser, observationer samt generaliseringer. Disse hovedelementer (markeret med mørkeblå tekstboks) beskriver de overordnede processer og udviklingen af

forståelsen, men det er ikke fundet at være fuldt ud dækkende for de reelle processer, som gennemløbes gennem projektet. Derfor er modellen på Figur 4 udbygget med yderligere delprocesser (markeret med lyseblå tekstboks), der initierer fra hvert hovedelement. Delprocesserne gennemløbes i forbindelse med fastlæggelsen af hovedelementet og kan gennemløbes flere gange. Baggrunden for at indføre sådanne delprocesser er et ønske om at illustrere de bagvedliggende processer, som indgår i fastlæggelsen af hovedelementet.

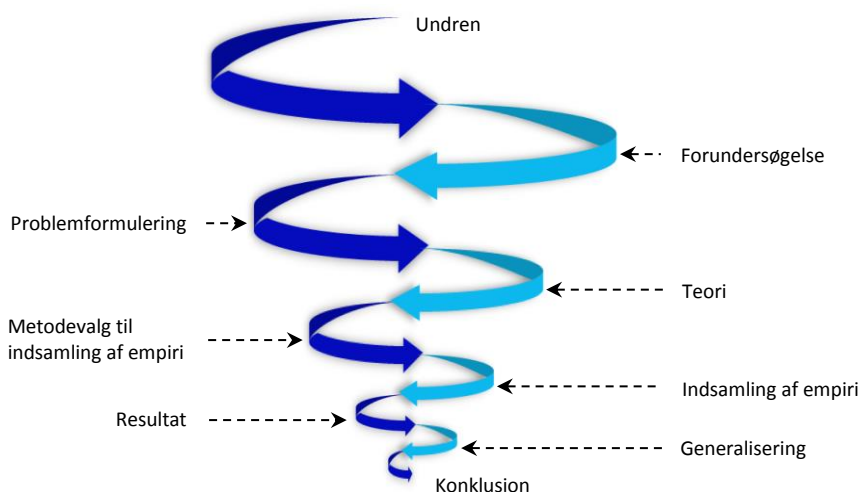
Den tilgængelige teori forholder sig til de foreløbige hypoteser, der eksisterer på det pågældende tidspunkt, ligesom observationer og generaliseringer, eksempelvis dannet på baggrund af forforståelse og foranalyse, spiller ind på den endelige forståelse af teorien. Derpå skabes hypoteserne på baggrund af fortløbende processer, hvor baggrundsviden, foreløbige observationer og teoretiske betragtninger spiller ind. For behandlingen af de enkelte observationer gør det sig på samme vis gældende, idet hver enkel observation indirekte generaliseres og analyseres i forhold til hypoteserne og den tilgængelige teori. Før de endelige generaliseringer kan præsenteres, er de ligeledes genstand for flere delprocesser, hvor resultaterne forholder sig til teori, hypoteser og de oprindelige observationer.

Den samlede model på Figur 4 er således i høj grad et udtryk for en hermeneutisk tilgang til projektet, der understøttes af de erkendelsesteoretiske former deduktion og induktion.

Det skal således fastsættes, hvordan hele processen initieres – altså hvor projektgruppen indtræder i den cirkulære proces. Dette sker gennem en forforståelse, der dels er opbygget gennem foranalysen i nærværende projekt, dels gennem en grundlæggende forståelse for kommunerne samt det miljø, de agerer i. Indtrædelsen i forståelses- og forskningsprocessen er illustreret i modellens øverste, venstre hjørne, og forforståelsen danner baggrund for de indledende teoretiske betragtninger. Forståelsesprocessen afsluttes i dette projekt efter generaliseringer på baggrund af indsamlet empiri, og den opnåede viden udtrykkes i projektets konklusion. Udtrædelsen af forståelses- og forskningsprocessen illustreres ligeledes i modellens øverste venstre hjørne.

2.4 Anvendelse af den videnskabsteoretiske tilgang i projektet

Med udgangspunkt i hermeneutikken, der kombineret med de erkendelsesteoretiske metoder udgør den videnskabsteoretiske tilgang i projektet, er den hermeneutiske spiral i Figur 5 tilpasset fremgangsmåden og arbejdsprocessen i dette projekt. Endvidere anskueliggør spiralen den overordnede opbygning af projektrapporten.



Figur 5: Den hermeneutiske spiral, der illustrerer fremgangsmåden i projektet.

Figuren illustrerer det indhold, der danner grundlag for den teoretiske erkendelses- og vidensudviklingsproces, som gennemgås i løbet af projektperioden. Indtrædelsen i spiralen sker i denne sammenhæng via hypotesen om kommunernes udfordringer i forbindelse med klimatilpasning, der kommer til udtryk i den initierende problemformulering, og som udgør grundlaget for det videre arbejde.

På baggrund af en foranalyse, hvor der søges en dybere forståelse for de planlægningsmæssige rammer, der relaterer sig til klimatilpasning i kommunerne, opsættes der efterfølgende en problemformulering, som danner rammen om den resterende del af projektet.

For at besvare projektets problemformulering inddrages relevante teorier, som er udgangspunktet for det efterfølgende, empiriske arbejde. Før indsamlingen af empirien kan påbegyndes, fastlægges den metodiske tilgang hertil. På baggrund af de empiriske resultater foretages en generalisering, som slutteligt fører til den endelige konklusion på problemformuleringen.

Grundlæggende anvendes det føromtalt kombinationsperspektiv vedrørende induktion og deduktion. Projektets fremgangsmåde bygger dog overvejende på en hypotetisk, deduktiv metode, eftersom der tages udgangspunkt i en hypotese om den kompleksitet, som implementering af klimatilpasning i den kommunale, fysiske planlægning indbefatter.

Foranalyse

I Kapitel 3 - Kapitel 5 gennemføres en foranalyse til projektets endelige problemformulering på baggrund af den initierende problemstilling, der lyder: *Hvilken rolle har kommunerne i forbindelse med klimatilpasning i et vandplanlægningsperspektiv, samt hvilke plandokumenter i relation hertil er kommunerne forpligtet til at udarbejde?*

Foranalysen er opdelt i tre kapitler, der behandler aspekter af planlægning for vand i relation til klimatilpasning. Kapitlerne fokuserer på følgende emner:

- Statslig og regional vandplanlægning (Kapitel 3)
- Kommunal vandplanlægning (Kapitel 4)
- Supplerende klimatiltag (Kapitel 5)

Igennem behandlingen af de nævnte emner skabes en forståelse for den samlede kontekst, som påvirker klimatilpasningen i kommunerne. Essensen af denne præsenteres i en opsamling i Kapitel 6. Forståelsen danner grundlaget for projektets problemformulering, der opstilles i Kapitel 7.

For at opnå et kendskab til de overordnede rammer, giver kapitlet et overblik over de statslige og regionale planer, der har relevans for kommunal vandplanlægning.

Kapitel 3

Statslig og regional vandplanlægning

I dette kapitel beskrives, hvorledes fysisk planlægning i et vandplanlægningsperspektiv håndteres i statsligt og regionalt regi. Dette gøres for at skabe en forståelse for de planlægningsmæssige rammer, som kommunerne skal agere inden for, når planerne vedrørende kommunal vandplanlægning skal udarbejdes. Kapitlet er således en væsentlig del af besvarelsen af projektets initierende problemstilling, da det giver et overblik over de overordnede planer, kommunerne skal tænke ind i klimaplanlægningen.

I kapitlet beskrives både de rammer, der er udsprunget på baggrund af EU-direktiver, hvor det i denne sammenhæng er relevant at fokusere på både Oversvømmelses- og Vandrammedirektivet, de øverste nationale planer; landsplanredegørelsen og oversigten over de statslige interesser i kommuneplanlægningen, samt den regionale udviklingsplan.

3.1 Oversvømmelsesdirektivet

Med baggrund i en række oversvømmelser i det centrale Europa i slutningen af 1990'erne og starten af 00'erne vedtog EU i 2007 Oversvømmelsesdirektivet. I Danmark er direktivet implementeret igennem oversvømmelsesloven og -bekendtgørelsen samt bekendtgørelsen om oversvømmelsessamarbejde. (Naturstyrelsen 2011d)

Formålet med Oversvømmelsesdirektivet er at mindske risikoen for oversvømmelser samt skadevirkningerne heraf. Direktivet bevirker, at samtlige medlemslande i EU skal vurdere oversvømmelsesrisikoen i nationalt regi samt på tværs af landegrænser, hvor oversvømmelserne risikerer at påvirke samlede landområder i ét eller flere lande. Når alle medlemslande foretager sådanne vurderinger bør risikoen for negative følger af oversvømmelser for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomisk aktivitet reduceres. (Naturstyrelsen 2011d)

Oversvømmelsesdirektivet foreskriver tre plantrin, der skal gennemføres i hver enkel medlemsstat (Natur- og Landbrugskommissionen 2012, 418):

1. Der skal gennemføres indledende undersøgelser af oversvømmelsesrisici, hvorpå særligt udsatte områder skal identificeres. Dette plantrin forventedes gennemført i 2011. I Danmark skete den endelige udpegning af de særlige risikoområder i december 2011.
2. Frem mod 2013 skal der udarbejdes oversvømmelsesrisiko-kort for de udpegede risiko-områder. Disse skal kortlægge risici ved ekstreme vejrhændelser – herunder de samfundsmæssige omkostninger, som oversvømmelserne kan medføre. Miljøministeriet og Transportministeriet er ansvarlige for gennemførelsen.

3. Endelig skal der senest i 2015 være udarbejdet planer, såkaldte risikostyringsplaner, for forvaltningen af de udpegede risikoområder. Ansvar for disse planer er tillagt de respektive kommuner, som risikoområderne omfatter. Planerne skal forebygge såvel samfundsmæssige skader som selve oversvømmelserne.

De tre plantrin skal revurderes hvert sjette år, første gang i henholdsvis 2018, 2019 og 2021. (Naturstyrelsen 2011d)

Ved implementeringen af Oversvømmelsesdirektivet er det muligt at medtage hensyn til for eksempel miljø, og det er således muligt at sammentænke implementeringen af Oversvømmelsesdirektivet med EU's Vandrammedirektiv. De to direktiver er desuden koblet til hinanden, da Oversvømmelsesdirektivets gennemførelse bygger på inddelingen i vanddistrikter jf. Vandrammedirektivet, se afsnit 3.2. (Naturstyrelsen 2011d)

3.1.1 Oversvømmelsesloven

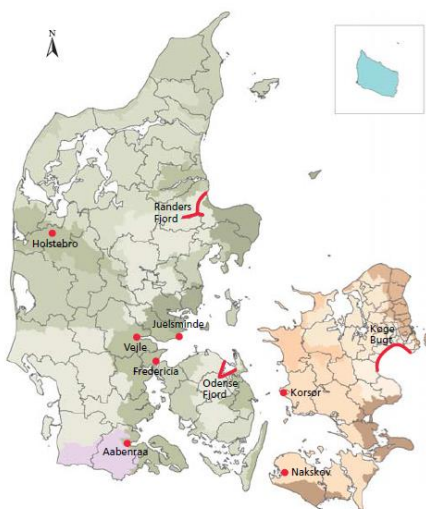
Den direkte implementering af EU's Oversvømmelsesdirektiv er den såkaldte oversvømmelseslov. Jf. § 1 er lovens formål at *"... fastlægge rammerne for vurdering og styring af oversvømmelsesrisikoen fra vandløb og søer med henblik på at nedbringe de negative følger af oversvømmelser for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomiske aktiviteter."* Loven fastlægger således de rammer, hvorunder Oversvømmelsesdirektivets plantrin skal gennemføres. Det første plantrin medfører en identificering af områder, med særlig risiko for oversvømmelse – udpegningen omtales nærmere i næste afsnit. Dernæst fastlægger oversvømmelsesloven de konkrete elementer, som vurderingerne af risikoområderne skal indeholde, hvilket blandt andet omfatter kort med den nuværende arealanvendelse. Endelig fastlægger loven, at der for hvert af de områder, der er udpeget i forbindelse med gennemførelsen af Oversvømmelsesdirektivets første plantrin, skal udarbejdes risikostyringsplaner. Risikostyringsplanerne udgør det tredje plantrin og omtales i afsnit 4.1 på side 31.

Det bemærkes, at Oversvømmelsesdirektivet kun er implementeret for overfladevand. Således omhandler oversvømmelsesloven udelukkende oversvømmelser stammende fra vandløb og søer, mens oversvømmelsesbekendtgørelsen omhandler oversvømmelser stammende fra hav, fjord eller andre dele af søterritoriet, jf. § 2. Oversvømmelser stammende fra spildevandssystemet er således ikke en del af den danske implementering af Oversvømmelsesdirektivet, hvilket dog er overensstemmelse med direktivets artikel 2, nr. 1.

3.1.2 Udpegning af risikoområder

Oversvømmelsesdirektivets første plantrin omfatter en identificering af områder, der oplever en særlig risiko for oversvømmelse fra havet, fjorde, søer eller vandløb. Identificeringer sker på baggrund af vurderinger af for eksempel områdernes historie i relation til oversvømmelser, skadernes omfang i forbindelse med tidligere oversvømmelser, efterfølgende tiltag for at mindske risikoen for og skaderne efter oversvømmelser samt ændringer i arealanvendelsen, der sandsynliggør, at oversvømmelser vil medføre omfattende skader. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 12-13) Det bemærkes, at oversvømmelsesrisikoen udelukkende vurderes for oversvømmelser fra hav, fjord, sø eller vandløb. Oversvømmelsesrisikoen fra spildevandssystemet er således ikke en del af den vurdering, der ligger til

grund for udpegningen af risikoområder. Dette sker i overensstemmelse med direktivet, og udpegninger, der medtager oversvømmelsesrisici fra spildevandssystemet, vurderes desuden ikke at "... respektere den eksisterende, decentrale ansvarsfordeling af opgavevaretagelsen, hvor kommunerne inden for den kommunale kompetence og med lokalt kendskab beslutter det lokale beskyttelsesniveau og planlægger de nødvendige investeringer i kloaknettet." (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 14) Den foreløbige undersøgelse af oversvømmelsesrisikoen i Danmark har medført en udpegning af ti risikoområder, se Figur 6. Disse områder er udpeget på baggrund af oversvømmelsesrisikoen i det pågældende område. I henhold til Oversvømmelsesdirektivet defineres oversvømmelsesrisikoen som "... en kombination af sandsynligheden for, at oversvømmelsen sker, og de potentielle negative følger for menneskers sundhed, miljø, kulturarv og økonomiske aktiviteter, der er forbundet med oversvømmelsen." Vurderingen af oversvømmelsesrisikoen bygger således på disse to faktorer. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 18)



Figur 6: De ti udpegede risikoområder. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 7)

3.2 Vandrammedirektivet

Vandrammedirektivet trådte i kraft i december 2000. I Danmark er direktivet implementeret i miljømålsloven fra 2003. Det overordnede formål med direktivet er at beskytte vandmiljøer og -ressourcer i form af vandløb, søer, kystvande, grundvand mm. (Miljøstyrelsen 2001, 9) Det overordnede formål er udspecificeret i en række formålsbestemmelser, hvori det blandt andet fremhæves, at direktivet "... bidrager til at afbøde virkningerne af oversvømmelser og tørke." (Miljøstyrelsen 2001, 9)

Vandrammedirektivet udstikker rammerne for beskyttelsen af vandmiljøet, og i direktivet fastlægges en række miljømål. Det overordnede krav er, at tilstanden for såvel overfladevand som grundvand skal være god i 2015. En 'god tilstand' for overfladevand omfatter både en god økologisk samt kemisk tilstand, hvilket er karakteriseret ved, at den ikke afviger væsentligt fra en tilstand, hvor vandet er upåvirket af menneskelig aktivitet. (Natur- og Landbrugskommissionen 2012, s. 316)

3.2.1 Vandplaner

I henhold til miljømålsloven er Danmark opdelt i fire vanddistrikter, der igen er underopdelt i alt 23 hovedvandoplande. Med baggrund i miljømålsloven er der udarbejdet i alt 23 statslige vandplaner, der samlet dækker de fire vanddistrikter i Danmark. På Figur 6 ses vanddistrikterne, illustreret i form af de fire farvenuancer. Vanddistrikterne er overordnede, administrative enheder, mens et hovedvandopland udgøres af et geografisk område, hvorfra al overfladeafstrømning gennem vandløb og søer løber ud i havet via én flodudmunding eller ét delta (Miljøstyrelsen 2001, 12). Miljømålsloven fastslår, at der skal udarbejdes én vandplan for hvert vanddistrikt. I praksis er disse fire vandplaner dog opdelt, således der foreligger en 'delplan' for hvert af de 23 hovedvandoplande. Vandplanerne for samtlige hovedvandoplande i et vanddistrikt udgør dermed vandplanen for det pågældende distrikt. (Naturstyrelsen 2011b) Vandplanerne omfatter en periode på seks år fra deres vedtagelse, jf. miljømålsloven § 3, stk. 1.

Kommunerne skal på baggrund af vandplanerne udarbejde handleplaner, hvilket beskrives i afsnit 4.3 på side 33.

Vandplanernes formål og indhold

Det overordnede formål med vandplanerne er at sikre, at såvel overfladevand som grundvand har en god kvalitet i 2015. Disse krav stammer fra Vandrammedirektivet, og vandplanerne er et instrument til opnåelse af kravene, hvilket skal sikres gennem skabelsen af:

- *"Bedre tilstand i vandløb ved at forbedre de fysiske forhold.*
- *Bedre tilstand i fjorde og ved kyster ved at reducere udledning af kvælstof.*
- *Bedre tilstand i søerne ved at reducere udledningen af fosfor.*
- *Bedre tilstand i vandløb og søer ved at reducere forurening fra fx hjem uden kloak, renseanlæg og kloakoverløb.*
- *Mere vand i vandløb ved at sikre, at vandindvindinger ikke dræner naturen for vand."* (Naturstyrelsen 2013c)

De første vandplaner blev vedtaget i december 2011, men blev underkendt af Natur- og Miljøklagenævnet i december 2012 på grund af en manglende overholdelse af en høringsfrist. Kort efter indledtes en ny høring af forslag til vandplanerne, der indholdsmæssigt svarer til de oprindelige vandplaner. Denne høring omfatter de statslige, regionale og kommunale myndigheder og sluttede i maj 2013. Herefter er forslaget sendt til høring i offentligheden. (Naturstyrelsen 2013d) Samtidig er der i maj 2013 udsendt et arbejdsprogram for den næste generation af vandplaner i høring. Arbejdsprogrammet omfatter blandt andet beskrivelser af de forventede processer for arbejdet og høringer (Naturstyrelsen 2013e).

Overordnet set viser vandplanerne, hvordan indsatsen for at opnå et vandmiljø af god kvalitet skal fordeles. Hver plan indeholder en beskrivelse af den nuværende tilstand i det pågældende område og opstiller krav til den fremtidige miljøtilstand. Derudover angives i et indsatsprogram hvilke virkemidler, der skal gøres brug af for at opnå den ønskede tilstand, og *"[i]ndsatsprogrammet skal som minimum indeholde de foranstaltninger, der skal gennemføres i vanddistriktet, samt retningslinjer for de tilladelser og andre afgørelser med betydning for beskyttelsen af vand, der kan meddeles ..."* jf. miljømålslovens § 25 stk. 1.

Vandplanerne fastsætter mål for 22.000 km vandløb, ud af i alt ca. 70.000 km vandløb i Danmark, og angiver konkrete indsatser for 5.300 km vandløb. Vandplanerne omfatter desuden alle kystvande, søer over 5 ha samt 383 grundvandsområder. (Natur- og Landbrugskommissionen 2012, 329-330, 333)

3.3 Landsplanredegørelse

For at varetage statens interesser i den fysiske planlægning skal miljøministeren, jf. planlovens § 2, stk. 3, efter hvert folketingsvalg udarbejde en landsplanredegørelse, som beskriver den udvikling, regeringen ønsker på planlægningsområdet. Denne redegørelse er således en tydeliggørelse af de overordnede linjer og målsætninger, som regionerne og kommunerne skal rette sig efter, når de udfører deres planlægningsopgaver. Landsplanredegørelsen er dermed den øverste plan for den fysiske planlægning i Danmark. Indholdet i denne plan skal derfor tænkes med ind i blandt andet kommuneplanerne, klimatilpasningsplanerne samt de sektorplaner, kommunerne skal udarbejde. (Anker 2006b, 196)

Miljøministeriet har endnu ikke udgivet Landsplanredegørelsen 2013, men har proklameret, at den vil sætte fokus på klimatilpasning, som kommer til at udgøre omdrejningspunktet i ét af de i alt seks temaer, den kommende plan indeholder. Der er gennem høringsfasen til planen fremkommet forslag om, at landsplanredegørelsen fokuserer på betydningen af, at der skal planlægges langsigtet og helhedsorienteret for at imødegå klimaudfordringerne. Samtidig opfordres der til, at ministeriet i redegørelsen beskriver, *hvordan* dette skal gøres. Som svar herpå skriver Naturstyrelsen, at der i landsplanredegørelsen vil gives en beskrivelse af, hvordan den fysiske planlægning kan være med til at forebygge de udfordringer, som klimaforandringerne medfører. (Naturstyrelsen 2012a, 3)

3.4 Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen

Hvert fjerde år udarbejder miljøministeren en oversigt over de statslige interesser til anvendelse for kommunerne i forbindelse med kommuneplanlægningen, jf. planlovens § 2a. Planen skal sikre, at der er overensstemmelse mellem kommuneplanernes indhold og de eksisterende, overordnede mål og krav, staten har vedrørende udviklingen af den fremtidige arealanvendelse og fysiske planlægning. På den baggrund giver planen et overblik over de planlægningsvilkår, kommunerne er underlagt på det tidspunkt, planen offentliggøres. Endvidere indeholder planen en oversigt over de statslige handlingsplaner, sektorplaner mv., som ligeledes skal sammentænkes med kommuneplanerne. (Naturstyrelsen 2012b, 6)

I den gældende oversigt over statslige interesser, som er udarbejdet til brug for kommuneplanlægningen 2013, står der i afsnittet 'Regler og rammer for kommuneplanlægningen', at der lægges vægt på, at kommunale samarbejder på tværs af kommunegrænserne er nødvendige for at få en konsensus i planlægningen af Danmark. Desuden har staten en særlig interesse i, at der sikres en overordnet sammenhæng mellem den kommunale planlægning og de forskellige statslige planer og -udpegninger. Denne sammenhæng afhænger af, at kommunerne er i stand til at indgå samarbejder med blandt andet deres nabokommuner. (Naturstyrelsen 2012b, 6-7)

I den gældende oversigt over de statslige interesser fremgår det blandt andet som krav til kommuneplanen, at denne skal indeholde retningslinjer for oversvømmelsestruede arealer, således det er muligt at etablere foranstaltninger, der kan sikre arealet mod en eventuel

oversvømmelse. Endvidere fremgår det som krav, at kommuneplanen ikke må stride mod en kommunal risikostyringsplan, samtidig med at der skal redegøres for sammenhængen mellem disse to planer i kommuneplanen. (Naturstyrelsen 2011c, 56)

3.5 Den regionale udviklingsplan

I henhold til planlovens § 10a stk. 1 skal alle landets regioner udarbejde en regional udviklingsplan. Den regionale udviklingsplan skal, jf. § 10a stk. 3, beskrive den ønskelige fremtidige udvikling af regionen – med fokus på *”... regionens byer, landdistrikter og udkantsområder ...”* Derudover skal planen redegøre for den udvikling, der blandt andet ønskes for regionens natur, miljø og rekreative formål, erhverv og turisme samt kultur. Med baggrund i den regionale udviklingsplan skal der, jf. § 10a stk. 4, redegøres for sammenhængen mellem regionens visioner og den statslige og kommunale planlægning. Dette skal ske vedrørende infrastruktur, eventuelle samarbejder med tilgrænsende udenlandske myndigheder om tiltag, der understøtter den fremtidige udvikling, samt for de konkrete tiltag, regionen vil gennemføre for at opnå den ønskede udvikling. Regionsrådet kan fremme realiseringen af den regionale udviklingsplan ved at yde økonomisk støtte til kommuner eller private aktører, der ønsker at gennemføre tiltag i overensstemmelse med planen, jf. § 10a stk. 6, og regionsrådet kan ligeledes stille konkrete forslag til kommune- og lokalplanlægningen i regionens kommuner, jf. § 10a stk. 7. Den regionale udviklingsplan må ikke stride mod landsplandirektiver efter planlovens § 3, jf. § 10a stk. 2.

3.5.1 Indarbejdelse af klimatilpasningsaspektet

Ud fra de få retningslinjer, der eksisterer for den regionale udviklingsplan, bør det være muligt for regionsrådene at lade planen omfatte visioner vedrørende klimatilpasning. Dette ses eksempelvis i den regionale udviklingsplan for Region Midtjylland, hvor klimatilpasning er et særskilt tema, og hvor det blandt andet slås fast, at regionen og dens 19 kommuner vil *”... skabe samarbejde blandt flest mulige regionale aktører om klimatilpasning”* og *”... afsøge, hvordan forskellige sektors klimatilpasningsbehov kan bringes sammen i større hensigtsmæssige helheder, der understøttes af god planlægning såvel fysisk som strategisk.”* (Region Midtjylland 2012, 11)

Ud over at indarbejde klimatilpasning i den regionale udviklingsplan har regionerne ligeledes mulighed for at tage en række andre initiativer, der vedrører klimatilpasning, og sådanne initiativer ses hos samtlige regioner. Hovedsagligt drejer initiativerne sig om netværk og samarbejde i regionen. I Region Hovedstaden er der eksempelvis vedtaget en fælles klimastrategi (Region Hovedstaden 2012), og i Region Midtjylland er der nedsat en projektgruppe, der gennem sparring med kommunale repræsentanter, arbejder for at skabe nye forretningsområder og samfundsmæssige forbedringer på baggrund af klimatilpasning (Region Midtjylland 2013a). Regionerne har således mulighed for dels at indarbejde klimatilpasning i den regionale udviklingsplan, dels at skabe initiativer, der vedrører klimatilpasning.

Kapitlet giver et overblik over den kommunale rolle i den del af klimatilpasningen, der relaterer sig til vandplanlægning.

Kapitel 4

Kommunal vandplanlægning

I dette kapitel beskrives de dele af den kommunale planlægning, der vedrører vandsektoren. I det foregående kapitel beskrives de overordnede rammer for den kommunale planlægning, mens dette kapitel fokuserer på de konkrete planer, der relaterer sig til klimatilpasning i et vandperspektiv, som kommunerne har ansvaret for at udarbejde. På Figur 7 illustreres disse kommunale planer samt niveauopdelingen mellem dem. Kapitlet udgør en væsentlig del af besvarelsen af den initierende problemstilling, idet der skabes overblik over de planer, kommunerne er forpligtiget til at udarbejde.

I kapitlet behandles først de overordnede kommunale planer; Risikostyringsplan, Natura 2000-handleplan, vandhandleplan samt kommuneplan, hvorunder klimatilpasningsplanen omtales. Endelig gennemgås de kommunale sektorplaner, der berøres af klimatilpasning, samt klimalokalplaner.



Figur 7: Oversigt over planerne vedrørende kommunal vandplanlægning

4.1 Risikostyringsplan

Som beskrevet i afsnit 3.1.2 på side 26 er der på baggrund af oversvømmelsesdirektivet udpeget ti områder, der har en særlig risiko for at blive oversvømmet. De ti områder er beliggende i sammenlagt 22 kommuner, som hver er pålagt at udarbejde en risikostyringsplan på baggrund af udpegningen, jf. oversvømmelseslovens § 6. Udarbejdelsen af risiko-

styringsplanerne udgør det sidste trin i den første planperiode af implementeringen af oversvømmelsesdirektivet, og udgør sammen med vandplanerne de overordnede planer, som danner rammerne og bindingerne for de klimatilpasningsplaner, kommunerne ligeledes skal udarbejde (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 11; Naturstyrelsen 2013f, 36).

Planens formål er jf. oversvømmelseslovens bilag 2 at fastlægge en række retningslinjer og give en oversigt over foranstaltninger i form af forebyggelse, sikring og beredskab, som kan mindske de negative konsekvenser, der sandsynligvis kommer som følge af eventuelle oversvømmelser i den pågældende kommune. Planens indholdsmæssige krav er ligeledes beskrevet i oversvømmelseslovens bilag 2, og omfatter blandt andet:

- *”konklusionerne af vurderingen af risikoen for oversvømmelse, i form af et oversigtskort for det udpegede område,*
- *kort over faren for oversvømmelse og kort over risikoen for oversvømmelse, og de konklusioner, der kan drages af kortene,*
- *en beskrivelse af passende mål for oversvømmelsesrisikostyringen,*
- *en oversigt over de foranstaltninger og prioriteringen heraf, der tager sigte på at nå de relevante mål for oversvømmelsesrisikostyringen og de oversvømmelsesrelaterede tiltag der er truffet i henhold til gældende lovgivning...*
- *en beskrivelse af prioriteringen og af, hvordan fremskridtene med hensyn til planens gennemførelse vil blive overvåget,*
- *en fortegnelse over ansvarlige myndigheder og hvis det er hensigtsmæssigt, en beskrivelse af samarbejdsforløbet vedrørende det internationale vanddistrikt og koordineringen med vandrammedirektivet”*

Risikostyringsplanerne skal udarbejdes på baggrund af den foretagne risikoanalyse samt kort, der viser faren ved oversvømmelse samt risikoen herfor, som udarbejdes i forbindelse med direktivets andet plantrin. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 19)

Det er alene kommunalbestyrelsens ansvar at udarbejde og gennemføre risikostyringsplaner, dog kan myndigheder med interesse i planerne gøre indsigelse imod disse. Sådanne indsigelser kan eventuelt omfatte miljøministerens varetagelse af de statslige interesser. (Hannibal et al. 2011, 55) En plan kan endvidere ikke vedtages, såfremt en anden kommune har gjort indsigelser mod planforslaget, jf. oversvømmelseslovens § 9. Oversvømmelseslovens § 9 slår desuden fast, at de første risikostyringsplaner skal vedtages senest d. 22. september 2013, og revideres senest seks år derefter. Herefter skal planen revideres og ajourføres hvert sjette år.

Risikostyringsplanerne skal tage udgangspunkt i de beredskabsplaner, kommunerne allerede har udarbejdet, samt koordineres med de vedtagne vandplaner. (Hannibal et al. 2011, 55)

4.2 Natura 2000-handleplan

Gennem miljømålsloven implementeres blandt andet Fuglebeskyttelses- og Habitatdirektivet, der begge er med til at sætte rammerne for, hvordan forskellige dyrearter og naturtyper beskyttes. Denne implementering har ført til, at der skal udarbejdes statslige planer for de naturområder, der er udpeget til at være sårbare områder - kaldet Natura 2000-

områder. I Danmark er der udpeget 252 Natura 2000-områder, og således er der udarbejdet en plan for hver af disse, der indeholder bestemmelser om, hvordan området skal behandles, så der opnås en positiv udvikling. (Naturstyrelsen 2011a)

I henhold til miljømålslovens § 37a skal hver kommune udarbejde og sikre gennemførelse af en Natura 2000-handleplan for hvert af de 252 udpegede Natura 2000-områder. Handleplanen skal udarbejdes som en overordnet plan - og ikke som en forvaltningsplan på lods-ejerniveau - og dens indhold er nærmere defineret i bekendtgørelsen om Natura 2000-handleplaner.

Handleplanernes formål er, jf. miljømålslovens § 37a, at sikre en gennemførelse af Natura 2000-planerne, og samtidig beskrive hvorledes og hvornår Natura 2000-planernes indsatsprogram virkeliggøres (Faaborg-Midtfyn Kommune 2013). Handleplanerne skal derved definere de mål, der er for de enkelte områder og effekterne af de aktiviteter, der igangsættes. Endvidere skal det angives, hvilke metoder og forvaltningsmæssige tiltag, kommunen vil anvende for at bevare eller forbedre den naturtilstand, det enkelte område har.

Kommunerne kan ikke vedtage en handleplan endeligt, hvis en anden kommune eller Naturstyrelsen (angående varetagelse af de statslige interesser) har gjort indsigelser imod den, jf. miljømålslovens §§ 46 d og 46 e. Endvidere skal handleplanen udarbejdes i samarbejde med Naturstyrelsen, såfremt den laves for et område med skovarealer, hvor der er fredskovspligt (Faaborg-Midtfyn Kommune 2013).

Natura 2000-handleplanerne skal vedtages senest et år efter den endelige vedtagelse af de statslige Natura 2000-planer, jf. miljømålslovens § 46c, stk. 1. Eftersom sidstnævnte planer revideres hvert sjette år, skal handleplanerne ligeledes revideres omkring hvert sjette år.

I forhold til vandbehovet for de naturtyper, der afhænger af et vandøkosystem, skal kommunens Natura 2000-handleplaner i samspil med kommunens vandhandleplan realisere de statslige Natura 2000-planer, jf. bekendtgørelsen om Natura 2000-handleplaners § 7.

Eftersom de varslede klimaændringer kan være en trussel for nogle af Natura 2000-områderne, hvor højere vandstand blandt andet kan have en indflydelse på naturen og dyrelivet, skal de udpegede områder ligeledes tænkes ind i klimaplanlægningen, således Natura 2000-planerne kan sikres realiseret (Naturstyrelsen 2010). Denne sammentænkning i forhold til et vandperspektiv er på den baggrund kun aktuel for nogle af Natura 2000-områderne, og anses derfor ikke som en integreret del af vandplanlægningen.

4.3 Vandhandleplan

I henhold til miljømålslovens § 31a, stk. 1 skal alle kommuner på baggrund af vandplanen og tilhørende indsatsprogram udarbejde en handleplan for, hvordan indsatsen skal udmøntes i den pågældende kommune. Planen skal således fastlægge, hvordan kommunen vil realisere vandplan og indsatsprogram, men skal dog ikke omfatte det nærmere indhold af de aftaler, der indgås ved gennemførelsen af vandplanen. Det skal desuden fremgå af et kort, hvor de respektive foranstaltninger fra vandplanen placeres, og der skal redegøres for, hvorvidt handleplanen for den forudgående seksårige periode er gennemført. Herudfra skal det vurderes, hvorvidt vandplanerne er realiseret, jf. bekendtgørelsen om vandhandleplaner § 4, stk. 1-3. Endelig skal vandhandleplanen prioritere de forskellige foranstaltninger og angive forventede tidspunkter for deres gennemførelse, jf. bekendtgørelsen om vandhandleplaner § 5.

Vandhandleplanen skal redegøre for sammenhængen og forholdet til anden relevant planlægning. I relation til planlægningen for vand, skal forholdet til kommuneplan, vandforsyningsplan og spildevandsplan fastlægges. Planen skal desuden koordineres med Natura 2000-handleplaner, der ligeledes kan være relevante i et vandperspektiv, jf. bekendtgørelsen om vandhandleplaner §§ 3 og 6

4.4 Kommuneplan

Kommuneplanen fastlægger rammerne for den enkelte kommunes fremtidige udvikling, samt mål og retningslinjer for denne udvikling. Alle kommuner skal udarbejde en kommuneplan, som dækker en 12-årig periode, jf. planlovens § 11 stk. 1. Hvert fjerde år offentliggøres kommunens planstrategi, der udgør baggrunden for kommuneplanen. Planstrategien omfatter oplysninger og vurderinger af den planlægning, der er gennemført i kommunen siden den sidste revision af kommuneplanen, og belyser den fremtidige strategi for planlægningen. Planstrategien skal desuden indeholde en beslutning om, hvorvidt kommuneplanen skal revideres i sin helhed eller om blot enkelte emner, bestemmelser eller områder i den 'oprindelige' kommuneplan skal revideres. I dette tilfælde skal planstrategien ligeledes fastlægge, hvilke dele af kommuneplanen, der gendrages, jf. planlovens § 23a stk. 1 og 2.

Kommuneplanen skal omfatte tre elementer og *"... fastlægger på grundlag af en samlet vurdering af udviklingen i hele kommunen*

1. *en hovedstruktur, som angiver de overordnede mål for udviklingen og arealanvendelsen i kommunen,*
2. *retningslinjer for arealanvendelsen mv., jf. § 11 a, og*
3. *rammer for lokalplanernes indhold for de enkelte dele af kommunen, jf. § 11 b."* jf. planlovens § 11 stk. 2

Kommuneplanen udgør bindeledet mellem landsplanlægningen og den konkrete lokalplanlægning og er et *"... afgørende koordineringsmiddel"* (Basse og Olsen 2006, 445). Jf. planlovens § 11 stk. 4 må planen således ikke stride imod en række statslige - og regionale planer, herunder den regionale udviklingsplan, landsplandirektiver, vandplaner eller Natura 2000-planer samt handleplaner for realisering af disse og risikostyringsplaner. Desuden skal kommuneplanen være i overensstemmelse med landsplanredegørelsen og oversigten over de statslige interesser i kommuneplanlægningen.

Kommuneplanen skal desuden ledsages af en redegørelse, der behandler de forudsætninger, der danner grundlag for kommuneplanen. Redegørelsen skal blandt andet klarlægge, hvordan planen forholder sig til de førnævnte planer. Særligt skal det fremhæves, at der skal redegøres for kommuneplanens sammenhæng med risikostyringsplanen samt for sammenhængen med planlægningen i nabokommunerne, jf. planlovens § 11e, stk. 1.

I lovens § 11a fastlægges de emner, som kommuneplanen skal indeholde retningslinjer for. I relation til kommunernes udfordringer i forbindelse med klimatilpasning, vurderes visse emner at være særligt interessante. Generelt kan det dog siges, at stort set alle emner, der skal foreligge retningslinjer for, kan være af en vis relevans – i den henseende, at det i konkrete områder kan være relevant at tage højde for nogle emner, mens det i andre områder er relevant at behandle andre emner i relation til klimatilpasning. I forbindelse med over-
svømmelsesdirektivets implementering i Danmark i 2009 indførtes et nyt emne i planlovens

§ 11 a, stk. 1, nr. 18, hvorved kommuneplanen skal indeholde retningslinjer for *"friholdelse af arealer for ny bebyggelse eller etablering af foranstaltninger til sikring mod oversvømmelse, når arealet er i væsentlig risiko for oversvømmelse, jf. kapitel 2 i [oversvømmelsesloven] og [oversvømmelsesbekendtgørelsen]"*. I henhold til denne bestemmelse skal enhver kommune således tage stilling til konkrete problemstillinger i forbindelse med nybyggeri og sikring mod oversvømmelser i kommuneplanens retningslinjer.

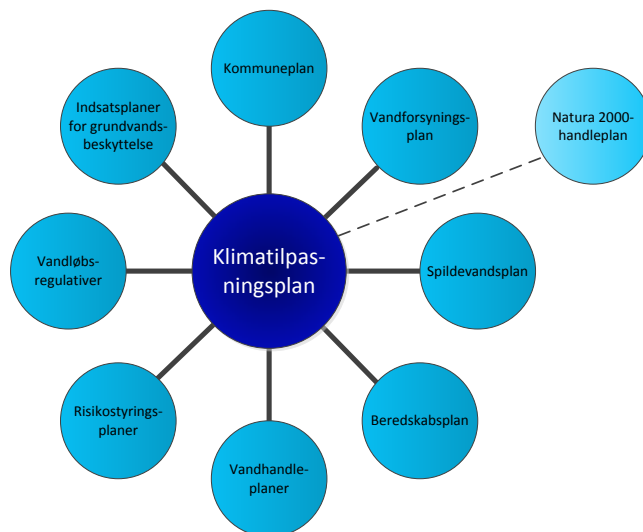
Af andre emner med særlig relevans for klimatilpasning i lovens § 11a kan eksempelvis nævnes nr. 13, 15 og 19. I henhold til nr. 13 skal beliggenheden af lavbundsarealer, der eventuelt kan genoprettes som vådområder, udpeges. Nr. 15 fastlægger, at retningslinjerne skal omhandle beskyttelsen af kulturhistoriske bevaringsværdier samt fastlægge deres placering, mens retningslinjerne, jf. nr. 19, skal omhandle anvendelsen af vandløb, søer og kystvande. Kommuneplanen kan desuden indeholde retningslinjer for andre forhold, jf. § 11b, stk. 2.

Rammerne for lokalplaners indhold i kommunens forskellige områder fastlægges under hensyntagen til en række emner nævnt i planlovens § 11b. Jf. denne bestemmelse omfatter det blandt andet fordelingen af bebyggelse efter art og anvendelse, forsyning med offentlig og privat service samt anvendelsen af vandområder i et byomdannelsesområde. Rammerne for lokalplaners indhold skal kunne anvendes direkte ved udformningen af konkrete lokalplaner, og rammerne i kommuneplanen skal derfor være tilpas præcise, så der ikke er tvivl om, hvilke bindende lokalplanbestemmelser, der kan fastsættes derudfra (Anker 2006b, 231).

4.4.1 Klimatilpasningsplan

I henhold til aftalen om kommunernes økonomi for 2013 mellem KL og regeringen skal alle kommuner udarbejde klimatilpasningsplaner frem mod udgangen af 2013. Klimatilpasningsplanen skal skabe overblik over arbejdet med klimatilpasning i kommunen samt prioritere de indsatser, der skal gennemføres. Planen skal indarbejdes i kommuneplanen for 2013 – enten direkte eller som et tillæg.

Klimatilpasningsplanen skal udarbejdes inden for de rammer, som vandplanen, Natura 2000-planer og risikostyringsplanen udstikker. Klimatilpasningsplanen må således ikke stride mod vandplaner eller vandhandleplaner, og den henseende er det relevant at påpege, *"... at klimatilpasningsplanerne kan bidrage til at udmønte vandplanerne og vandhandleplanerne."* (Naturstyrelsen 2013f, 36) Dernæst bør planen sammentænkes med kommunens sektorplaner, der udgør vigtige virkemidler til planens realisering. Således bør projekter fra klimatilpasningsplanen for eksempel indarbejdes i kommunens spildevandsplan. (Naturstyrelsen 2013f, 27+36) På Figur 8 ses en oversigt over de kommunale planer, som klimatilpasningsplanen skal forholde sig til eller påvirker.



Figur 8: Oversigt over de kommunale planer, klimatilpasningsplanen skal sammentænkes med.
(Task Force for Klimatilpasning 2012m)

En politisk plan

Klimatilpasningsplanen er en politisk plan, og i den forbindelse er der særligt fire forhold, der skal tages stilling til rent politisk:

1. Processen for arbejdet med klimatilpasningsplanen

Den enkelte kommune kan frit tilrettelægge arbejdet frem mod den endelige klimatilpasningsplan inden for planlovens rammer for udarbejdelse og offentliggørelse af kommuneplanen. Dernæst skal der tages stilling til, hvordan samarbejdet med eksempelvis forsyningsselskaber, der er centrale samarbejdspartnere i processen, skal organiseres.

2. Det politiske ambitionsniveau

– herunder i hvilken grad kommunen skal beskyttes mod oversvømmelser samt hvilke investeringer, denne beskyttelse kan opnå for. Det er således et politisk spørgsmål, hvilken beskyttelsesgrad, der kan accepteres.

3. Prioriteringen af indsatser

I forbindelse med udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen skal de indsatser, der påtænkes gennemført for at klimasikre kommunen, prioriteres – og der skal tages stilling til, hvilke indsatser, der skal gennemføres først og hvilke, der skal gennemføres senere. Derudover skal det besluttet hvilke oversvømmelsestyper, der prioriteres at sikre sig imod (stormflod, ekstrem regn eller lignende).

Prioriteringen af indsatser og beskyttelsesformer er afgørende, da forskellige indsatser kan være modstridende – forstået på den måde, at en indsats for at forebygge oversvømmelser ét sted kan forværre situationen for andre områder i kommunen. Dette bør der således tages forbehold for ved prioriteringen af indsatser.

4. Brede gevinster

Ved investeringer i anlæg eller indsatser til forebyggelse eller afhjælpning af problemer i forbindelse med oversvømmelse kan der opstå synergieffekter og brede gevinster. Således kan grønne områder tjene som 'aflastningsområder' ved ekstreme nedbørsmængder, men samtidig forskønne og øge kvaliteten i et byområde. (Naturstyrelsen 2013f, 4-5)

Klimatilpasningsplanens indhold

Som nævnt skal klimatilpasningsplanen være en del af kommuneplanen for 2013. Den enkelte kommune kan selv afgøre den præcise implementering. Det ligger dog fast, at klimatilpasningsplanen skal omfatte en risikokortlægning samt en beskrivelse af kommunens indsats, hvortil der dog ikke er fastsat konkrete krav til omfanget af denne. Ved at integrere klimatilpasningsplanen i kommuneplanen vurderes det, at der opstår en række fordele og muligheder. For det første videreføres traditionen for en åben debat fra kommuneplanarbejdet, ligesom rammerne fra planloven vedrørende blandt andet høring af myndigheder videreføres. Dernæst giver indarbejdelsen af klimatilpasningsplanen i kommuneplanen mulighed for at opnå helhed og synergi i planlægningen, idet klimatilpasning kan sammen tænkes med eksempelvis byudvikling, rekreation og natur, hvorved der kan opstå bredere gevinster ved klimatilpasning. For det tredje skabes der koblinger til sektorplanlægningen i kommunen, hvilket er af stor betydning for, at de ønskede effekter af klimatilpasningen opnås. Endelig sikres et samspil med statslig og regional planlægning ved integreringen i kommuneplanen. (Naturstyrelsen 2013f, 6)

Integrering i kommuneplan

Kommunerne kan i store træk selv vælge, hvordan klimatilpasningsplanen skal udformes og indarbejdes i kommuneplanen. Der er som tidligere nævnt mulighed for at integrere planen fuldt ud i kommuneplanen eller udarbejde den som et tillæg til kommuneplanen. Der kan være fordele og ulemper ved begge modeller; Et tillæg til kommuneplanen kan være mere overskueligt at udarbejde samt anvende, ligesom processen, tidsstyringen og emnet er lettere at håndtere, idet det behandles særskilt. Derimod er det vanskeligere at gennemføre en sammentænkning med den øvrige planlægning. Integreres klimatilpasningsplanen derimod i selve kommuneplanen giver det gode muligheder for sammentænkning med den øvrige planlægning, hvorigennem der kan opnås synergieffekter. Det er dog sværere at skabe et samlet overblik over klimatilpasning som særskilt emne, idet det vil blive behandlet flere steder i kommuneplanen. (Naturstyrelsen 2013f, 6+20)

Uanset hvilken af de førnævnte modeller, der vælges, gælder det, at kommuneplanens redegørelse skal indeholde en beskrivelse af det risikobillede, der er fremkommet på baggrund af kommunens risikokortlægning. Denne risikokortlægning skal indeholde:

1. Et oversvømmelseskort, der viser oversvømmelsesrisikoen fra hav, vandløb, grundvand og nedbør suppleret med kort fra forsyningsselskabet vedrørende oversvømmelsesrisiko fra spildevandssystemet,
2. Et værdikort, der viser værdien af bygninger samt placeringer af særligt udsatte institutioner, kulturarvs-værdier mm.

3. Et risikokort, dannet på baggrund af oversvømmelseskort og værdikort, hvor sandsynligheden for oversvømmelse i de enkelte områder sammenholdes med de værdier, der kan gå tabt. (Naturstyrelsen 2013f, 6-7)

Ud over disse krav er der ingen faste retningslinjer for klimatilpasningsplanen, dens indpasning i kommuneplanen eller for løbende revision af planen, der kan revideres på samme måde som kommuneplanen.

I Naturstyrelsens vejledning til udarbejdelse af klimatilpasningsplaner (Naturstyrelsen 2013f) gives der udelukkende vejledende beskrivelser af de muligheder, der foreligger for klimatilpasningsplanens integrering i kommuneplanens hovedstruktur, retningslinjer og rammer. I hovedstrukturen er der således mulighed for at beskrive helhedsløsninger, der kombinerer klimatilpasning med andre arealinteresser. Retningslinjerne for klimatilpasning kan fastlægges ud fra emnerne i planlovens § 11a, hvorved det er muligt at indarbejde klimatilpasningshensyn i retningslinjerne for eksempelvis arealanvendelse, lavbundsområder, kulturhistoriske områder og for anvendelsen af vandløb mm. På samme vis kan rammerne for lokalplanlægningen, jf. planlovens § 11b, fastlægges under hensyntagen til klimatilpasning.

På baggrund af klimatilpasningsplanen bør der udarbejdes en handlingsplan for klimatilpasning, der konkretiserer den planlagte indsats og de planlagte projekter. Konkretiseringen bør blandt andet omfatte information om indhold af indsats og projekt, effekterne herfra og mulige samarbejdspartnere. Generelt påpeges, at der bør være stor opmærksomhed omkring mulighederne for samarbejde med nabokommuner eller eksterne samarbejdspartnere om fælles projekter. (Naturstyrelsen 2013f, 7+20-21) Det vurderes, at handlingsplanen kan indgå som en integreret del af selve klimatilpasningsplanen, særligt hvis denne udarbejdes som et tillæg til kommuneplanen. Kommunerne er som tidligere nævnt overladt en stor frihed til selv at strukturere, hvordan klimatilpasningsplanen skal udformes, og en decideret handlingsplan er blot én mulighed for at præsentere og konkretisere kommunens planlægning for klimatilpasning.

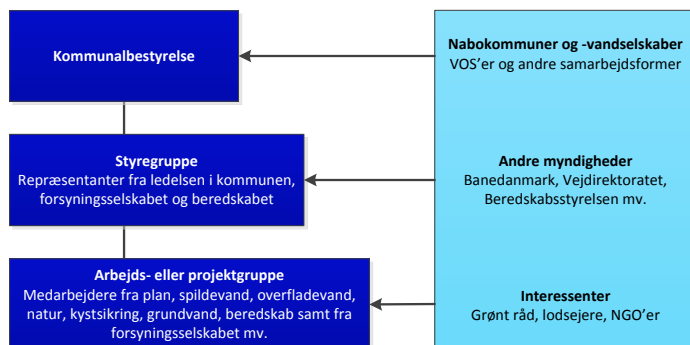
Organisering af arbejdet

Da klimatilpasningsplanen sigter bredt, påpeges vigtigheden af et bredt politisk ejerskab til planen, og det foreslås, at det administrative ansvar for planen placeres i kommunens topledelse, hvor det er muligt at beslutte samt tage stilling til en række afgørende spørgsmål – herunder at vurdere behovet for samarbejde med nabokommuner. Det er blandt andet vigtigt at sikre et velfungerende samarbejde med en nabokommune i de tilfælde, hvor et vandløbssystem gennemløber flere kommuner, hvorfor disse kommuner har til opgave at koordinere den pågældende indsats og klimatilpasning. (Task Force for Klimatilpasning 2013d) Med hensyn til organiseringen af arbejdet med klimatilpasningsplanen er det dog under alle omstændigheder vigtigt at få fastlagt, hvilket politisk udvalg, der har det politiske ansvar, og hvor ansvaret for projektledelsen placeres. Klimatilpasningsplanens brede sigte betyder, at der er behov for at trække på brede fagkompetencer såvel internt i kommunen som i forsyningsselskabet. (Naturstyrelsen 2013f, 10) Således er det essentielt for opnåelsen af en gennemarbejdet og helhedsorienteret plan, at der foretages en effektiv organisering af de interorganisatoriske forhold i kommunen (Task Force for Klimatilpasning 2013d).

I Naturstyrelsens vejledning foreslås det derfor, at der oprettes projektgrupper sammensat med brede faglige kompetencer inden for planlægning, spildevand, infrastruktur, miljø, natur og GIS, ligesom forsyningsselskaberne bør være repræsenteret. Derudover kan andre

fagområder kobles på projektgruppen, afhængig af de synergieffekter, der ønskes i forbindelse med klimatilpasningen. Udover den egentlige projektgruppe foreslås en styregruppe med medlemmer fra kommunens samt forsyningsselskabernes ledelse. Forsyningsselskaberne vurderes at være den helt centrale samarbejdspartner både i planprocessen og i realiseringsfasen, hvorved arbejdet med klimatilpasningsplanen adskiller sig fra arbejdet med andre plantyper. (Naturstyrelsen 2013f, 8+24)

Organiseringen vedrørende implementering af klimatilpasning i kommunens planlægning kan se ud som vist på Figur 9, hvor den venstre side illustrerer de interne aktører i kommunen, mens den højre side illustrerer eksterne aktører.



Figur 9: Oversigt over organisering ved implementering af klimatilpasning. (Naturstyrelsen 2013f, 25)

Vejledning til klimatilpasningsplan

Som omtalt i det foregående afsnit har Naturstyrelsen udgivet en vejledning til arbejdet med klimatilpasningsplanen. Vejledningen er udgivet i februar 2013 og omhandler dels klimatilpasningsplaner dels klimalokalplaner. Det overordnede formål med vejledningen er at skabe et overblik over, hvordan arbejdet med klimatilpasningsplanen kan organiseres og gennemføres.

Den første del af vejledningen er særligt rettet mod ledere, der skal have overblik over den nye opgave, som kommunerne er blevet pålagt. Del to i vejledningen omfatter selve klimatilpasningsplanen og introducerer de emner, den skal indeholde. Denne del retter sig således særligt mod de medarbejdere, der skal beskæftige sig med klimatilpasningsplanen, og vejledningen giver et overordnet indblik i omfang og indhold af planen, men åbner ligeledes op for, at der kan søges yderligere information om emner og processer. Endelig indeholder vejledningens tredje del en beskrivelse af mulighederne for at indarbejde klimatilpasningssyn i lokalplaner. (Naturstyrelsen 2013f)

Naturstyrelsens vejledning om klimatilpasningsplaner er det eneste dokument, der fra officiel side behandler denne plan og dens indhold. I det foregående afsnit ses det, at der blot er få deciderede krav til selve planens indhold – og i vejledningen gives der udelukkende forholdsvis generelle forslag til, hvordan de konkrete arbejdsprocesser kan tilrettelægges og organiseres. På den måde overlades der en stor metodefrihed til den enkelte kommune, og det er således muligt for kommunerne at integrere klimatilpasningsplanen i planlægningen, sådan som det findes bedst i det enkelte tilfælde.

På den anden side overlader det kommunerne med et stort ansvar for at implementere en klimatilpasningsplan, der er bredt i sit sigte, og som kræver tværgående samarbejder både internt i kommunen og med eksterne aktører. Der gives ingen konkrete retningslinjer for,

hvordan samarbejderne kan faciliteres, så klimatilpasningsplanen ikke blot bliver et 'selvstændigt' produkt uden sammenhæng med den resterende planlægning. Der opfordres på det kraftigste til at indgå tværgående samarbejder samt koordinere klimatilpasningsplanen med planlægningen for de relevante sektorer, men vejledningen vurderes ikke at sikre dette fuldt ud. Den giver imidlertid inspiration og indblik i en række af de muligheder, der er i relation til koordinering, samarbejde og facilitering.

4.5 Sektorplaner

Sektorplanerne udgør en væsentlig del af de kommunale planer, der påvirker eller påvirkes af klimatilpasning relateret til vandplanlægning. I dette afsnit redegøres for disse sektorplaner. I den sidste del af afsnittet beskrives vandløbsregulativet, til trods for at det ikke er en egentlig plantype, eftersom regulativet udgør en væsentlig faktor for muligheden for at klimatilpasse vandmiljøet.

4.5.1 Vandforsyningsplan

Vandforsyningsplanen har hjemmel i vandforsyningslovens § 14, stk. 1, mens kravene til dens indhold er beskrevet i vandforsyningsbekendtgørelsen.

Formålet med vandforsyningsplanen er at sikre adgangen til rent drikkevand, og derved definere de planlægningsmæssige rammer, der skal udgøre grundlaget for forsyningsselskabernes planlægning samt kommunernes administration på området (Rødovre Kommune 2009, 4; Naturstyrelsen 2013f, 37). Disse rammer omfatter sikring af følgende, jf. vandforsyningslovens § 1:

- *"at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning og efter en samlet vurdering af [en række] hensyn...*
- *en samordning af den eksisterende vandforsyning med henblik på en hensigtsmæssig anvendelse af vandforekomsterne*
- *en planmæssig udbygning og drift af en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning, og*
- *kvalitetskrav til drikkevand til beskyttelse af menneskers sundhed."*

Endvidere skal vandforsyningsplanen sikre, at drikkevandsindvindingen planlægges under hensyntagen til vandløb, søer og natur, så disse ikke påvirkes negativt (Gladsaxe Kommune 2012).

Det er kommunens ansvar at udarbejde vandforsyningsplanen, der eventuelt kan udarbejdes i samarbejde med andre kommuner, jf. vandforsyningslovens § 14, stk. 1. Sidstnævnte kan blandt andet være aktuelt i tilfælde, hvor planen berører vandforsyningsforholdene i en anden kommune. Derudover skal planen, jf. vandforsyningsbekendtgørelsen § 2, stk. 1, udarbejdes i samarbejde med de almene vandforsyningsanlæg, Sundhedsstyrelsen samt andre relevante myndigheder og institutioner i det omfang, det er nødvendigt. Der er ingen fastsatte krav til, hvornår planen skal udarbejdes.

Vandforsyningsplanen må, jf. vandforsyningslovens § 14a, stk. 1, ikke stride imod følgende:

- Vandplan
- Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse
- Vandhandleplan og Natura 2000-handleplan (Anker 2006a, 521)

4.5.2 Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

Der findes to former af indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse. Den ene hjemles i vandforsyningslovens § 13, stk. 1 og er en plan, kommuner *skal* udarbejde. Den anden plan hjemles i vandforsyningslovens § 13a, stk. 2 og er en plan, kommunerne eller ejeren af et vandforsyningsanlæg har *mulighed* for at udarbejde. De to planer beskrives i det efterfølgende

Indsatsplan efter § 13, stk. 1

Kommunerne skal udarbejde en indsatsplan for de områder, der i vandplanen er udpeget som 'Områder med Særlige Drikkevandsinteresser', jf. vandforsyningsloven § 13, stk. 1. Planens formål er at beskrive, hvilke tiltag der skal iværksættes for at sikre en beskyttelse af grundvandet i det pågældende område, således dette kan anvendes som drikkevand (Højre-Taastrup Kommune 2013).

Jf. indsatsbekendtgørelsens § 3 skal indsatsplanerne som minimum blandt andet indeholde følgende:

- Angivelse af indsatsområder
- Angivelse af indsatsens indhold samt retningslinjer for meddelelse af tilladelser
- Beskrivelse af overvågningsomfang samt hvem, der er ansvarlig herfor
- Opgørelse over områdets behov for beskyttelse
- Tidsplan for indsatsernes gennemførelse

Det er kommunernes rolle at tilvejebringe planerne i samarbejde med forsyningsselskaberne, mens det er statens ansvar at udarbejde det kortmateriale, der skal danne grundlaget for planlægningen (Horsens Kommune 2013). Endvidere skal der jf. vandforsyningslovens § 12 nedsættes et koordinationsforum, som skal bistå ved udarbejdelsen af indsatsplanen. Dette forum skal bestå af repræsentanter fra kommunens vandforsyningsselskab, relevante myndigheder - herunder Naturstyrelsen, den pågældende kommune og region, samt eventuelle interesseorganisationer (Aalborg Forsyning 2013). I de tilfælde, hvor indsatsplanen udarbejdes i samarbejde mellem flere kommuner, skal de involverede kommuner alle være repræsenteret i koordinationsforummet, jf. vandforsyningslovens § 12, stk. 2.

Jf. indsatsbekendtgørelsens § 4 skal indsatsplanen udarbejdes senest et år efter færdiggørelsen af førnævnte kortmateriale.

Indsatsplanen for grundvandsbeskyttelse må, jf. vandforsyningslovens § 13a, stk. 2, ikke stride mod følgende planer:

- Vandplan
- Kommuneplan
- Vandforsyningsplan

Indsatsplan efter § 13a, stk. 1

Såfremt kommunalbestyrelsen eller en ejer af et alment vandforsyningsselskab finder, at de retningslinjer eller prioriteringer, der er vedtaget i den pågældende vandplan, er utilstræk-

kelige for at sikre førnævntes interesser, kan de vedtage en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, jf. vandforsyningslovens § 13a, stk. 1.

Bestemmelserne til planens indhold er identiske med dem, der er for indsatsplaner udarbejdet efter lovens § 13, stk. 1, som er beskrevet i foregående afsnit.

Indsatsplanen må i dette tilfælde ikke stride mod følgende planer, jf. vandforsyningslovens § 13a, stk. 2:

- Vandplan
- Kommuneplan
- Vandforsyningsplan
- Indsatsplaner udarbejdet i henhold til § 13, stk. 1.

4.5.3 Spildevandsplan

Miljøbeskyttelseslovens § 32 pålægger kommunerne at udarbejde en plan, hvis formål er at beskrive, hvordan bortskaffelsen af spildevand skal håndteres. Planen tjener således det formål, at udledningen af spildevand til vandløb, søer og hav begrænses, samtidig med at der foretages en overordnet planlægning af, hvordan spildevandet skal håndteres (Hannibal et al. 2010, 125). Spildevandsplanen præsenterer desuden det serviceniveau, som kommunen fastlægger på spildevandsområdet. Serviceniveauet udtrykker de funktioner og ydelser, der som minimum kan forventes opretholdt, men serviceniveauet kan variere alt efter område og situation. I relation til spildevandshåndteringen beskriver serviceniveauet således de forhold, som kommunen og forsyningsselskabet sikrer opretholdt for afledningen af spildevand, og i den forbindelse kan der fastlægges et særligt serviceniveau ved ekstremhændelser. (Jensen 2012)

Kravene til planens indhold er dels beskrevet i miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 1 dels i spildevandsbekendtgørelsens § 5. Heri står blandt andet, at planen skal indeholde oplysninger omkring følgende:

- *"Hvordan spildevandsplanen forholder sig til kommune- og vandplanen, samt til den økonomiske planlægning og til vandløbenes fysiske tilstand*
- *Hvilket vandområde spildevandet fra de enkelte oplande udledes eller ønskes udledt til...*
- *En renoveringsplan for de kommunale kloakker med målsætning om prioritering af renoveringen...*
- *Hvilke ejendomme der er tilsluttet det offentlige kloakfællesskab, og i hvilket omfang de er tilsluttet, dvs. om de er tilsluttet for så vidt angår spildevand såvel som regn- og overfladevand"*

Som nævnt er udarbejdelsen og vedtagelsen af planen en myndighedsopgave, som varetages af kommunen. I praksis spiller kommunens spildevandsselskab dog en central rolle, eftersom de udfører en stor del af arbejdet med planen. Denne rolle skyldes, at selskaberne ejer de offentlige spildevandsanlæg, samtidig med at de besidder et detailkendskab hertil. Endvidere har selskaberne et indgående kendskab til de private spildevandsanlæg, der er i kommunerne. (Hannibal et al. 2011, 44-46)

I aftalen mellem regeringen og KL vedrørende kommunernes økonomi for 2013, fremgår det, at kommunerne sammenlagt skal øge investeringerne omkring klimatilpasning på spil-

devandsområdet med 2,5 mia. Endvidere skal der sættes fokus på at forebygge oversvømmelser. (KL 2012, 7) Disse aftaler skal således tænkes ind i udarbejdelsen af spildevandsplanerne.

Jf. spildevandsbekendtgørelsen § 5, stk. 4 skal planen revideres, når forudsætningerne for planen ændres.

Spildevandsplanen må, jf. miljøbeskyttelsesloven § 32, stk. 3, ikke stride mod følgende:

- Kommuneplan
- Vandplan

4.5.4 Beredskabsplan

Jf. beredskabsloven § 25, stk. 1 er det pålagt kommunerne at stå for planlægningen af det generelle, civile beredskab, og derved udarbejdelsen af en beredskabsplan. Der er ingen krav til, at en sådan plan skal indeholde en strategi for, hvad der gøres i situationer, hvor der efter store nedbørsmængder eller stigende vandstand sker oversvømmelser. Kommunerne har dog mulighed for at inkludere dette i deres beredskabsplan, hvorved formålet med planen vil være at udvikle en fremgangsmåde, der kan håndtere nogle af de ekstreme hændelser, der kan medføre oversvømmelser.

Beredskabsplanen skal på baggrund af en identifikation og vurdering af de lokale risici fastlægge et serviceniveau, som udgør grundlaget for redningsberedskabets dimensionering. Denne dimensionering skal fastlægges på en sådan måde, at redningsberedskabet har mulighed for at yde en forsvarlig indsats og dermed hindre, at der sker skader på såvel personer som miljøet og ejendomme, når eksempelvis store nedbørsmængder rammer området. (Naturstyrelsen 2013f, 37)

Mens planer som spildevandsplaner og klimatilpasningsplaner fokuserer på langsigtede løsninger, beskriver beredskabsplanen en måde, hvorpå de aktuelle problemer kan håndteres, når eventuelle forebyggende foranstaltninger ikke hindrer skadevirkningerne tilstrækkeligt. (Rambøll 2011, 2; Naturstyrelsen 2013f, 37)

Såfremt kommunen vælger at lave en beredskabsplan indeholdende et oversvømmelsesperspektiv, vil det blandt andet være relevant at medtage følgende:

- Fysiske foranstaltninger, således effekterne af en oversvømmelsessituation kan reduceres
- Beredskab, der kan varetage akutte oversvømmelsessituationer
- Vurdering af de ekstreme vejrhændelsers påvirkning på afløbssystemet og det eventuelle skadesomfang ved ophobning af vand (DANVA 2011, 5-6)

Beredskabsplanen skal ligeledes fungere forebyggende, og derved mindske konsekvenserne fra eventuelle oversvømmelser, ved at definere tiltag, der kan udføres, når de ekstreme vejrhændelser varsles. (DANVA 2011, 21)

De typiske aktører i forbindelse med udarbejdelsen af planen omfatter - ud over kommunen - det pågældende spildevandsselskab samt det lokale beredskab. Således er det blandt andet planens opgave at foretage en arbejdsfordeling mellem disse aktører, således der sikres en effektiv og koordineret indsat, når der er behov for det.

Eftersom beredskabsplanen kommer i berøring med forskellige sektorer, antages det, at der stilles krav om, at planen skal koordineres med diverse relevante sektorplaner. Dette

kan eksempelvis være spildevandsplanen, vandforsyningsplanen og risikostyringsplanen, såfremt sidstnævnte er udarbejdet for den pågældende kommune. Karvet om en sådan koordinering fremgår dog ikke af bestemmelserne for beredskabsplanen.

Jf. beredskabslovens § 25, stk. 3 skal kommunens beredskabsplan revideres mindst én gang i hver valgperiode eller i det omfang, det findes nødvendigt.

4.5.5 Vandløbsregulativ

Kommunerne skal som vandløbsmyndighed udarbejde vandløbsregulativer for alle offentlige vandløb, jf. vandløbsloven § 12. I de tilfælde, hvor de offentlige vandløb gennemløber flere kommuner, er disse forpligtet til at tage hensyn til hele vandløbssystemet og således til at samarbejde i forbindelse med udarbejdelsen af regulativet. Kommunerne skal ikke udarbejde regulativer for private vandløb, men har dog mulighed for at fastlægge bestemmelser vedrørende vandløbenes skikkelse¹, vandføring og vedligeholdelse, jf. vandløbslovens §§ 15 og 36.

Vandløbsregulativerne udgør administrationsgrundlaget for de enkelte vandløb, og således beskriver regulativet vandløbets fysiske tilstand og definerer bestemmelser og målsætninger vedrørende dets vedligeholdelse (Randers Kommune 2011). Regulativernes to hovedformål er at sikre:

- beskyttelse af de eksisterende natur- og miljømæssige kvaliteter, vandløbet besidder, samt aktiv bidragelse til opfyldelse af den fastsatte målsætning
- beskrivelse af vedligeholdelsens omfang, således dette er kendt af brugerne (Skov- og Naturstyrelsen 2007, 18)

Vandløbsregulativerne skal, jf. regulativbekendtgørelsens § 3, blandt andet indeholde bestemmelser om følgende:

- *”vandløbets skikkelse og/eller vandføringsevne, herunder regulativvandstande*
- *vandløbets vedligeholdelse, herunder om vedligeholdelsesarbejdets udførelse...*
- *friholdelse af arealer langs vandløb...*
- *tilrettelæggelse af vandløbsmyndighedens tilsyn, herunder om lodsejeres og andre interesseredes medvirken ved tilsynet samt om samarbejde med andre myndigheder”*

I de enkelte regulativer skal der oplyses en dato for, hvornår regulativet skal revideres, således at der sikres en løbende revision heraf (Skov- og Naturstyrelsen 2007, 9).

Vandplanerne foreskriver, at de eksisterende bestemmelser omkring vandløbsvedligeholdelse skal ændres. Således skal vandløbsregulativerne overholde vandplanerne.

¹ Ændring af vandløbets skikkelse defineres som ændring af vandløbet forløb, bredde, bundkote og skråningsanlæg, jf. vandlovens § 16.

4.6 Klimalokalplaner

Den 1. juli 2012 blev planloven ændret, således kommunerne nu har mulighed for at fastlægge bestemmelser i lokalplaner, som planlægningsmæssigt begrundes med klimatilpasning, jf. planlovens § 15, stk. 1. Ændringen er således en udvidelse af kommunernes beføjelser med hensyn til lokalplanlægning, som gør det muligt at tænke klimatilpasningen ind i et lokalt planlægningsregi. Det er ligeledes med til at skabe muligheden for, at klimaplanlægningen kan sammentænkes fra det strategiske plan i statsligt planlægningsregi til det konkrete plan i lokalt planlægningsregi, hvorved en mere sammenhængende klimadagsorden kan sikres. Klimalokalplanerne gør det således muligt at implementere de bestemmelser, der er opsat i kommunernes klimatilpasningsplan og andre klimatiltag i kommuneplanen, i lokalplanlægningen. (Naturstyrelsen 2013f, 38)

Planlovens § 15, stk. 2 indeholder lokalplankataloget, hvor især bestemmelserne i nr. 2, 6, 7, 9, 15 og 25 er af relevans i et klimaperspektiv. Heri står, at lokalplanen kan indeholde bestemmelser om:

- *”områdets anvendelse, herunder om at nærmere angivne arealer forbeholdes til offentlige formål,*
- *bebyggelsers beliggenhed på grundene, herunder om den terrænhøjde, hvori en bebyggelse skal opføres,*
- *bebyggelsers omfang og udformning, herunder til regulering af boligkædet, herunder om terrænregulering, hegnsforhold, bevaring af beplantning og beplantningsforhold i øvrigt, herunder beplantningens tilladte højde, samt belysning af veje og andre færdselsarealer,*
- *friholdelse af et område for ny bebyggelse, når en bebyggelse kan blive udsat for sammenstyrtning, oversvømmelse eller anden skade, der kan medføre fare for brugernes liv, helbred eller ejendom,*
- *installation af anlæg til opsamling af regnvand fra tage til brug for wc-skyl og tøjvask i maskine som betingelse for ibrugtagning af ny bebyggelse.”*

Formålet med klimalokalplanerne er således, at give kommunerne et værktøj til at vedtage bestemmelser for de enkelte lokalplanområder for at forebygge konsekvenserne af klimaændringerne. Endvidere er klimalokalplaner med til at sikre den fornødne klimatilpasning vedrørende den fremtidige arealanvendelse. (Hannibal et al. 2011, 40)

Klimalokalplanerne må generelt ikke stride mod følgende planer, jf. planlovens § 13:

- Kommuneplan
- Vandplan og Natura 2000-plan
- Vandhandleplan og Natura 2000-handleplan
- Risikostyringsplan

Lokalplaner tilvejebringes i forbindelse med gennemførelse af større udstykninger og byggerier, samt når det vurderes at være en nødvendighed for at virkeliggøre kommuneplanens indhold, jf. planlovens § 13, stk. 2. Planer udarbejdes og revideres således efter behov.

Kapitlet giver et overblik over regeringens syn på klimatilpasningsopgaven, samt de vejlednings- og tilskudsmuligheder, der er etableret til formålet.

Kapitel 5

Supplerende klimatiltag

I dette kapitel beskrives de visioner, den nuværende regering har vedrørende planlægning for klimaændringer og –tilpasning, hvilket er fremsat i en klimahandlingsplan. I planen præsenteres de overordnede tanker vedrørende sikring af en hensigtsmæssig planlægning i forhold til klimatilpasning, samt rollefordelingen mellem de offentlige organisationer i den forbindelse.

Endvidere beskrives de initiativer, der er igangsat fra statslig side, som skal hjælpe kommunerne i deres arbejde med implementering af klimatilpasning i den fysiske planlægning. Disse værktøjer omfatter nedsættelsen af en task force for klimatilpasning, et klimarejsehold samt oprettelsen af en klimatilpasningsportal til brug ved eksempelvis vidensdeling mellem kommunerne.

5.1 Klimahandlingsplan

I december 2012 udgav regeringen ”Sådan håndterer vi skybrud og regnvand – Handlingsplan for klimasikring af Danmark” (Regeringen 2012). Handlingsplanen præsenterer den tidligere nævnte aftale mellem KL og staten, der blandt andet medfører, at kommunerne skal udarbejde klimatilpasningsplaner, samt de andre tiltag, regeringen har fremlagt i eksempelvis regeringsgrundlaget fra 2011 vedrørende klimatilpasning. Fra regeringsgrundlaget fremhæves blandt andet etableringen af Task Force for Klimatilpasning, hvilket behandles yderligere i det efterfølgende afsnit.

Handlingsplanen fokuserer på fem hovedelementer og indsatsområder:

1. *”Bedre rammer for klimatilpasning*
2. *Nyt vidensgrundlag og mere rådgivning*
3. *Styrket samarbejde og koordination*
4. *Grøn omstilling*
5. *International klimatilpasning”* (Regeringen 2012, 6)

I henhold til ovenstående indsatsområder skal staten for det første sikre, at rammerne for kommunernes klimatilpasning er tilstrækkelige og giver gode muligheder for klimatilpasning. Dette kan betyde, at lovgivning og reguleringer skal tilpasses. For det andet skal der være et fælles, styrket vidensgrundlag, der kan udgøre baggrunden for arbejdet med klimatilpasning. For det tredje påpeges nødvendigheden af koordination og tværgående samarbejder på tværs af myndigheder, virksomheder og borgere. I handlingsplanen fastslås det, at ansvaret for klimatilpasningen og forankringen af arbejdet hermed ligger hos kommu-

nerne og de kommunale myndigheder, ligesom virksomheder og borgere ligeledes er vigtige aktører. Det påpeges, at staten først og fremmest har ansvar for at skabe gode rammer for klimatilpasningen i de enkelte kommuner. Staten indgår dog desuden som aktør i klimatilpasningen, idet den ejer blandt andet infrastrukturanlæg og arealer. Endvidere påpeges vigtigheden af, at kommunerne kan indarbejde klimatilpasning i den langsigtede planlægning. (Regeringen 2012, 7) For det fjerde behandles mulighederne for at skabe grønne tiltag og en grøn omstilling gennem klimatilpasningsindsatsen, og endelig påpeges det faktum, at klimatilpasning er en international udfordring, som derfor også bør behandles og diskuteres internationalt. (Regeringen 2012, 6)

Handlingsplanen er overordnet opbygget som en opremsning med korte uddybninger af enten indsatser, regeringen har igangsat, eller indsatser regeringen ønsker at igangsætte, opdelt efter de fem indsatsområder. I henhold til at styrke samarbejde og koordination om klimatilpasning påpeges det, at der bør sikres et fælles ejerskab blandt myndigheder, virksomheder og borgere til klimatilpasningsindsatser, hvilket skal ske gennem åbne og inddragende beslutningsprocesser. Endnu engang påpeges vigtigheden af samarbejder og koordination, idet det slås fast, at en *"[e]ffektiv klimatilpasning kræver en sammenhængende klimatilpasningsindsats..."*. (Regeringen 2012, 19)

5.2 Task Force for Klimatilpasning

Den nuværende SRSF-regering har i deres regeringsgrundlag fremført, at der skal nedsættes en task force for klimatilpasning, hvis formål er at:

- udarbejde en klimaplan for Danmark, som lanceredes i december 2012
- sørge for, at samtlige kommuner udarbejder en klimatilpasningsplan i løbet af 2013
- sikre en hurtig implementering af EU's oversvømmelsesdirektiv
- stå for moderniseringen af vandløbs- og vandforsyningslovgivningen
- undersøge, hvorvidt forsyningsselskaberne har tilstrækkelige muligheder for finansiering af klimatilpasning
- undersøge, om arbejdsfordelingen mellem kommuner, forsyningsselskaber samt andre relevante myndigheder er hensigtsmæssig (Regeringen 2011, 33)
- hjælpe borgerne med klimatilpasning via en national kampagne vedrørende sikring af deres hjem mod voldsom nedbør (Task Force for Klimatilpasning 2012n)

Det er således formålet med task forcen at fremme klimaplanlægningen ved at sætte fokus på mulige tiltag og ved at sikre, at de nødvendige lovgivnings- samt planlægningsmæssige rammer er til stede. Task forcen har ligeledes ansvaret for driften af klimatilpasningsportalen, som beskrives i afsnit 5.2.2 på side 49, og arrangerer derudover forskellige klimaseminarer i samarbejde med blandt andre KL. Disse seminarer giver kommunerne mulighed for at fremkomme med konkrete problemstillinger, hvorefter de tilknyttede klimarådgivere kan komme med forslag til, hvordan disse skal håndteres.

5.2.1 Klimarejsehold

Som en del af task forcen er der oprettet et klimarejsehold, der er tilknyttet Naturstyrelsen, og som har til formål at forestå vejledningen af kommunerne, forsyningsselskaberne, be-

redskabsenhederne samt andre relevante aktører i deres arbejde med klimatilpasning. Rejseholdets opgave er især at vejlede i forbindelse med implementeringen af kommunernes klimatilpasningsplaner. Rejseholdet vejleder således kommunerne omkring følgende (Task Force for Klimatilpasning 2013c):

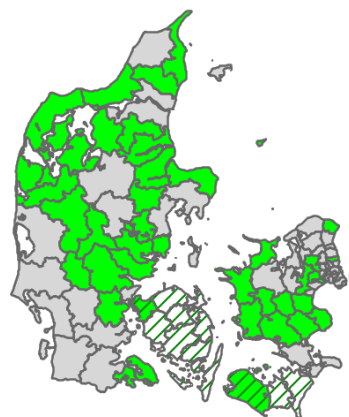
- Prioritering af klimaindsatsen
- Udvikling og afgrænsning af klimaindsatsen
- Tilvejebringelse af nødvendig viden
- Planlægning af en helhedsorienteret proces
- Identifikation og håndtering af eventuelle barrierer relateret til klimaarbejdet

Hensigten med rejseholdet er at bidrage med ekspertviden og viden om de nyeste tiltag samt om statslige initiativer på klimaområdet. Det skal således komme med konkrete løsningsforslag til de lokale klimaudfordringer, de forskellige kommuner står over for.

Rejseholdet er etableret for en toårig periode og besøger kommunerne efter henvendelse fra disse. Det er dermed op til kommunerne selv at gøre opmærksom på et eventuelt behov for vejledning på klimatilpasningsområdet.

Eftersom tværgående samarbejder - både internt og eksternt - i kommunerne er et af kerneområderne i klimatilpasningen, skal rejseholdet ligeledes vejlede i, hvordan disse samarbejder organiseres og håndteres. (DANVA 2012)

På Figur 10 ses en oversigt over de kommuner, rejseholdet indtil videre har besøgt. Skraveringerne angiver de kommuner, der i fællesskab har haft besøg af rejseholdet.



Figur 10: Oversigt over de kommuner, rejseholdet har besøgt. Skraveringerne angiver de kommuner, der i fællesskab har haft besøg af rejseholdet.
(Task Force for Klimatilpasning 2013a)

5.2.2 Klimatilpasningsportal

Internetportalen klimatilpasning.dk (Task Force for Klimatilpasning 2012c) er ét af de elementer, der skal styrke rådgivning og vidensdeling om klimatilpasning, som det er præsenteret i regeringens klimahandlingsplan. Task Force for Klimatilpasning er ansvarshavende for portalen. Portalen henvender sig gennem tre forskellige indgange til henholdsvis borgere, erhverv og kommuner. Samlet set præsenteres en række informationer om klimatilpasning, blandt andet vedrørende forskning, ny viden og udvikling samt nyheder og konkrete eksempler på klimatilpasning. (Task Force for Klimatilpasning 2012l)

Borgere

For borgere indeholder klimatilpasning.dk særlig information om, hvordan den enkelte ejendom eller bygning sikres mod udfordringer og hændelser, som klimaændringerne kan medføre. Denne del af portalen har således et praktisk sigte, og der gives konkrete oplysninger af områder og emner, som særligt boligejere skal være opmærksomme på i forhold

til eksempelvis stormsikring, afledning af regnvand og kloakforhold. (Task Force for Klimatilpasning 2012e) Til boligejere præsenteres desuden et værktøj, BoligWizard, der er en interaktiv guide til klimatilpasning af boligen. Guiden tager udgangspunkt i forskellige scenarier for klimarelaterede vejrhændelser og udpeger derudfra områder af et beboelseshus, som ejerne skal være særlig opmærksomme på. (Task Force for Klimatilpasning 2012d)

Erhverv

Klimatilpasning.dk henvender sig endvidere til erhvervsvirksomheder. Sigtet for denne del af portalen er på mange måder det samme som for den del, der vedrører den enkelte borger; Virksomheder kan her finde inspiration til klimasikring af erhvervsbygninger. Derudover lægges der vægt på at præsentere de fordele, som virksomheder kan opnå ved at klimatilpasse og –sikre bygninger og arealer. (Task Force for Klimatilpasning 2012f) Ligesom til boligejerne er der til virksomheder udviklet et værktøj, ErhvervsWizard, der fremhæver problemstillinger ved ekstreme vejrhændelser for virksomheder. Guiden fokuserer på selve erhvervsbygningerne samt tilhørende udendørsarealer. (Task Force for Klimatilpasning 2012g)

Kommune

Endelig findes der en indgang på portalen rettet mod kommunerne, hvor der præsenteres viden og værktøjer, som kommunerne kan anvende i planlægningen for klimatilpasning. Således præsenteres eksempelvis rejseholdet, som kommunerne kan benytte sig af i arbejdet med klimatilpasning, og den obligatoriske klimatilpasningsplan omtales kort.

Det er imidlertid særligt som inspirationskilde og database for klimarelaterede dokumenter, rapporter og eksempler, at portalen vurderes at have størst værdi for kommunerne. Der er en række cases og eksempler på konkrete klimatilpasningsløsninger, der linkes til de strategier og planer, som visse kommuner allerede har udarbejdet vedrørende klimatilpasning, og der gives et overblik over den relevante lovgivning på området.

Til kommunerne er der ligeledes udarbejdet værktøjer, der kan anvendes ved planlægningen for klimatilpasning, heraf kan blandt andet nævnes screeningsværktøjer, der visualiserer de områder, der berøres ved stigende havvandstand og højvandshændelser. Dernæst er der værktøjer, der viser modelberegninger ud fra klimadata i forskellige scenarier samt et værktøj, der giver overblik over de metoder, der findes til kortlægning af oversvømmelsesrisici. (Task Force for Klimatilpasning 2012h)

Tværgående indgange

Udover de indgange til portalen, der er rettet mod specifikke målgrupper, er det muligt at tilgå visse emneområder direkte. Det drejer sig om nyheder og arrangementer vedrørende klimatilpasning, en overordnet oversigt over værktøjerne, rejseholdet samt en vidensportal, hvor viden om klimaets udvikling, de samfundsøkonomiske konsekvenser, international klimatilpasning og forskning præsenteres. Endelig er det muligt at benytte klimatilpasning.dk gennem sektor-afgrænsede indgange. Her er der samlet information om klimaændringernes påvirkninger af diverse sektorer – fra forsikring over sundhed og beredskab til vand og planlægning. Disse sektorielle indgange gør det muligt at få overblik over de specifikke cases, informationer og henvisninger, der berører netop én sektor eller ét emneom-

råde, hvilket vurderes at være rettet særligt mod kommunernes anvendelse af portalen. (Task Force for Klimatilpasning 2012c; Task Force for Klimatilpasning 2012i)

5.3 Finansiering og tilskudsmuligheder

Spildevandsselskaberne har mulighed for at medfinansiere klimatilpasningsprojekter under bestemte vilkår, hvilket beskrives i det efterfølgende. Dernæst beskrives én af de tilskudsmuligheder, kommunerne kan anvende ved klimatilpasning.

5.3.1 Spildevandsselskabernes medfinansiering

Spildevandsselskaberne har fra februar 2013 mulighed for at medfinansiere såvel private som kommunale klimatilpasningsprojekter. Igennem denne mulighed for medfinansiering øges de aktiviteter, som spildevandsselskaberne kan finansiere gennem spildevandstaksten. Ét af kravene for, at denne medfinansiering kan finde sted er, at klimatilpasningsprojektet er omkostningseffektivt i forhold til en traditionel spildevandsløsning. (Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen 2013, 20)

Spildevandsselskaberne er underlagt et prisloft, der fastsætter den samlede indtægtsramme for selskabet. I en kort periode fra 1. februar 2013 til 15. marts 2013 havde spildevandsselskaberne mulighed for at søge Forsyningssekretariatet om tillæg til prisloftet for 2013, således medfinansieringen af konkrete klimatilpasningsprojekter kan finde sted. Ansøgningsfristen for tillæg til prisloftet på baggrund af projekter, der ønskes medfinansieret i 2014, var 15. april 2013. (Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen 2013, 20; Task Force for Klimatilpasning 2013b)

Disse frister betyder, at spildevandsselskaberne har haft yderst begrænset tid til at forberede ansøgningerne, ligesom den krævede dokumentation har været vanskelig at fremskaffe inden fristens udløb. Projekterne skal typisk udvikles i samarbejde med én eller flere kommuner, hvilket ligeledes har været vanskeligt at nå. På den baggrund tilkendegiver blandt andet Naturstyrelsen og Forsyningssekretariatet, at ansøgninger behandles med en vis fleksibilitet, således formaliteter ikke spænder ben for et ellers godt projekt. Det fastslås dog, at formaliteterne, såsom kontrakter og dokumentation, skal på plads hurtigst muligt efter ansøgningsfristens udløb. (Task Force for Klimatilpasning 2013b)

5.3.2 Tilskud til tværgående klimasamarbejder

Der findes flere muligheder for kommunerne for at søge tilskud til klimatilpasning. en række af disse muligheder retter sig mod tekniske løsninger og udvikling af sådanne, og er således ikke af væsentlig interesse i relation til nærværende projekt. I dette afsnit beskrives imidlertid en pulje, hvorfra der ydes tilskud til projekter, der sker ved tværgående samarbejder.

Formålet med puljen på 2,7 mio., der er afsat på finansloven 2012, er ”... at styrke en hurtigere udbredelse af det koordinerende samarbejde med klimatilpasning for at sikre rettidige og omkostningseffektive løsninger. Puljen skal dermed medvirke til at få sat mere fokus på fordele ved samarbejdsprojekter omkring klimatilpasning.” (Naturstyrelsen 2012c, 1)

I forbindelse med lanceringen af puljen påpegede miljøminister Ida Auken, at udfordringerne i relation til klimatilpasning skal løses i fællesskab mellem en række aktører. Hvis ikke

der samarbejdes om klimatilpasning, og hvis ikke indsatserne koordineres, risikerer én kommune at løse sine udfordringer, ved blot at skubbe dem videre til nabokommunen. (Task Force for Klimatilpasning 2012k)

Ansøgningsrunden til puljen afvikledes i 2012. I alt er otte projekter udvalgt, og tilskuddet er givet til projekter, der har "*... et konkret samarbejde om klimatilpasning på tværs af kommuner eller mellem andre aktører [...] i fokus.*" (Task Force for Klimatilpasning 2013a) Som eksempler på projekter, der er ydet tilskud til, kan nævnes Aabenraa Kommune, der sammen med forsyningsselskabet og Aabenraa Havn samarbejder om kortlægning og udpegning af truede arealer ved oversvømmelse fra havet, samt Kolding Kommune, der sammen med forsyningsselskabet og lokale virksomheder vil klimatilpasse et industriområde. På Lolland er der desuden givet tilskud til at projekt vedrørende dræning af et lavvandsområde, hvor landbruget, sommerhusejerne, landvindingslaget og kommunens interesser skal sammentænkes. (Task Force for Klimatilpasning 2013a)

Kapitel 6

Opsamling på foranalysen

Gennem projektets foranalyse gives et indblik i de planer, der påvirkes i forbindelse med implementering af klimatilpasningsaspektet i den fysiske planlægning, samt kommunernes rolle i relation hertil. Klimatilpasningen skal desuden foregå i de rammer, der udstikkes af den statslige og regionale planlægning, hvilket omfatter landsplanredegørelsen, oversigten over statslige interesser i kommuneplanlægningen samt den regionale udviklingsplan.

1. niveau	• Risikostyringsplan	• Oversvømmelseslovens § 6	• Koordineres med vandplanerne
2. niveau	• Natura 2000-handleplan • Vandhandleplan • Kommuneplan • Klimatilpasningsplan	• Miljømålslovens § 37a • Miljømålslovens § 31a, stk. 1 • Planlovens § 11 stk. 1 • Efter aftale med KL	• Skal overholde Natura 2000-planen og koordineres med vandhandleplanen • Koordineres med Natura 2000-handleplaner • Skal overholde risikostyringsplanen samt Natura 2000-handleplaner • Skal overholde planerne i Niveau 1 og 2, samt koordineres med samtlige planer i Niveau 3
3. niveau	• Vandforsyningsplan • Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse(1) • Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse(2) • Spildevandsplan • Beredskabsplan • Vandløbsregulativer	• Vandforsyningslovens § 14, stk. 1 • Vandforsyningslovens § 13, stk. 1 • Vandforsyningslovens § 13, stk. 1 • Miljøbeskyttelseslovens § 32 • Beredskabslovens § 25, stk. 1 • Vandløbslovens § 12	• Skal overholde vandplanen samt -handleplanen og koordineres med indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse • Skal overholde vandplanen og kommuneplanen og koordineres med vandforsyningsplanen • Skal overholde vandplanen, kommuneplanen samt indsatsplan (1) og koordineres med vandforsyningsplan en • Skal overholde vandplanen og kommuneplanen • Koordineres med relevante sektorplaner. Eksempelvis vandforsyningsplanen, spildevandsplanen og risikostyringsplanen • Skal overholde vandplanen
4. niveau	• Klimalokalplaner	• Planlovens § 15, stk. 1	• Skal overholde kommuneplanen, vandplanen samt -handleplanen og risikostyringsplanen

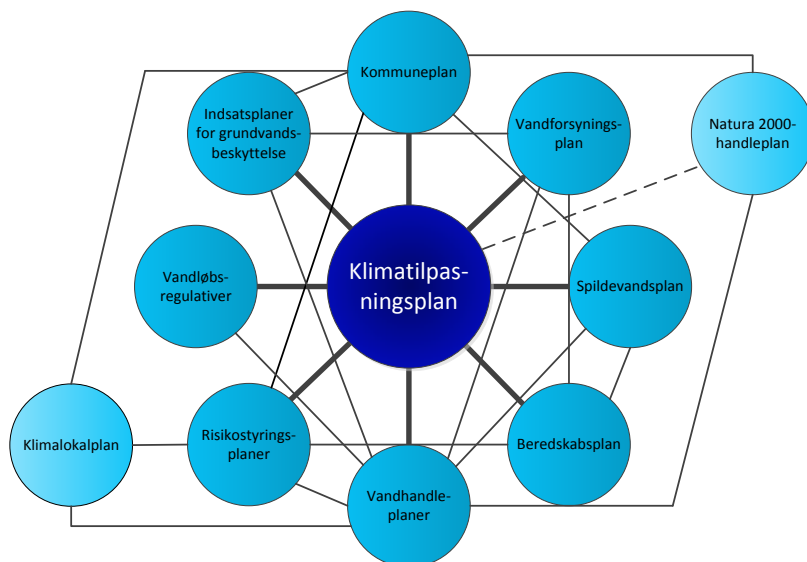
Figur 11: Oversigt over kommunal planlægning vedrørende klimatilpasning i et vandperspektiv.

Som det ses i Figur 11 og ud fra de beskrevne planer, er kommunerne pålagt et ansvar i forhold til at sikre en helhedsorienteret planlægning af den samlede klimatilpasning i kommunen. Der stilles i den forbindelse krav til, at der faciliteres de nødvendige samarbejder, der er af afgørende betydning for at opnå denne helhedstænkning, hvilket i de fleste tilfælde kræver, at der dannes bro og samarbejde på tværs af sektorer, kommuner og organisationer. Der lægges fra statslige side vægt på, at en holdbar klimatilpasning forudsætter, at klimatilpasningsaspektet tænkes ind i en langsigtet fysisk planlægning. For at dette kan realiseres og for at skabe en planlægningsmæssig konsensus, påpeges det endvidere, at det

forudsætter et samarbejde mellem de kommuner, hvis klimaindsatser vedrører det samme område eller vandløbssystem. Eftersom eksempelvis vandløb ikke forholder sig til de administrative grænser, vil mange vandoplande berøre flere kommuner, hvis indsats vedrørende disse derfor nødvendigvis må koordineres. Ydermere berører vandaspektet i en klimatilpasningssammenhæng forskellige sektorer i kommunerne og derved ligeledes forskellige fagpersoner med hver deres interesseområde. Dette skaber nogle udfordringer, som kommunerne står over for at løse, når klimatilpasningen skal integreres i den fysiske planlægning.

Figur 11 viser en oversigt over den kommunale vandplanlægning og dermed de forskellige kommunale planer, der skal udarbejdes med relation til klimatilpasning i et vandperspektiv. Som det ses på figuren, stiller lovgivningen krav til, at flere af planerne skal overholde eller koordineres med nogle af de andre planer. Overordnet set sætter vandplanerne samt risikostyringsplanerne - for de steder, de skal udarbejdes - rammen for klimatilpasningsplanlægningen i kommunerne. Det nyeste plantiltag på klimaområdet omfatter et krav om, at samtlige kommuner skal udarbejde en klimatilpasningsplan, som skal skabe et overblik over den enkelte kommunes arbejde i forhold til klimatilpasning. Derudover skal planen indeholde en prioritering af de forskellige indsatser, der skal gennemføres. Klimatilpasningsplanen er dermed tænkt som et værktøj til at samle trådende vedrørende de forskellige planer, der skal udarbejdes med relation til klimatilpasning.

På Figur 12 vises samtlige af disse kommunale planer og deres interne relation.



Figur 12: Oversigt over de interne relationer mellem planerne i forbindelse med kommunal vandplanlægning.

Som det ses ud fra figuren, er det samlede billede komplekst, og det viser i al sin tydelighed nødvendigheden af, at kommunerne gennemtænker forløbet, når disse planer skal koordineres og realiseres, og dermed sikrer en effektiv organisering af især de interorganisatoriske forhold i kommunen. For at dette kan gøres, påpeges det utallige gange fra statslig side, at samarbejder på tværs af både sektorer og kommunegrænser er nøglen til at opnå den påkrævede konsensus i planlægningen.

Overordnet set er det statens opgave at sørge for, at rammerne for kommunernes klimatilpasning er tilstrækkelige, således det bagvedliggende lovgrundlag er gennemarbejdet, samtidig med at der skabes mulighed for at udføre en vidensdeling mellem kommunerne, som kan være med til at hjælpe disse i deres klimatilpasningsarbejde. Der er på den baggrund taget en række initiativer, der skal støtte kommunerne i forbindelse med deres klimatilpasningsarbejde. Dette omfatter blandt andet en vejledning omkring implementeringen af klimatilpasningsplanen, som giver et eksemplificeret overblik over processen, rammevilkårene og planens indhold. Vejledningen indeholder dog blot få deciderede krav og retningslinjer, og det er således op til kommunerne at håndtere og etablere de rammer, hvorigennem klimatilpasningsplanen skal implementeres. Naturstyrelsen står endvidere bag en task force, der har til opgave at rådgive kommunerne vedrørende facilitering af de påkrævede samarbejder og koordinerede indsatser. Derudover står task forcen bag en klimatilpasningsportal, der skal gøre det lettere for kommunerne at dele samt opsøge den viden og de erfaringer, andre kommuner har gjort sig i forbindelse med implementeringen af klimatilpasning i den kommunale, fysiske planlægning.

For aktivt at hjælpe kommunerne i deres klimatilpasningsarbejde er der yderligere sammensat et klimarejsehold, som vejleder kommunerne med udgangspunkt i de konkrete problemstillinger, den enkelte kommune oplever. Samtidig står KL og task forcen bag en række seminarer, hvor kommunerne ligeledes har mulighed for at fremføre de udfordringer, de står over for, og søge råd hos både rådgivere samt andre kommuner, der deltager i det pågældende seminar. På baggrund af foranstående ses det, at der er oprettet en række tiltag, der skal hjælpe kommunerne i deres klimatilpasningsarbejde, således de ikke står alene med opgaven om at sikre en hensigtsmæssig håndtering af klimaudfordringerne.

Kommunerne har desuden mulighed for at søge støtte til særlige projekter vedrørende klimatilpasning. Spildevandsselskaberne kan indgå ved finansieringen af klimatilpasningsprojekter, men hvorvidt denne mulighed kan udnyttes, beror på, om spildevandsselskabet og kommunen har udarbejdet konkrete projektforslag, der kunne indgå i ansøgningen til Forsyningssekretariatet.

Kapitel 7

Problemformulering

Indarbejdelsen af klimatilpasning i den fysiske planlægning i kommunerne er en kompleks opgave, idet klimatilpasning berører en række sektorer og fagområder – særligt når klimatilpasningen vedrører de vandrelaterede udfordringer. En succesfuld og velgennemført klimatilpasning i relation til disse udfordringer, må derfor tage højde for og inddrage samtlige sektorer og fagområder.

I en aftale om kommunernes økonomi for 2013 vedtog KL og regeringen, at hver enkel kommune forpligtes til at implementere såkaldte klimatilpasningsplaner som en del af kommuneplan 2013. Eftersom processerne omkring selve planproduktet udgør en væsentlig del af implementeringen af denne aftale, er det essentielt at undersøge, hvorledes disse planer implementeres i praksis. Endvidere er kommunerne på nuværende tidspunkt netop i gang med planens udarbejdelsesfase, hvorfor denne del og udfordringerne i relation hertil er af aktuel karakter. På den baggrund fokuseres der i dette projekt på implementeringen af klimatilpasningsplanerne i kommunerne, herunder særligt udarbejdelsen af selve planerne. Klimatilpasningsplanerne har til opgave at samle trådene vedrørende samtlige aspekter af klimatilpasning og skal således fungere som et værktøj til at sikre en koordineret helhedsplanlægning i relation hertil. Implementeringen af planerne vurderes på den baggrund at være en kompliceret opgave.

Til brug for både ledere samt praktikere i kommunerne er der udgivet en vejledning om klimatilpasningsplanen, der dog umiddelbart vurderes at være mangelfuld i forhold til den kompleksitet, som planen indbefatter. Eksempelvis behandles de samarbejder, der gentagne gange anbefales i vejledningen, kun på et overfladisk niveau, hvorved hver enkel kommune overlades med ansvaret for at skabe tværgående, levedygtige samarbejder.

Netop udfordringen med at etablere de nødvendige tværgående samarbejder - såvel tværsektorielle som tværfaglige - påpeges af kommunerne som den mest hæmmende faktor for implementering af klimatilpasning. Dette udsagn fremføres i en undersøgelse udgivet af blandt andet Koordineringsenhed for Forskning i Klimatilpasning fra 2010 (Hellesen et al. 2010). Undersøgelsen belyser desuden, at der blandt kommunerne er bred enighed om, at der er behov for at samarbejde, når fremtidens klimaudfordringer skal håndteres, ligesom udfordringen i henhold til koordineringen med relevante sektorplaner og strategier fremhæves. Kommunerne oplever således dels udfordringer ved at skulle koordinere klimatilpasning med relevante planer og strategier, dels i henhold til at etablere tværgående samarbejder om klimatilpasning. Generelt oplever kommunerne det som en barriere for implementering af klimatilpasning, at omfanget af det tværfaglige samarbejde internt i kommunen er begrænset. (Hellesen et al. 2010, 52-62)

Det vurderes således, at kommunerne efter al sandsynlighed oplever visse udfordringer eller deciderede barrierer vedrørende implementeringen af klimatilpasningsplanen. På baggrund af den hypotese er følgende problemformulering opstillet:

Hvordan organiseres tværgående samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen, så der sikres en hensigtsmæssig implementering heraf?

Ud fra problemformuleringen er der desuden formuleret tre forskningsspørgsmål, der danner rammen for den empiriske undersøgelse:

1. Hvem skal indgå i implementeringsprocessen?

Med baggrund i dette spørgsmål skal de aktører, der er essentielle for implementeringen af klimatilpasningsplanen, identificeres. Der fokuseres således på de aktører, der er afgørende for, at implementeringsprocessen for klimatilpasningsplanen forløber optimalt.

2. Hvad er kommunernes erfaringer vedrørende de essentielle samarbejder - hvilke udfordringer opleves?

Det forventes, at kommunerne oplever visse problemstillinger og udfordringer i relation til samarbejderne om implementeringen af klimatilpasningsplanen. Formålet med dette spørgsmål er derfor at skabe overblik over de udfordringer, kommunerne oplever i den sammenhæng.

3. Hvordan skal kommunerne håndtere implementeringen af klimatilpasningsplanen?

På baggrund af dette spørgsmål undersøges, hvordan den fysiske planlægning i relation til klimatilpasningsplanen skal organiseres.

Med udgangspunkt i den samlede empiri søges en række anbefalinger for, hvordan de tværgående samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen skal håndteres.

Som nævnt fokuserer projektet særligt på processerne omkring udarbejdelsen af klimatilpasningsplanerne og de udfordringer, der opleves vedrørende tværgående samarbejder i den forbindelse. Da udarbejdelsen af planen er en central del af implementeringen af aftalen mellem KL og regeringen, anvendes en implementeringsteori til at forstå processerne og de essentielle faktorer heri. Denne teori suppleres med organisationsteoretiske aspekter for at få et indblik i relevante, organisatoriske forhold i relation til kommunen som organisation. Implementeringsteorien og de organisatoriske aspekter præsenteres i det efterfølgende kapitel.

I kapitlet behandles de teoretiske aspekter, hvorigennem de vigtigste faktorer i relation til projektets fokus identificeres, hvilket sætter den teoretiske ramme for projektets problemløsning.

Kapitel 8

Implementeringsteori og organisatoriske aspekter

Dette projekt fokuserer på implementeringen af klimatilpasning i de danske kommuner igennem en undersøgelse med fokus på klimatilpasningsplanen. Udarbejdelsen af denne foregår i et komplekst miljø, hvor en række aktører forventes at deltage, og det er i spændingsfeltet mellem de forskellige aktører, at implementeringen finder sted.

Implementeringer af offentlig politik påvirkes af adskillige faktorer, der samlet behandles i implementeringsteorien, som teoretisk behandler implementeringen fra politikken formuleret over selve implementeringsprocessen til resultaterne af implementeringen. I henhold til dette projekt fokuseres der særligt på de faktorer i implementeringsteorien, der behandler den egentlige implementering samt de interne og eksterne faktorer, der påvirker denne proces. Gennem implementeringsteorien gives der mulighed for, at resultaterne af implementeringen, dvs. myndighedernes præstationer på baggrund af politikken samt effekten på målgruppens adfærd, kan vurderes. Det er dog ikke målet for dette projekt at vurdere politikken eller klimatilpasningsplanens effekter. Implementeringsteorien anvendes derfor udelukkende til at fastsætte en teoretisk ramme for undersøgelsen af implementeringsprocessen, og efterfølgende danner teorien baggrund for fortolkning og vurdering af den indsamlede empiri. Afsnittet bygger på 'Implementering af politik' (Winter og Nielsen 2008).

8.1 Kommunen som organisation

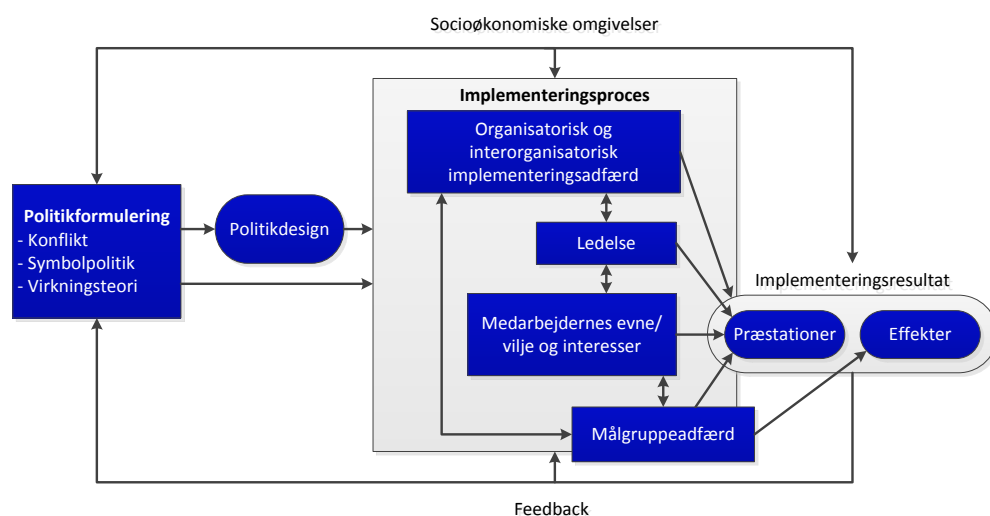
I relation til en analyse af implementeringen af klimatilpasningsplanen i kommunerne er det relevant at påpege nogle af de karakteristika, der gør sig gældende for kommunen som organisation. Kommunen er en politisk ledet organisation, hvor politikernes ønske om genvalg kan være en betydende motivationsfaktor. Dernæst skal kommunen som offentlig organisation imødekomme store krav og målsætninger vedrørende værdier, der til tider kan være modsætningsfyldte, ligesom der for kommunen gælder krav om åbenhed og ligebehandling af alle borgere. Endelig skal kommunen som offentlig myndighed agere i et miljø, hvor en række interessenter skal involveres. Kommunen opererer imidlertid ikke på et marked, men udbyder ydelser, der har et alment sigte, men som samtidig omfatter komplekse sociale og politiske faktorer. Alle foretagender finansieres af borgerne gennem skattebidraget. (Berg-Sørensen, Grøn og Hansen 2011, 11, 22+26-28)

Organisationen i kommunerne kan desuden opleve usikkerhed. Denne usikkerhed kan stamme fra, at der kun er begrænsede ressourcer til at analysere de handlingsmuligheder,

der foreligger. Derudover kan der opstå usikkerhed på baggrund af ændrede politiske forudsætninger eller meninger. De offentlige organisationer, herunder kommuner, har oplevet en række forandringer som følge af globalisering, nye ledelsesstile samt ændrede politiske prioriteringer igennem de senere år, men traditioner, præcedens, vanetænkning og rutiner præger dog til stadighed hverdagen i organisationerne. Dette forhold bør der være opmærksomhed om, når offentlige organisationer betragtes. (Berg-Sørensen, Grøn og Hansen 2011, 11, 29-30)

8.2 Den integrerede implementeringsmodel

I henhold til Winter og Nielsen er implementering af politik, der omfatter iværksættelse og gennemførelse, ikke en teknisk eller automatisk proces, men derimod en dynamisk proces, hvor der træffes mange afgørende valg, der former politikken. Politikken skabes dog igen gennem en række processer, og det er disse processer, der er i fokus i Winter og Nielsens implementeringsteori. Dette processuelle perspektiv på den offentlige forvaltning afviger fra mere strukturelle perspektiver, hvor de strukturer, den offentlige forvaltning indgår i med andre aktører, er i fokus. Det processuelle perspektiv tillægger processerne, hvorigennem lovgivning og politik føres ud i livet, større fokus, og i disse processer indgår den offentlige forvaltning sammen med andre aktører, såsom politikere og borgere. I henhold til det processuelle perspektiv på offentlig politik og forvaltning kan forløbet fra idéskabelse til endelig implementering opdeles i faser. Dette faseforløb illustreres i den integrerede implementeringsmodel, se Figur 13. Modellen er en analytisk model, der fremhæver faktorer, der påvirker implementeringen af offentlig politik, dog med særligt fokus på selve implementeringsprocessen. Samtidig afspejler modellen det processuelle perspektiv, og modellens indhold skal derfor betragtes som en del af den samlede lovgivningsproces. (Winter og Nielsen 2008, 14-17)



Figur 13. Den integrerede implementeringsmodel (Winter og Nielsen 2008, 18).

Det primære fokus i den integrerede implementeringsmodel er implementeringsprocessen. Igennem denne proces operationaliseres en politisk beslutning eller lov, og igennem implementeringen skabes en gennemslagskraft for beslutningen, der forandrer den fra ord på papir til egentlig handling. Således er selve implementeringsprocessen lige så vigtig for en politisk vedtagelse, som den proces hvorigennem politikken er skabt. (Winter og Nielsen 2008, 15) Den integrerede implementeringsmodel samler en række teoretiske bidrag fra forskning i implementering. Den samlede implementering af politik består af komplekse processer, som ikke kan rummes i én teori, men modellen giver et oversigtligt billede af nøgelfaktorer og mekanismer med særlig betydning for implementeringen. (Winter og Nielsen 2008, 22)

Den integrerede implementeringsmodel består af en række uafhængige faktorer, der påvirker de afhængige variable - præstationer og effekter. Præstationerne på baggrund af implementeringen skal forstås som den adfærd, den offentlige forvaltning udviser, særligt over for borgere og virksomheder. Effekten af en given politik eller lov er derimod den påvirkning, som implementeringen skaber på målgruppens adfærd. Modellen giver mulighed for at analysere og vurdere præstationerne i forhold til effekterne, hvilket dog ikke ligger inden for dette projekts fokusområde. Dele af modellen kan dog ligeledes *"... anvendes til at studere beslutninger, der er truffet på organisatorisk niveau, herunder beslutninger, der træffes som led i implementeringsprocessen... Det kan fx være en plan for, hvad en kommune agter at gøre på nærmere bestemte områder..."* (Winter og Nielsen 2008, 18).

Baggrunden for Winter og Nielsens implementeringsteori er observationer af, at implementeringsresultaterne varierer fra sted til sted. De uafhængige variable i modellen kan være med til at forklare denne variation, og jf. Figur 13 er disse:

- Politikken formulering og processen herfor
- Politikken design
- Faktorer i implementeringsprocessen, herunder
 - Organisatorisk og interorganisatorisk implementeringsadfærd
 - Ledelse
 - Medarbejdernes evner og vilje
 - Målgruppens adfærd
- De socioøkonomiske omgivelser
- Feedback på implementeringsresultaterne

I de efterfølgende afsnit gennemgås de faktorer fra den integrerede implementeringsmodel samt elementer i tilknytning dertil, der vurderes at være relevante for indsamling af empiri samt vurdering af denne i henhold til projektets fokus. Da det er ønsket at forstå og vurdere den komplekse implementeringsproces for klimatilpasningsplanerne, fokuseres der primært på den del i modellen, der vedrører selve implementeringsprocessen. I denne proces indgår den organisatoriske og interorganisatoriske implementeringsadfærd, der udvises fra de organisationer og aktører, der deltager i implementeringen. Klimatilpasningsplanen skal implementeres i et komplekst samspil mellem flere aktører, hvorfor dette emne udgør omdrejningspunktet for projektets undersøgelse. Dernæst spiller ledelse en rolle i implementeringsprocessen, særligt når organisatoriske beslutninger skal omsættes til handling og gennemføres af medarbejdere, der ligeledes indgår som en særskilt faktor i implementeringsprocessen. Dette skyldes, at medarbejderne typisk vil have egne idéer om, hvordan arbejdet skal udføres og påvirker i den forstand implementeringen. (Winter og Nielsen 2008, 19-20)

Den integrerede implementeringsmodel er en generel model, der kan anvendes på adskillige politikområder. Faktorernes relevans varierer dog mellem politikområderne. Fælles for dem alle er imidlertid en antagelse om, at implementeringsresultaterne afhænger af dels de deltagende aktørers interesser og vilje og dels af de evner og ressourcer, der er til rådighed i implementeringen, eksempelvis i relation til økonomi og mandskab. (Winter og Nielsen 2008, 21)

8.2.1 Implementeringsanalyse

Implementeringer varierer afhængig af tid, sted og aktører. Implementeringsanalyser viser dog, at der uanset hvad vil være opstartsproblemer ved alle implementeringer – og at implementeringer således ikke kan tænkes at foregå problemfrit fra dag ét. I typiske implementeringsanalyser fokuseres der på enten effekter eller præstationer, men den integrerede implementeringsmodel giver mulighed for at se på effekter og præstationer i sammenhæng. Hvorvidt dette er relevant afhænger dog af det konkrete politikområde, og i henhold til dette projekts fokus, er det særligt myndighedens præstationer og håndteringen af implementeringen, der er interessant. (Winter og Nielsen 2008, 26+29)

Ved implementeringsanalyser fastlægges en evalueringsstandard eller målestok for analysens vurderinger. Evalueringsstandarden tager typisk udgangspunkt i de mål og krav, der er fastsat i den politik eller lovgivning, der vurderes. I relation til dette projekt er det imidlertid ikke relevant at anvende sådanne evalueringsstandarde, da det ikke er selve målopfyldelsen, der fokuseres på. Det er dog også muligt at anvende alternative evalueringsstandarde, der stammer fra andre perspektiver på implementeringsanalyser. De alternative evalueringsstandarde påviser, at det ikke altid er bedst at anvende mål og krav fra politikken. Ofte mangler der målsætninger, der gør det muligt at vurdere særligt præstationerne på baggrund af implementeringen, og derfor kan det være relevant at anvende andre evalueringskriterier. Én mulighed er at anvende den reelle problemløsningsevne som målestok for vurderingen, hvor der tages udgangspunkt i et generelt, samfundsmæssigt problem. En anden mulighed er at vurdere implementeringen ud fra de enkelte aktørers interesser. (Winter og Nielsen 2008, 34)

I henhold til Vibeke Lehmann Nielsen (Nielsen 2011) findes et moderne bottom-up perspektiv på implementeringer. I dette perspektiv fokuseres der på, at forståelsen for det problem, der skal løses via implementeringen, samt målene for implementeringen skabes gennem netværk, der består af implementeringsaktørerne, hvilket kan omfatte alt fra administrative medarbejdere til private aktører. Ud fra et moderne bottom-up perspektiv på implementeringen er det således selve implementeringsprocessen og samspillet mellem processens aktører, der er i fokus – til forskel fra andre implementeringsperspektivers fokus på resultater. Succeskriteriet for en implementeringsanalyse efter et moderne bottom-up perspektiv er derfor, om implementeringsnetværket formår at bevæge sig i retning af konkrete beslutninger og aktiviteter gennem forhandling. Det overordnede spørgsmål bag det moderne bottom-up perspektiv er således, ifølge (Nielsen 2011), "*... hvordan nye aktiviteter og nye måder at handle på udvikles og gennemføres i et netværk af implementeringsaktører.*" (Nielsen 2011, 330) Dette spørgsmål skal ses i lyset af et ønske om at forstå, hvordan der opstår en fælles problemforståelse i et implementeringsnetværk. På grund af perspektivets fokus på processer og samspil udgør interviews med de implicerede parter, observationer samt mødereferater de brugbare dataindsamlingsmetoder og kilder. (Nielsen 2011, 330)

I henhold til ovenstående beskrivelse af det moderne bottom-up perspektiv på implementeringsanalyser ses det, at dette perspektiv til fulde dækker de behov, der gælder for implementeringsanalysen i dette projekt. Dette udelukker dog ikke, at den integrerede implementeringsmodel anvendes som overordnet ramme for analysen, idet der i modellen påpeges en række afgørende faktorer for implementeringsprocessen. Således danner modellen den overordnede ramme for de empiriske undersøgelser, der gennemføres, mens den moderne bottom-up tilgang udgør det samlede perspektiv for disse undersøgelser.

8.3 Organisering

Når en politik eller lovgivning vedtages, indgår der en beslutning om, hvilke myndigheder eller organisationer, der er ansvarlige for implementeringen og varetager denne. Organiseringen af denne ansvarsfordeling kan overordnet set ske efter tre principper: Hierarki, marked eller netværk. Den hierarkiske ansvarsfordeling indbefatter en politisk ansvarlig myndighed i toppen af hierarkiet, eksempelvis en kommunalbestyrelse. Den hierarkiske organisering omfatter den kommunale opgavevaretagelse, der er den ene af to hovedretninger inden for offentlig implementering. Den anden hovedretning er statslig opgavevaretagelse. (Winter og Nielsen 2008, 45) Den anden organiseringsform ved implementering er markedsorganisering, hvor markedet fungerer som princip for implementeringen. Dette betyder, at det offentlige køber ydelser i markedet, eventuelt igennem licitation og udbud. I Danmark dominerer de hierarkiske organisationsformer over markedsbaserede løsninger. (Winter og Nielsen 2008, 46) Endelig kan netværk anvendes som det organiserende princip for implementering. Denne struktur indebærer, at flere myndigheder eller organisationer er ansvarlige for og deltager i implementeringen. Igennem politikens design og formulering kan det eksempelvis være angivet, om bestemte interesseorganisationer skal deltage i implementeringen. Netværkstilgangen er fremherskende i Danmark, og der er en betydelig tradition for samarbejdende organisationsformer. (Winter og Nielsen 2008, 47)

I Danmark varetages mange opgaver af kommunerne, tidligere omtalt som kommunal opgavevaretagelse, hvilket dækker over en hierarkisk organisering af implementering. Argumenterne for, at kommunerne skal varetage så mange opgaver er blandt andet, at koordinationen mellem opgaverne lettes, når den samme myndighed varetager opgaven, ligesom det er fremført, at de kommunale myndigheder er tættere på borgerne og har større mulighed for at tilpasse implementeringen til de lokale forhold. Winter og Nielsen peger på, at en række forskere har anskueliggjort, at særligt tre strategier er afgørende for at strukturere en implementering med en hierarkisk organiseringsform. Strategierne fokuserer på at opbygge aktørernes evner, vilje samt kendskab til den pågældende politik. For det første er der en kapacitetsopbyggende teori, der indebærer uddannelse og efteruddannelse, faglig rådgivning samt finansiering. Dernæst påpeges vigtigheden af at skabe engagement i forhold til de målsætninger, der er vedtaget for politikken. Dette kan eksempelvis ske gennem involvering af borgere samt åbenhed om de mål, der eksisterer for politikområdet, men ligeledes gennem mere håndgribelige sanktioner for implementeringsaktørerne af økonomisk karakter. For det tredje bør der fokuseres på de signaler, der sendes fra den politiske og administrative ledelse til implementeringsaktørerne. Signalerne bør tilskynde til den ønskede implementeringsadfærd. (Winter og Nielsen 2008, 54-55)

Tildelingen af ressourcer til implementeringen kan betragtes som en del af organiseringen vedrørende implementeringen. Winter og Nielsen beskæftiger sig med konsekvenserne af denne tildeling og påpeger, at der i teorien ikke kan forventes positive implementeringsre-

sultater, hvis der ikke er afsat midler til det. På den anden side påpeges det dog, at der ikke kan påvises en direkte sammenhæng mellem tildelingen af yderligere ressourcer og en implementeringssucces målt på præstationer og effekter.

8.4 Roller og samspil i implementeringen

Stort set ingen lovgivning kan implementere sig selv – implementeringen kræver typisk aktører, der kan være enten offentlige eller private organisationer. Sådanne organisationer varetager interesser, og disse kan opdeles i substantielle, institutionelle og individuelle interesser. (Winter og Nielsen 2008, 73)

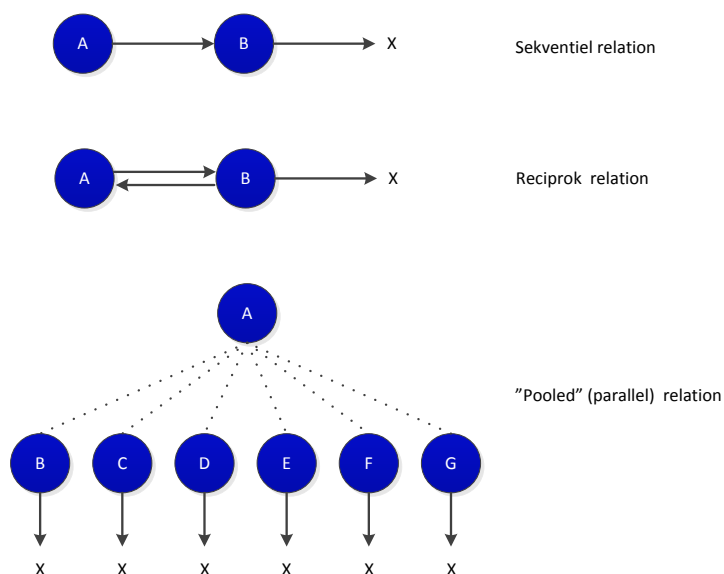
De substantielle interesser dækker over den enkelte organisations syn på, hvilken politik der reelt bør føres vedrørende de opgaveområder, som organisationen normalt varetager. En organisations substantielle interesser kan blandt andet bygge på faglige og professionelle synspunkter på opgavevaretagelsen, der ikke nødvendigvis stemmer overens med intentionerne bag en ny politik. (Winter og Nielsen 2008, 73) Organisationens institutionelle interesser omfatter de mål, som den enkelte organisation har for sin egen vækst, overlevelse og økonomi. Sådanne interesser kan betyde, at organisationen arbejder for eksempelvis at sikre sig tilførelsen af nye opgaver frem for at skulle afgive opgaver. Endelig dækker de individuelle interesser over de enkelte organisationsmedlemmers egne interesser, der kan omfatte interesser vedrørende jobsikkerhed og status. De individuelle interesser kan ligeledes omfatte et organisationsmedlems personlige, substantielle politiske præferencer, der kan påvirke personens engagement og derigennem implementeringen. Fælles for de tre interesser er, at de kan virke enten hæmmende eller befordrende for implementeringen og resultaterne heraf. Det skal ikke forstås sådan, at politikken og organisationens mål skal være identiske, men interesserne skal konvergere, hvilket tillader, at det foreskrevne middel i politikken kan anvendes. Hvis organisationens interesser vedrørende både mål og middel divergerer i forhold til dem, foreskrevet i politikken, påvirker det organisationens incitament til at implementere politikken, hvorved realiseringen af politikkens mål hæmmes. (Winter og Nielsen 2008, 74) Det er forståeligt, at private organisationer har interesse i at pleje deres medlemmers interesser. Mere kontroversielt er det at forstå, at offentlige organisationer ligeledes kan varetage andre interesser end dem, der fremstilles i lovgivningen. De offentlige organisationer præges typisk af professionelle og semi-professionelle personelgrupper, der har skabt deres egen forståelse af, hvordan problemer skal løses og opgaver varetages. Sådanne substantielle mål og interesser ændres typisk ikke af, at en ny politik vedtages. (Winter og Nielsen 2008, 75)

8.4.1 Afhængighedsrelationer mellem implementeringsaktører

Når en politik skal implementeres indgår der ofte flere aktører i implementeringsprocessen. De kan hver især være præget af de interessetyper, som er nævnt herover, og kan på den baggrund søge først og fremmest at varetage egne interesser i implementeringen, der således kan få karakter af et politisk spil, hvor konflikter og koordinationsproblemer må søges løst. Disse problemstillinger præger mange implementeringer, men mange aktører i implementeringsfasen skaber ikke nødvendigvis i sig selv de store problemer. Det afhænger imidlertid af deres indbyrdes afhængighedsrelationer. (Winter og Nielsen 2008, 75 + 93)

Samspillet mellem aktører i implementeringsprocesser præges i høj grad af afhængighedsrelationen mellem de respektive aktører. Winter og Nielsen påpeger tre afhængighedsrela-

tioner: Sekventiel relation, reciprok relation samt parallel relation, se Figur 14. (Winter og Nielsen 2008, 88)



Figur 14: Illustration af de tre afhængighedsrelationer. (Winter og Nielsen 2008, 89)

Ved en sekventiel relation mellem aktører er aktør B afhængig af input fra aktør A. Der er således tale om en ensidig afhængighed, idet A ikke er afhængig af B. I tilfælde med sekventielle afhængighedsrelationer mellem implementeringsaktører må der forventes betydelige problemer, idet A ikke har tilstrækkelige incitamenter til at levere de input, som B er afhængig af. A kan i princippet fuldføre sin opgave uden B.

En anden mulig afhængighedsrelation ved implementering er en reciprok relation. Ved sådanne relationer er aktørerne gensidig afhængige af hinanden, idet aktør B er afhængig af input fra aktør A, mens A samtidig er afhængig af de resultater, B kan levere. Begge parter har derfor incitament til at levere resultater, og på den baggrund må der forventes velkoordinerede implementeringsforløb med færre problemer end ved sekventielle relationer. (Winter og Nielsen 2008, 88-89)

Som den sidste mulige afhængighedsrelation nævnes parallel relation, hvor aktør A uddelegerer dele af implementeringen til en række andre aktører, der gennemfører deres opgaver parallelt. Summen af aktørernes arbejde udgør implementeringen. Hver aktør kan gennemføre deres opgaver uden at være afhængig af andre, og implementeringen kan forventes at forløbe relativt godt, dog kan processen ikke forventes at være ligeså velkoordineret, som ved reciproke relationer. (Winter og Nielsen 2008, 90)

8.4.2 Implementeringssamarbejde

Ved mange implementeringer af offentlig politik samarbejdes der om at skabe resultater. Samarbejdsmodellerne kan variere og kan omfatte udelukkende offentlige organisationer eller et samspil mellem offentlige og private organisationer, såsom interesseorganisationer

og brugerrepræsentanter. Ligesom samarbejdsmønstret varierer, varierer også graden af formalitet i samarbejdet. (Winter og Nielsen 2008, 93) Interessen for formaliseringen i en struktur eller et samarbejde stammer fra organisationsteorien. Gennem formelle strukturer søger ledelsen at styre arbejdsprocesser og arbejdsdeling. Graden af formalisering siger således noget om *"... i hvor høj grad, der lægges vægt på regler, instrukser og formelle systemer."* (Bakka og Fivelsdal 2010, 46) De uformelle strukturer bygger derimod på menneskelige relationer, og ud fra empiriske studier tillægges de stor betydning. De uformelle strukturer og - samarbejder opstår på baggrund af menneskets sociale behov, som ikke nødvendigvis tilgodeses af de formelle strukturer i en organisation. Derfor søges disse behov dækket på anden vis i grupperinger og sociale netværk, og disse uformelle grupper vil kunne påvirke såvel arbejdsaktiviteter som fordelingen af dem. (Bakka og Fivelsdal 2010, 46-47)

Der findes flere teorier vedrørende formaliserede samarbejder, der dog ikke behandles i dybden her. Én af disse teorier om implementeringssamarbejde omhandler samarbejde i et implementeringsnetværk. Disse netværk består typisk af både offentlige og private aktører. Den offentlige sektor beskæftiger sig ofte med så komplekse problemstillinger, at den ikke selv kan løse implementeringsopgaven og derfor inddrages private aktører. Når denne inddragelse finder sted, påkræver det dannelsen af en form for formelt netværk. (Winter og Nielsen 2008, 93+95)

Det kan påstås, at det ofte er mere ukompliceret at implementere en politik, hvis blot én organisation deltager frem for flere i et komplekst samarbejde. Samarbejde kan imidlertid opstå på baggrund af en række forhold, hvoraf ét simpelthen kan være, at den ansvarlige organisation ikke har kompetencerne til implementeringen, som nævnt herover. Uanset baggrunden for samarbejdet gælder det dog, at to forhold må være stede, hvis samarbejdet skal lykkes: For det første skal der være nytte af samarbejdet, hvilket vil sige, at parterne er afhængige af hinandens ressourcer, og for det andet skal der være gensidig tillid mellem parterne i samarbejdet. Hvis disse forhold er til stede virker de selvforstærkende i forhold til yderligere samarbejde, da *"... tillid og ressourceafhængighed medfører samarbejde, og samarbejde medfører større tillid og oplevet ressourceafhængighed."* (Winter og Nielsen 2008, 98)

Winter og Nielsen påpeger, at der samarbejdes meget om at implementere offentlig politik i Danmark, og ofte opfattes det som en ubetinget sandhed, at samarbejde er positivt. Der er imidlertid ikke meget bevis for samarbejdets påvirkning af implementeringsresultaterne, hvilket hænger sammen med det faktum, at det er svært at måle specifikt på, hvad et samarbejde har betydet for implementeringen. (Winter og Nielsen 2008, 100) Samarbejde tillægges på trods af dette stor betydning af både teoretikere og praktikere, og anvendelsen af samarbejde om implementering er som sagt omfattende. (Winter og Nielsen 2008, 102)

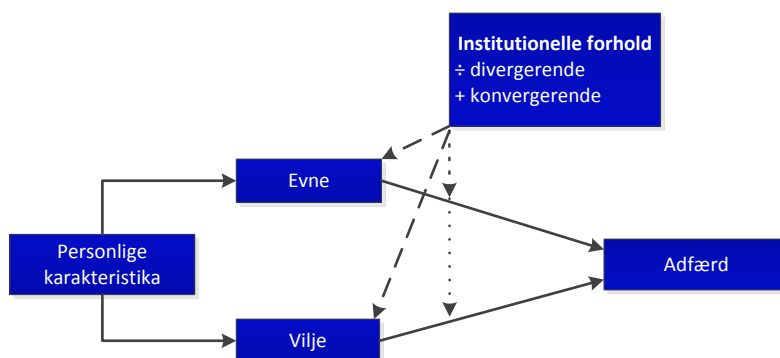
8.5 Medarbejderadfærd

Winter og Nielsen lægger stor vægt på de medarbejdere, der gennem deres kontakt med borgere og virksomheder, udgør det sidste led i implementeringen af en politik. Det karakteristiske for disse medarbejdere er således den direkte kontakt med politikken målgruppe samt det skøn, der typisk er overladt til den enkelte medarbejder ved gennemførelse af politikken. Derudover forvalter medarbejderne reelt en opgave, de ikke selv har bestemt

indholdet af, idet dette typisk besluttet fra politisk eller administrativ side. (Winter og Nielsen 2008, 103-104)

I relation til dette projekt er det imidlertid ikke medarbejderne i den implementerende organisations rolle udadtil, der er relevant. Derimod indgår medarbejdere fra adskillige afdelinger, forvaltninger og organisationer i den implementeringsproces, der er i fokus i dette projekt, og det er i det perspektiv, medarbejderne og deres adfærd er interessant.

Overordnet kan medarbejdernes individuelle adfærd beskrives ud fra Figur 15.



Figur 15: Medarbejdernes individuelle adfærd (Winter og Nielsen 2008, 139).

Figuren illustrerer, at medarbejderes adfærd påvirkes af flere faktorer, hvorfor forskellige medarbejdere agerer forskelligt. Den enkelte medarbejder påvirkes direkte af sine egne evner og vilje samt indirekte af de institutionelle forhold. En medarbejders evne omfatter personens generelle viden om den politik, der skal gennemføres, mens medarbejderens vilje særligt omhandler personens motivation for at arbejde. De institutionelle forhold udgøres af de rammer, hvorunder medarbejderes skal agere, og omfatter den administrative og politiske ledelse, kolleger samt formelle strukturer i organisationen. Disse forhold kan betyde, at medarbejderen oplever et enten konvergerende eller divergerende pres fra institutionel side på de individuelle forhold.

Hvis interesserne fra de institutionelle forhold konvergerer med den enkelte medarbejders evne, vilje og interesse kan et institutionelt pres være af positiv karakter for implementeringen. Hvis interesserne derimod divergerer, kan konsekvenserne for implementeringen være negative. (Winter og Nielsen 2008, 139) Medarbejdernes personlige præferencer kan således påvirke implementeringen – særligt hvis disse divergerer i forhold til de overordnede institutionelle interesser, men sådanne konflikter bør ikke overvurderes ved analyser af implementeringsforhold i organisationer. (Winter og Nielsen 2008, 141)

I forhold til at udnytte medarbejdernes kompetencer til fulde kan implementeringsopgaver uddelegeres til medarbejdere, der typisk har stor praktisk viden om, hvordan tingene forholder sig i virkeligheden, hvorved der ligeledes opnås en forbedret implementering. (Winter og Nielsen 2008, 157)

8.6 De socioøkonomiske omgivelser

I henhold til den integrerede implementeringsmodel, Figur 13 på side 60, påvirkes den samlede proces fra politikken tilblivelse over implementering til implementeringsresultater af de socioøkonomiske omgivelser, der gør sig gældende i den tid og på det sted, hvor implementeringen finder sted. De socioøkonomiske omgivelser udgør rammebetingelser for implementeringen og kan i høj grad påvirke resultaterne heraf, og det er således vigtigt, at der er opmærksomhed på de specifikke rammebetingelser for en given implementering.

De forhold, der kan være relevante, er eksempelvis den gældende konjunktur, erhvervsstrukturer eller den sociale situation for målgruppen. Derudover kan rent fysiske forhold ligeledes spille ind – blandt andet i forbindelse med implementering af klimatilpasning eller i håndteringen af miljøproblemer, hvor de konkrete fysiske forhold varierer. Dette bevirker, at kommunerne står over for meget forskellige udfordringer, hvilket influerer på implementeringen. (Winter og Nielsen 2008, 210)

8.7 Implementeringsteoretisk opsamling

I dette projekt danner den integrerede implementeringsmodel rammen for de overordnede teoretiske betragtninger, idet der i modellen udpeges nøglefaktorer for implementeringen af offentlig politik. Modellen anvendes i et moderne bottom-up perspektiv, hvorudfra der fokuseres på processerne i implementeringen, implementeringsnetværket samt det samspil, der foregår mellem aktørerne i netværket. I henhold til perspektivet bør der således fokuseres på, hvorvidt der skabes konkrete initiativer, beslutninger og tiltag i implementeringsnetværket, samt hvordan der udvikles og opnås en fælles problemforståelse. Til implementeringsanalyser med dette fokus er særligt interviews med aktørerne, observationer samt dokumenter, såsom mødereferater, anvendelige kilder.

Ved analysen af implementeringer skal særligt tre faktorer fra det foregående fremhæves her: For det første skal organiseringen af implementeringen bemærkes. Organiseringen kan være enten hierarkisk, markeds- eller netværksbaseret. For det andet kan implementeringsaktørerne, det vil sige både organisationer og individer, have egne interesser i implementeringen. Disse interesser kan være substantielle, institutionelle samt individuelle. Endelig bør der ved analyser af implementeringer, når processerne heri er i fokus, skabes en forståelse for de afhængighedsrelationer, som aktørerne i implementeringen indgår i. Relationerne kan være sekventielle, reciproke eller parallelle relationer, hvoraf de to sidstnævnte er at foretrække, idet de øger sandsynligheden for succesfulde, koordinerede samarbejder.

I dette kapitel beskrives projektets kvalitative problemløsningsmetode, der udgør grundlaget for det empiriske arbejde. Endvidere præsenteres den analysemodel, der danner grundlaget for den efterfølgende problemanalyse.

Kapitel 9

Problemløsningsmetode

For at foretage en implementeringsanalyse vedrørende klimatilpasningsplanen i henhold til den beskrevne teori, og på den baggrund besvare den opsatte problemformulering, anvendes en kvalitativ problemløsningsmetode. I de efterfølgende afsnit gives derfor en grundlæggende introduktion til indholdet i metoden, og begrundelsen for valget af netop denne metodiske tilgang beskrives.

Dernæst opsættes en analysemodel, bestående af fire analyseemner. Modellen er styrende for den samlede analyse, der danner grundlag for den endelige besvarelse af problemformuleringen. Afslutningsvis illustreres det, hvorledes den komplette problemløsning opbygges.

9.1 Kvalitativ metode

En kvalitativ metode kendetegnes ved, at de ønskede forhold undersøges i dybden ved at inddrage en begrænset mængde ressourcepersoner. Disse forhold vil ofte være af en karakter, som er vanskelig at måle og efterfølgende kvantificere, og kræver derfor, at der anvendes en metode, som gør det muligt at indsamle et specifikt, empirisk datasæt for det pågældende forhold ud fra en række forskellige teknikker. Disse teknikker kan i relation til en kvalitativ metode bestå af interviews, samtaler, observationer, tekstanalyser eller lignende. (Andersen 1990, 29; Sohlberg 2001, 86)

De data, der fremkommer ud fra førnævnte teknikker, medfører, at forskeren skal foretage en fortolkende analyse af disse for at opnå en forståelse for det emne, der undersøges. Optimalt set vil der via analysen kunne udledes en viden, som kan danne baggrund for en efterfølgende handling. Det centrale for den kvalitative metode er dermed en antagelse af, at forskeren ikke er objektiv, men derimod skal foretage en subjektiv analyse og fortolkning af de indsamlede data. (Thisted 2010, 30)

Kvalitative undersøgelsesmetoder er blandt andet velegnet i de situationer, hvor der ønskes en bedre forståelse af en konkret organisation og de forskellige processer, der indgår heri (Andersen 1990, 31). Endvidere er det nødvendigt, at der i situationer, hvor der ønskes en universal viden vedrørende det pågældende emne, foretages en undersøgelse af en specifik organisation og de forhold, der gør sig gældende der. Det er således anerkendt, at det er muligt at foretage en generalisering til trods for, at det kun er forholdene i en enkel organisation, der studeres. Opgaven bliver på den baggrund at vurdere, hvilke forhold der gælder specifikt for den studerede organisation, og hvilke der er af en mere generel karakter og derved mulige at generalisere. (Andersen 1990, 30 + 125)

Videnskabsteoretisk set er den kvalitative metode inspireret af hermeneutikken, hvor det grundlæggende antages, at den verden, vi lever i, konstant præges af menneskelige handlinger og dermed ikke af naturlove, som opfører sig på en bestemt og tilregnelig måde. Derfor skal denne verden forstås ud fra en fortolkning af de menneskelige udtryk og handlinger. Dette kræver, at en undersøgelse af virkeligheden udføres på baggrund af et konkret og dybdegående studie af det pågældende område, frem for gennem en generel undersøgelse hvor det antages, at virkeligheden er objektivt struktureret og uafhængig af den menneskelige indgriben i den. Sidstnævnte er tilfældet ud fra en kvantitativ tilgang og er inspireret af den videnskabelige realisme².

I modsætning til den kvalitative metode har den kvantitative metode netop til hensigt at muliggøre indsamling af et målbart, empirisk datasæt. På den måde søges det via en kvantitativ tilgang at forklare årsagssammenhængen i de love og strukturer, virkeligheden er underlagt, hvorved forskeren antager en objektiv rolle. (Thisted 2010, 100-101) For at undersøge dette kan der eksempelvis inddrages et bredt udvalg af respondenter, der typisk bedes besvare enslydende spørgsmål, eksempelvis via et spørgeskema, hvorved deres svar kan sammenlignes direkte. Kommunikationen bliver ved brug af en kvantitativ metode envejs, eftersom undersøgelsen foregår på forskerens præmisser via et faststruktureret undersøgelsesgrundlag.

Den grundlæggende forskel mellem den kvalitative og kvantitative metode er dermed, at førstnævnte fokuserer på at opnå en *forståelse* for det pågældende emne på baggrund af et studie af eksempelvis handlinger, mens sidstnævnte metode fører til, at sammenhængen omkring undersøgelsesemnet kan *forklares* ud fra en række målbare data. (Thisted 2010, 30)

9.2 Kvalitative teknikker

For at kunne indsamle data gennem de førnævnte, kvalitative teknikker skal disse kunne håndtere en tovejskommunikation, hvor forskeren påvirkes af de observationer eller input, der kommer i løbet af processen vedrørende indsamling af empiriske data. For at dette er tilfældet skal eksempelvis kvalitative interviews være enten ustrukturerede eller semistrukturerede, og spørgsmålene skal være formuleret åbne. Således vil der være tale om, at interviewet udføres som en samtale, der på forhånd er styret så lidt som muligt. Intervieweren vil normalt have en indgående teoretisk og praktisk viden om det pågældende emne, mens der i løbet af interviewet fremkommer nye aspekter og informationer, på baggrund af det, interviewpersonen fremkommer med. Dette gør det muligt at opnå en dybere forståelse for den pågældende person eller organisations ageren. Det gælder hermed, at interviewet både skal have et lavt struktureringsniveau samt en lav standardiseringsgrad. Struktureringsniveauet refererer til, i hvilken grad interviewet er styret ud fra en bestemt struktur.

I kvalitative interviews kan der således på forhånd være fastlagt nogle temaer og spørgsmål, som ønskes berørt i løbet af interviewet. Grundet formen - at der skal anvendes et lavt struktureringsniveau - kan nogle spørgsmål udelades samt nye føjes til, såfremt det findes

² Det essentielle heri er en opfattelse om, at videnskabelig erkendelse består i at foretage en objektiv beskrivelse af virkeligheden, som bygger på naturens orden og dermed lovmæssige årsagssammenhænge. (Thisted 2010, 45)

hensigtsmæssigt. Endvidere behøver interviewet ikke blive gennemført efter en på forhånd fastlagt fremgangsmåde, men skal i stedet tilpasses den pågældende situation. Standardiseringsgraden refererer til, hvorvidt eventuelt flere ressourcepersoner spørges om de samme spørgsmål. Interviewet bør her igen tilpasses den pågældende situation, således interviewpersoner spørges ind til det, der gør det muligt at opnå en forståelse for den organisation, den pågældende repræsenterer. (Thisted 2010, 189; Andersen 1990, 142-143) Dermed kan der tilvejebringes en mere dybdegående viden i relation til det pågældende projektets problemstilling. På den baggrund er hele interviewformen i sig selv langt mere fleksibel end ved de kvantitative undersøgelser, hvor der stilles krav om et højt struktureringsniveau og en høj standardiseringsgrad. (Thisted 2010, 184) Dette fleksible design muliggør en anvendelse af teknikken i komplekse forskningsfelter, eftersom formen gør det lettere at tilpasse interviewet til det enkelte tilfælde (Thisted 2010, 177).

9.3 Begrundelse for det metodiske valg

Problemformuleringen lægger op til, at der ønskes en dybere forståelse for, hvordan kommunerne kan implementere klimatilpasning i den fysiske planlægning og håndtere de tværgående samarbejder i den henseende. Dette kræver dermed en undersøgelse af de processer, der indgår i implementeringen, samt de faktorer, der er afgørende for koordinerede og velgennemførte samarbejder.

I henhold til den anvendte implementeringsteori er teknikker som interviews, observationer samt dokumentanalyser - der karakteriseres som kvalitative - særligt anvendelige. Således vurderes det på baggrund af dette samt undersøgelsens karakter, at en kvalitativ tilgang er den bedst egnede. Dette begrundes i, at metoden netop giver mulighed for at udføre en dybdegående undersøgelse af de konkrete udfordringer, kommunerne står over for i relation til planlægning for klimatilpasning, gennem analyser af processerne i implementeringsarbejdet. Dermed kan denne viden opnås ved at fokusere på en enkel kommune og de forhold, der gør sig gældende heri, hvorefter der kan foretages en generalisering af forhold, som er relevante for samtlige kommuner.

9.4 Analysemodel til problemløsning

Implementeringsteorien identificerer en række elementer og forhold, som kan have indflydelse på implementeringen, herunder de organisatoriske og interorganisatoriske forhold. Da det ses som værende essentielt for implementeringsprocessen af klimatilpasningsplaner, at der arbejdes på tværs af forvaltningsmæssige og administrative grænser, er det relevant at undersøge de elementer, der kan påvirke samarbejderne. På den baggrund er der udviklet en analysemodel, som danner grundlaget for den senere problemanalyse, der fører til besvarelsen af problemformuleringen.

Analysemodellens indhold består af en række *analyseparametre*, som er udarbejdet på baggrund af en operationalisering af den anvendte teori. Således er analyseparametrene formuleret så konkrete, at de kan undersøges direkte i problemanalysen. Ud over analyseparametrene indeholder analysemodellen ligeledes en række *analyse spørgsmål*. Disse spørgsmål er afledt af analyseparametrene og danner rammen for analysen. Det er således grundlæggende disse spørgsmål, der besvares gennem analysen og er styrende for det empiriske arbejde, som danner grundlag for besvarelsen af problemformuleringen.

Analyseparametre og -spørgsmål er kategoriseret og omfatter følgende *analyseemner*:

- Organisering
- Aktører
- Medarbejdere
- Organisatoriske påvirkninger

Analysen er dermed opdelt i disse fire emner.

Tilgangen til indsamlingen af empiri udgøres af en kvalitativ metode, hvorunder der anvendes forskellige teknikker i form af interviews/samtaler, dokumentanalyser og observationer. I de enkelte empiriafsnit fremgår, hvilken teknik der primært anvendes, og hvilke der anvendes som supplerende.

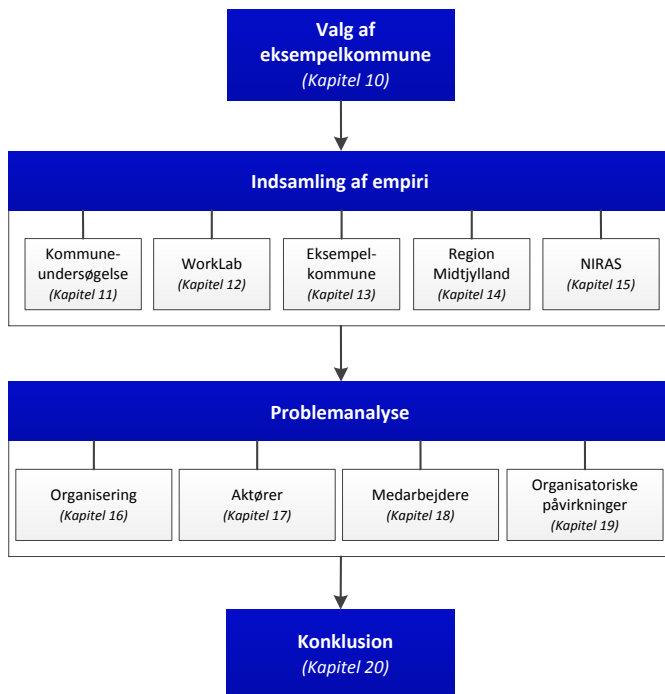
I Figur 16 ses en oversigt over analysemodellen og dens indhold. Ud over de nævnte analyseemner, -parametre og -spørgsmål ses endvidere i hvilket afsnit, analysen afrapporteres.

Analyseemne: Organisering		Kapitel 16, s. 139
Analyseparametre	- Ved alle implementeringer opleves opstartsproblemer - Det moderne bottom-up perspektiv på implementering fokuserer på forståelsen af, hvordan der opnås en fælles problemforståelse i implementeringsnetværk - Organiseringen af ansvarsfordelingen for implementering kan være enten hierarkisk, markeds- eller netværksbaseret - Samarbejdsmønstre og graden af formalitet varierer - Når det offentlige inddrager private aktører i implementeringen, kræver det en form for formelt netværk	
Analysespørgsmål	- Hvilke opstartsproblemer opleves? - Hvilke elementer er essentielle for organisering af samarbejder? - Hvilken rolle spiller en fælles målsætning og problemforståelse? - Er det nødvendigt at oprette deciderede aftaler/kontrakter? - Hvilken indflydelse har organisationsformen for implementering og samarbejde? - Hvordan sikres en hensigtsmæssig interesseafvejning? - Hvem skal være initiativtager til samarbejderne mellem de forskellige aktører? - Er samarbejderne strukturerede? - Kommuner der tæt eller arbejdes der individuelt? - Hvordan sikres forankring på tværs af forvaltninger?	
Analyseemne: Aktører		Kapitel 17, s. 149
Analyseparametre	- Kommunen skal agere i et spændingsfelt med mange aktører og interessenter - Konflikter og koordineringsproblemer i samarbejder afhænger af aktørernes indbyrdes afhængighedsforhold - Afhængighedsrelationen mellem aktører i implementering kan være sekventiel, reciprok eller parallel - Afhængighedsrelationen har betydning for, hvor velkoordineret samarbejderne om implementering forløber - Gode samarbejder afhænger af, at aktørerne oplever gensidig tillid og afhængighed	
Analysespørgsmål	- Hvilke aktører skal indgå i implementeringen - og hvordan? - Hvad er rollefordelingen mellem aktørerne? - Hvornår skal de forskellige aktører inddrages? - Er aktørerne indbyrdes afhængige, og hvilken betydning har det? - Er der gensidig tillid i samarbejderne, og hvilken betydning har det? - Hvilke barrierer opleves i samarbejderne mellem aktørerne?	
Analyseemne: Medarbejdere		Kapitel 18, s. 159
Analyseparametre	- Medarbejdernes adfærd påvirkes af evner, vilje samt institutionelle forhold - Medarbejderens personlige præferencer og individuelle interesser kan påvirke implementeringen - Medarbejdernes kompetencer kan udnyttes ved at uddelegere implementeringen	
Analysespørgsmål	- Hvilken betydning har medarbejdernes evner og kompetencer for implementeringen? - Hvilken indflydelse har medarbejdernes vilje for implementeringen? - Påvirker manglende eller ændrede ressourcer medarbejdernes vilje og motivation til samarbejde? - Hvordan håndteres individuelle interesser?	
Analyseemne: Organisatoriske påvirkninger		Kapitel 19, s. 163
Analyseparametre	- Organisationen i kommunen kan opleve usikkerhed på baggrund af ændrede politiske eller ressource-mæssige forudsætninger - Der kan ikke forventes gode implementeringsresultater, hvis ikke der afsættes ressourcer til det - De deltagende aktører varetager interesser, der kan være substantielle, institutionelle eller individuelle - Substantielle, institutionelle og individuelle interesser kan have såvel positiv som negativ indvirkning på implementeringen - Offentlige organisationer kan være præget af professionelle faggruppers substantielle interesser	
Analysespørgsmål	- Påvirker institutionelle krav samarbejdet i hæmmende eller befordrende grad? - Påvirker substantielle interesser og krav samarbejdet i hæmmende eller befordrende grad? - Hvilke konsekvenser har begrænsede tids- og ressource-mæssige midler? - Hvilken indflydelse har politikerne på implementeringen? - Hvilken indflydelse har skiftende politiske forudsætninger? - Hvor er det hensigtsmæssigt, at ansvaret for implementeringen placeres?	

Figur 16: Oversigt over den opstillede analysemodel og dens indhold.

9.5 Opbygning af problemløsning

Projektets problemløsning opbygges som vist på Figur 17.



Figur 17: Opbygning af problemløsningen

9.5.1 Indsamling af empiri

De empiriske data til nærværende projekt stammer fra fire primære kilder. Grundlæggende danner disse fire kilder grundlaget for de empiriske observationer til projektet, men samtidig indgår de overordnede indtryk og opfattelser, der er dannet ved indsamlingen af empirien, ligeledes i det samlede empiriske grundlag, som anvendes i analysen af projektets problemstilling. Disse indtryk og opfattelser fremgår ikke eksplicit af den præsenterede empiri, men indgår implicit i beskrivelserne af empirien.

9.5.2 Problemanalyse

Problemanalysen opdeles efter analyseemnerne, som vist i den opsatte analysemodel, og foretages på baggrund af den samlede mængde empiri, der beskrives i Kapitel 11 - Kapitel 15. Således besvares analysespørgsmålene ud fra de forhold, der er opnået kendskab til gennem det empiriske arbejde. Analysen gør det på den måde muligt at besvare problemformuleringen og de opsatte forskningsspørgsmål, hvilket sker i projektets konklusion.

Indsamling af empiri

Det empiriske grundlag består af fem forskellige kilder, hvoraf den primære er den valgte eksempelkommune, der muliggør en forståelse for de samlede problemstillinger i relation til klimatilpasningsplanen. Kilderne bidrager med forskellige aspekter omkring den opsatte problemformulering, hvilket uddybes i det efterfølgende.

De fem kilder omfatter følgende:

Kommuneundersøgelse

Videncenter for Klimatilpasning og Koordinationsenhed for Forskning i Klimatilpasning har i 2010 og 2012 gennemført undersøgelser af forholdene for og håndteringen af klimatilpasning i de danske kommuner. Undersøgelserne bidrager med aspekter af relevans for nærværende projekts fokus.

Beskrivelsen af udvalgte resultater fra undersøgelserne bidrager til besvarelsen af forskningsspørgsmål 1 og 2.

WorkLab

Gennem deltagelse i en todages WorkLab, hvor 15 kommuner deltog for at arbejde intenst med klimatilpasningsplanen og de udfordringer, de står over for i den henseende, skabes et indblik i de generelle udfordringer, kommunerne oplever. På WorkLab'en var der endvidere forskellige faglige oplæg, hvor erfaringer omkring facilitering af samarbejder og de essentielle elementer heri fremlagdes.

WorkLab'ens bidrag skal således især afklare forholdene omkring forskningsspørgsmål 2.

Eksempelkommune

For at skabe en forståelse for det arbejde, kommunerne skal udføre omkring klimatilpasningsplanen og de processer, der skal gennemgås, inddrages en kommune. Den empiri, der indsamles på den baggrund, omfatter et indblik i de tanker og idéer, den pågældende kommune har og gør sig omkring de forestående udfordringer omkring blandt andet inddragelse af forskellige interessenter, håndtering af de relevante samarbejder samt deres syn på hvilke essentielle elementer, kommunerne skal være opmærksomme på i den henseende.

Endvidere inddrages kommunens spildevandsselskab, som giver et indblik i deres syn på samarbejdet med kommune og de barrierer, der eventuelt er i den forbindelse.

Grundlæggende skal arbejdet med eksempelkommunen skabe en dybdegående forståelse for processen omkring klimatilpasningsplanen og de udfordringer, der opleves i en samarbejds-mæssig kontekst. Inddragelsen skal ydermere tjene det formål at give et indblik i de samarbejdsrelationer, der er essentielle for implementeringen, herunder udarbejdelsen, af klimatilpasningsplanen. Eksempelkommunen vil således være den primære kilde til problemformuleringens forskningsspørgsmål 1 og 2.

Region Midtjylland

Eftersom den udvalgte eksempelkommune er beliggende i Region Midtjylland, der har forsøgt at hjælpe kommunerne i klimatilpasningsarbejdet med forskellige tiltag, fokuseres der på regionens rolle og de muligheder, de har for at spille en aktiv rolle. Endvidere har Region Midtjylland afholdt en klimakonference for kommunerne, som undertegnede deltog

i, hvor der fremkom forskellige erfaringer omkring facilitering af samarbejde samt alternative metoder til borgerinddragelse, som ligeledes er medtaget i det empiriske bidrag herfra. Inddragelsen af Region Midtjylland medfører et indblik i de alternative fremgangsmåder, der kan være med til at sikre en succesfuld implementering af klimatilpasningsplanen. Empirien herfra bidrager dermed hovedsageligt til besvarelsen af forskningsspørgsmål 3.

NIRAS

NIRAS har udviklet et koncept til løsning af de udfordringer, klimaændringerne medfører. Dette koncept gør op med den traditionelle sektortankegang, som typisk ligger til grund for fysisk planlægning, og fokuserer i stedet på at basere planlægningen på tværfaglige og -organisatoriske samarbejder. Dermed er idéen bag konceptet, at planlægning skal følge vandets kredsløb frem for de faglige opdelinger af vandet, som normalt anvendes. Konceptet er blandt andet afprøvet på et projekt omkring Usserød Å. Dette projekt anbefales af klimarejseholdet som et eksempel på, hvordan klimatilpasningsopgaven kan løses på tværs af sektorer og administrative grænser.

På den baggrund består det empiriske bidrag fra NIRAS i en erfaringsudveksling omkring Usserød Å-projektet samt tankerne bag det omtalte koncept. Dette skal give et indblik i de barrierer, der opleves omkring tværgående samarbejder, samt hvordan udfordringerne kan løses. Bidraget er på den baggrund især aktuelt i forbindelse med besvarelse af forskningsspørgsmål 2 og 3.

Samtlige kilders bidrag anvendes direkte eller indirekte i besvarelsen af forskningsspørgsmål 3, hvor der ønskes opstillet en række anbefalinger indeholdende de essentielle elementer omkring facilitering og organisering af tværgående samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen.

En oplagt kilde til projektet er klimarejseholdet. Disse har dog ikke ønsket at bidrage hertil, og ud fra de uformelle samtaler, undertegnede har haft med personer fra klimarejseholdet, fremgår det, at de ikke har konkrete anbefalinger omkring organisering af tværgående samarbejder. Den vejledning, de giver kommunerne omkring emnet, består i henvisninger til eksisterende projekter, som har fungeret godt, samt en liste over mulige interessenter. I den forbindelse henviser klimarejseholdet til Usserød Å-projektet og anbefaler det som det bedste eksempel på håndtering af tværgående samarbejder, som før omtalt. Derfor indgår erfaringerne fra netop dette projekt i empiriindsamlingen.

Skelnen mellem interessenter og aktører

I den resterende del af nærværende projekt anvendes betegnelserne *interessent* og *aktør* om de, der berøres og deltager i implementeringen af klimatilpasningsplanen. Interessenter skal forstås som de parter i relation til klimatilpasningsplanen, der på en hvilken som helst måde kan forventes at blive berørt af klimaændringer, klimatilpasningsindsatser, klimatilpasningsplanen og processen herfor. Interessenterne er således de, der vurderes at have en interesse i klimatilpasningsindsatsen på et overordnet plan. Aktører skal derimod forstås som de, der indgår aktivt i ovennævnte indsatser og processer. Interessenter kan således blive aktører, hvis de indgår aktivt i planlægningsprocessen for klimatilpasningsplanen eller i implementeringen heraf.

I kapitlet gives en introduktion til de klimarelaterede udfordringer, Randers Kommune står over for. Disse udfordringer danner grundlaget for, at det er interessant at undersøge, hvordan kommunen håndterer implementeringen af klimatilpasningsplanen.

Kapitel 10

Valg af eksempelkommune

Som nævnt i forskningsspørgsmål 2 til projektets problemformulering, ønskes det undersøgt, hvilke udfordringer kommunerne oplever ved implementeringen af klimatilpasningsplanen i den fysiske planlægning, særligt i relation til tværgående samarbejder. I henhold til den anvendte kvalitative metodeteori kan et sådant forhold klarlægges ved at foretage en kvalitativ undersøgelse af en enkelt kommune. Denne tilgang vælges således i dette projekt, hvor Randers Kommune er udvalgt som eksempelkommune. I det efterfølgende begrundes, hvorfor valget af kommune er faldet på netop Randers.

10.1 Begrundelsen for valget af Randers Kommune

Flere faktorer har været afgørende for, at Randers Kommune er interessant at undersøge vedrørende håndtering af de samarbejder, der er nødvendige for implementeringen af klimatilpasningsplanen. NIRAS udarbejdede i december 2011 en rapport (NIRAS 2011) om de økonomiske konsekvenser, klimaændringerne kan forventes at medføre, til brug for blandt andet Videncenter for Klimatilpasning. I rapporten analyseres Randers Kommune dybdegående i forhold til blandt andet de oversvømmelsesproblemer, der kan opstå i kommunen. Rapporten danner derfor grundlag for beskrivelsen af de klimaudfordringer, Randers Kommune står over for, som foretages i dette afsnit. Denne beskrivelse udgør begrundelsen for, hvorfor Randers Kommune er interessant for dette projekt.

10.1.1 Om kommunen

Randers Kommune har en udstrækning på 746 km² og har et indbyggertal på ca. 95.000, hvilket gør kommunen til den 20. største arealmæssigt og den 7. mest folkerige i Danmark. Kommunen hører under Region Midtjylland og har en kystlinje på ca. 110 km, hvoraf 18 km er mod Kattegat, 10,5 km er mod Mariager Fjord, mens størstedelen af kystlinjen (74,3 km) ligger ud mod Randers Fjord. (Videncenter for Klimatilpasning, DMI og Klima- og energiministeriet 2011, 25 + 27)

10.1.2 Oversvømmelse fra havet

Det forventes, at der sker en tilbagerykning af kysten som konsekvens af en permanent havstandsstigning. Frem mod 2050 estimeres det, at kystens tilbagerykning vil ligge på omkring 1,4 meter på baggrund af et scenarie om, at vandstanden stiger med 0,5 meter i

havet. Frem mod 2100 vurderes det, at kysttilbagetrækningen vil være på fem meter, grundet en estimeret maksimal vandstandsstigning på 1,2 meter³. Denne tilbagetrækning vil selvsagt have en stor indflydelse på de omkringliggende arealer, og der kalkuleres i alt med et arealtab på 51,5 ha. langs den samlede kyststrækning, hvoraf ca. 37 ha. vil være langs Randers Fjord. (Videncenter for Klimatilpasning, DMI og Klima- og energiministeriet 2011, 26-27)

10.1.3 Oversvømmelse fra vandoplandet



Figur 18: En oversigt over vandløbsoplandet til Randers Fjord. (Naturstyrelsen 2013b, 4)

Vandoplandet til Randers Fjord er et af landets største med en samlet størrelse på ca. 3.250 km². Gudenå-systemet udgør størstedelen af vandløbsoplandet. Vandoplandet gennemløber, ud over Randers Kommune, hele eller dele af følgende kommuner: Skanderborg, Favrskov, Silkeborg, Horsens, Ikast-Brande, Viborg, Hedensted, Vejle, Syddjurs, Odder og Århus. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 58) Vandløbsoplandet har sit udløb i Randers Fjord, og eftersom dette er en smal passage, fører selv små vandstandsstigninger i såvel vandopland som fjord til oversvømmelser i fjordområdet. Derfor vil en generel vandstandsstigning på omkring en meter, som det forudses, at klimaændringerne kan forårsage, have store konsekvenser for området.

10.1.4 Bycentrummets placering

Randers by ligger mellem Gudenåens udmunding og Randers Fjord. Denne placering kan medføre, at byen påvirkes af kraftige højvandssituationer, når der sker et 'sammenstød' mellem havvand, der presses ind i fjorden, og det regnvand, der ledes ud i fjorden gennem vandløbssystemet. Dette kan eksempelvis forårsages af en stormflod, som har ramt Randers tre gange siden 1995, og som vurderes at hænde hyppigere og voldsommere i takt med det ændrede klima. (Videncenter for Klimatilpasning, DMI og Klima- og energiministeriet 2011, 28 + 36)

Randers by er således placeret i et vanddelta og er på den baggrund meget sårbar over for mere nedbør og vandstandsstigninger. Det er forventningen, at en del beboelsesbygninger vil blive beskadiget ved oversvømmelser, og at nogle af de områder, der grænser op til fjorden, med tiden vil være uegnede til beboelse. (Videncenter for Klimatilpasning, DMI og Klima- og energiministeriet 2011, 27)

Endvidere er kraftvarmeværket i Randers placeret på havnen, og der er dermed stor risiko for, at dette oversvømmes, hvis der sker en vandstandsstigning. Det er endnu ikke kortlagt, hvilke konsekvenser dette omkostningsmæssigt vil have. Men såfremt varmeværket sættes ud af drift, vil det i en periode have store konsekvenser for byen og medføre mange ska-

³ I forbindelse med klimaplanlægningen i Randers Kommune arbejdes der ud fra scenarie A1B, hvor det forudses en generel vandstandsstigning på omkring en meter frem mod år 2100. (Naturstyrelsen 2013f, 19)

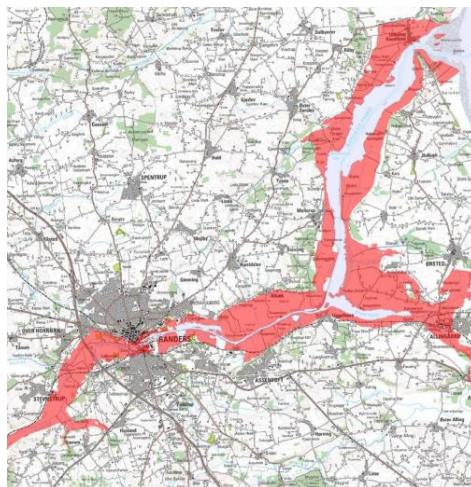
desomkostninger. (Videncenter for Klimatilpasning, DMI og Klima- og energiministeriet 2011, 47)

10.1.5 Randers Fjord som risikoområde

Grundet truslen vedrørende oversvømmelser fra havet, vandløbsoplandet eller en kombination af disse er Randers Fjord udpeget som et af risikoområderne i henhold til Oversvømmelsesdirektivet. Udpegningen er foretaget på baggrund af en vurdering af tidligere hændelserne og de efterfølgende skadepåvirkninger samt de konsekvenser, klimaændringer vurderes at medføre. De potentielle skadesomkostninger som følge af oversvømmelse i området er opgjort til 5,7 mia. kr., fordelt på 1167 ejendomme (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 59-61)

Selve risikoområdet ses på Figur 19 og udgøres overordnet set af hele Randers Fjord, de lavtliggende arealer i Randers, de lavtliggende arealer langs fjorden samt arealer langs den del af Gudenåen, der er tættest på udløbet til fjorden. Således er udpegningen placeret i både Randers - og Norddjurs Kommune, idet fjorden udgør en del af kommunegrænsen mellem de to kommuner.

Udpegningen begrundes i fjordens udformning, som er lukket og kompleks, hvilket øger sandsynligheden for, at fjorden går over sine breder under vejrfænomener som stormflod, permanent vandstandsstigning og ved ekstrem nedbør. I en situation, hvor der er høj vandstand i fjorden kombineret med ekstrem nedbør i vandløbsoplandet estimeres en midlertidig vandstandsstigning på 2-2,4 meter i den del af Gudenåen, der ligger i Randers by. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 59-60)



Figur 19: Det udpegede område omkring Randers Fjord. (Naturstyrelsen og Kystdirektoratet 2011, 59)

10.2 Opsummering

På baggrund af de beskrevne problemstillinger i Randers Kommune er det interessant at undersøge håndteringen af forholdene i forbindelse med besvarelsen af projektets problemformulering. Klimaændringerne vurderes at have betydelige konsekvenser for især Randers by, og det er derfor nødvendigt, at der foretages en klimatilpasning af de områder, der har indflydelse på vandstanden i fjorden, eller som påvirkes i særlig grad af ændrede vandstandsforhold. Vandløbsoplandets udstrækning, som dækker adskillige kommuner, lægger derfor op til, at der gennemføres tværkommunale samarbejder for at mindske skadepåvirkninger som følge af vandløbssystemets udløb til Randers Fjord.

Endvidere må det antages at være en forudsætning for en hensigtsmæssig planlægning vedrørende risikoudpegningen, at Randers - og Norddjurs Kommune samarbejder i forhold til de tiltag, der kan gøres for at klimatilpasse området omkring Randers Fjord.

Ydermere er Randers Kommune forholdsvis stor administrativt set med en del interne forvaltninger, hvor det må formodes, at der skal være et internt samarbejde, så der sikres en koordineret planlægning.

På baggrund af en undersøgelse af forholdene for klimatilpasning i de danske kommuner gives i dette kapitel en oversigt over de udfordringer, kommunerne generelt står over for i forbindelse med klimatilpasning.

Kapitel 11

Empiri fra kommuneundersøgelse

I dette kapitel præsenteres resultaterne fra følgende to projekter:

- Klimatilpasning i de danske kommuner – et overblik
- Klimatilpasning i de danske kommuner – det siger politikerne

De to projekter er gennemført i henholdsvis 2010 og 2012, og har til formål at undersøge forholdene vedrørende klimatilpasning i de danske kommuner. Undersøgelsen er initieret af Videncenter for Klimatilpasning samt Koordinationsenhed for Forskning i Klimatilpasning, og er gennemført af Københavns Universitet.

Beskrivelsen af de to projekter foretages med et særligt fokus på de konklusioner, der har relevans for nærværende projekts fokus på samarbejde og organisering. Beskrivelsen foretages på baggrund af dokumentanalyse.

11.1 Undersøgelse af klimatilpasning i de danske kommuner

- *Klimatilpasning i de danske kommuner – et overblik*

I 2010 udgav Koordineringsenhed for Forskning i Klimatilpasning i samarbejde med Københavns Universitet en rapport, som en del af et overordnet projekt vedrørende de danske kommuners indsats og oplevelser i forbindelse med klimatilpasning. Formålet med projektet er blandt andet at udpege de fremmende og hæmmende faktorer for klimatilpasning, og den pågældende rapport bygger på "... dansk og international litteratur og drøftelser med forskere og forvaltere inden for klimatilpasning, en spørgeskemaundersøgelse vedrørende kommunernes klimatilpasningsindsats gennemført af Videncenteret for klimatilpasning i foråret 2010, en analyse af ti udvalgte kommuners klimatilpasningsstrategier samt interviews med de klimaansvarlige fra fem kommuner." (Hellesen et al. 2010, 4) I relation til nærværende projekt er flere aspekter fra projektet 'Klimatilpasning i de danske kommuner' relevante, og i de efterfølgende afsnit præsenteres disse aspekter.

11.1.1 Samarbejdsparter

Projektet belyser, at alle kommuner er enige om, at klimatilpasning kræver samarbejde. Sådanne samarbejder kan både omhandle sammentænkning af løsninger på klimaudfordringer, men ligeledes grundlæggende erfaringsudveksling. Samarbejderne skal dels fungere med nabokommuner, hvor vandløbssystemer eller kloaksystemer er fælles, dels med

andre afdelinger i kommunen på tværs af fagligheder, og endelig påpeges det, at samarbejdet med forsyningsselskaber, bygherrer og borgere skal prioriteres, idet disse ofte skal deltage i at løse klimaudfordringerne. (Hellesen et al. 2010, 50)

11.1.2 Koordinering af sektorplaner

Klimatilpasning sætter desuden krav til, at emnet tænkes ind og indarbejdes i kommunernes sektorplaner. Dette kan ske på mange måder, men igennem projektet er der ikke fundet en decideret løsning på denne komplekse problemstilling. Det påpeges imidlertid, at det væsentligste er, at der sker en koordinering med sektorplanerne. (Hellesen et al. 2010, 4)

Der peges på tre mulige måder at koordinere klimatilpasning med sektorplanlægningen: Skriftlig formel koordinering, tilpasning i praksis eller etablering af fælles samarbejdsgrupper. Førstnævnte, skriftlig formel koordinering, udgør den mindste form for koordinering, idet det handler om at formulere sig på tværs af de forskellige planer. Eksempelvis kan klimatilpasning nævnes i diverse sektorstrategier, og der skal således ske en løbende opfølgning, så det der indskrives i en sektorstrategi overføres til kommuneplanen eller lignende. En anden form for koordinering kan ske gennem en tilpasning i praksis, hvilket betyder, at ledere og medarbejdere, der arbejder med emner, der er relevante for klimatilpasning, tilpasser deres aktiviteter til hinanden og til visionen for klimatilpasning. Denne form for koordinering er bredere end den formelle, skriftlige koordinering. Endelig kan der etableres fælles arbejdsgrupper, hvor fagpersoner fra relevante strategiområder arbejder sammen om at skabe fælles forståelse og fælles projekter. Dette medfører, at der opnås en fælles retning for klimatilpasningsarbejdet, og denne form for koordinering er derfor den stærkeste form for koordinering. Det fremhæves imidlertid, at det ligeledes er den koordinering, der er sværest at opnå – men samtidig den, der giver den bedste mulighed for at skabe et bredt ejerskab til klimatilpasningen. (Hellesen et al. 2010, 59-60)

11.1.3 Barrierer for implementering af klimatilpasning

I projektet peges på særligt to barrierer for klimatilpasning i kommunerne. For det første skaber manglen på tværfagligt samarbejde i kommunerne vanskelige forhold for klimatilpasningen, og en fuldstændig integration af emnet forhindres dermed. For det andet peges på, at en manglende inddragelse af borgere og virksomheder udgør en væsentlig barriere. (Hellesen et al. 2010, 52)

I den undersøgelse, der ligger til grund for projektet, påpeger de klimaansvarlige i kommunerne direkte, at den mest hæmmende faktor for implementeringen af klimatilpasning er problemerne med at skabe de tværfaglige og tværsektorielle samarbejder. Det fremhæves, at det primært er en udfordring i de større kommuner, der består af mange specialiserede enheder med mange forskellige fagligheder. Derimod kan det i de mindre kommuner være lettere at skabe de tværgående samarbejder, idet alle kender alle og derfor har lettere ved at snakke sammen på tværs af administrative opdelinger. Dette letter diskussionen af klimatilpasning og giver bedre mulighed for at få flere perspektiver frem. For at løse udfordringen med at skabe tværgående samarbejder i kommunerne påpeges det, at der skal skabes samarbejdsarenaer i kommunerne, hvor alle fagligheder kan blive hørt – og hvor der lyttes konstruktivt til alle input. (Hellesen et al. 2010, 60) Sådanne samarbejdsarenaer skal understøttes af vejledning og rådgivning vedrørende samarbejdsprocessen, hvilket kan

fremme samtalen mellem deltagerne samt en fælles problemforståelse. (Hellesen et al. 2010, 68)

11.1.4 Bidrag fra konsulent og region

Når kommunerne arbejder med klimatilpasning inddrages ofte konsulentvirksomheder, der bistår kommunerne i arbejdet med at vurdere konsekvenserne af klimaændringerne. Denne inddragelse kan imidlertid have negative konsekvenser, da det kan betyde, at der ikke opbygges en klimakompetence internt i kommunen. Omvendt kan et vellykket samarbejde med en konsulentvirksomhed medføre en gensidig vidensudveksling, hvor kommunen i høj grad får udbytte af det. Det påpeges endvidere, at kommunerne til en vis grad undlader at benytte sig af specifikke videnressourcer i arbejdet med klimatilpasning, og som eksempel herpå nævnes regionerne, der ligger inde med en specialiseret viden på området. Kommunerne vil fremover kunne have gavn af at inddrage disse og andre ressourcer. (Hellesen et al. 2010, 66) Især de mindre kommuner anser det som fuldstændigt nødvendigt at inddrage eksempelvis konsulentbistand, da forvaltningerne ikke selv råder over medarbejdere med de rette kompetencer. (Lund og Nellemann 2012, 33)

11.2 Hvad siger politikerne?

- Klimatilpasning i de danske kommuner – det siger politikerne

Som en opfølgning på projektet 'Klimatilpasning i de danske kommuner – et overblik' gennemførtes efterfølgende et projekt med titlen 'Klimatilpasning i de danske kommuner – det siger politikerne'. I projektet fokuseres på politikerne indstilling til klimatilpasning, idet det slås fast, at kommunalpolitikere spiller en vigtig rolle for kommunernes klimatilpasningsindsats. Projektet bygger på interviews med nøglepolitikere i otte udvalgte kommuner. (Lund og Nellemann 2012, 3)

11.2.1 Tværkommunale samarbejder

I relation til de tværkommunale samarbejder spiller politikerne en stor rolle, fastslår det. En positiv politisk opbakning til tværkommunale samarbejder kan tilskynde kommunernes forvaltninger til samarbejde, men omvendt kan politisk modvilje imod en nabokommune resultere i et dårligt – eller slet intet – samarbejde. I den forbindelse peges der på, at politiske uoverensstemmelser og 'gamle krige' kan hindre et konstruktivt samarbejde på det administrative niveau i nutiden. (Lund og Nellemann 2012, 37)

Hvis klimatilpasningen i de danske kommuner skal slå igennem, kræver det, at det sættes højt på den politiske dagsorden og prioriteres politisk. Det samme gælder for de tværgående samarbejder, der er nødvendige for en succesfuld klimatilpasning. I projektet pointeres det, at der skal være en oplevelse af nødvendighed og gensidig afhængighed, hvis et samarbejde skal prioriteres politisk. På baggrund af et konkret tværkommunalt samarbejde udtaler en miljøchef, at "... samarbejdet både har højnet forståelsen for den enkelte kommunes problemer og tilliden administrationerne imellem." (Lund og Nellemann 2012, 39)

11.2.2 Samarbejde mellem kommune og region

Politikerne synes at have en vis indflydelse på det manglende samarbejde med regionerne, som omtalt i foregående afsnit. Det fremgår af interviewene med politikerne, at de ikke anser regionerne som en relevant samarbejdspartner i relation til klimatilpasning. Umiddelbart betragtes klimatilpasningen som en udelukkende kommunal opgave, hvorfor regionerne ikke har en rolle at spille. I enkelte interviews gives der dog udtryk for, at der kan være et vist samarbejde med regionerne på det administrative niveau, mens der på det politiske niveau ikke synes at være velvilje til at inddrage regionerne som en aktør i klimatilpasning. Dette understreges af det typiske svar i interviewene, når der spørges til, om kommunerne samarbejder med regionen om klimatilpasning: *"Regionen? Har de nogen rolle at spille?"* (Lund og Nellemann 2012, 39)

11.3 Opsummering

På baggrund af den gennemførte undersøgelse konkluderes det, at samspillet mellem kommunalpolitikere og kommunens forvaltninger spiller en afgørende rolle for klimatilpasningen. Derudover kan en aktiv borgerinddragelse virke fremmende for klimatilpasningen, idet der igennem denne inddragelse kan lægges pres på politikerne. De afgørende samarbejder i relation til klimatilpasning påvirkes i høj grad af den politiske vilje, og på trods af enighed blandt politikerne om, at samarbejde med nabokommuner er vigtigt, kan politiske konflikter skabe vanskelige vilkår for dette. Endelig påpeges det, at regionale samarbejder kan være fremmende for klimatilpasning, men at dette ikke er på den politiske dagsorden. (Lund og Nellemann 2012, 42-43)

Følgende punkter findes således centrale i relation til klimatilpasning i kommunerne:

- Kommunale samarbejder omkring klimatilpasning bør bestå af både erfaringsudveksling og sammentænkning af løsninger.
- Samarbejde med forsyningsselskaber, bygherrer og borgere skal prioriteres.
- Den mest hæmmende faktor for implementering af klimatilpasning udgøres af problemerne med at skabe tværfaglige og tværsektorielle samarbejder.
- Der bør skabes samarbejdsarenaer.
- Manglende inddragelse af borgere og virksomheder udgør en væsentlig barriere for implementering af klimatilpasning.
- Kommunerne bør afklare, hvilken metode de vil anvende til koordinering af sektorplaner vedrørende klimatilpasning.
- Det kan både være befordrende og hæmmende at inddrage en konsulentvirksomhed.
- Regionerne kan med fordel inddrages yderligere i klimatilpasningsarbejdet.
- Politisk opbakning er fundamentalt for tværkommunale samarbejder.
- Klimatilpasning skal prioriteres politisk.

Kapitlet præsenterer den empiri, der er opnået via deltagelse i en WorkLab omkring klimatilpasningsplanen. Empirien skal især bidrage til at skabe en generel forståelse af udfordringernes indhold og omfang i relation til implementering af planen.

Kapitel 12

Empiri fra deltagelse i Klima-WorkLab

Den 8.-9. april deltog undertegnede i en WorkLab afholdt af KL, DANVA og Naturstyrelsen for kommunernes projektgrupper, der er ansvarlige for implementering af klimatilpasningsplanerne. Formålet med arbejdsdagene var at hjælpe projektgrupperne videre i arbejdet med klimatilpasningsplanen i form af rådgivning fra eksperter på området samt afholdelse af forskellige relevante oplæg. På den baggrund kunne kommunerne hjælpes i planlægningens opstartsfasen eller forbi nogle barrierer, de måske ikke selv var i stand til at løse.

De deltagende eksperter/specialister omfattede et bredt udvalg af fagpersoner, der blandt andet rådgiver inden for kortlægning og GIS, planjura, fysisk - og strategisk planlægning, finansieringsmuligheder samt intern og ekstern kommunikation. Rådgiverne kom således fra en række forskellige virksomheder og myndigheder såsom COWI, Naturstyrelsen, klimarejseholdet, Kystdirektoratet samt forskellige kommuner og forsyningsselskaber, der allerede har udarbejdet en klimatilpasningsplan, og derfor har forskellige erfaringer hermed.

Under WorkLab'en fulgte undertegnede den projektgruppe, der er nedsat i Randers Kommune, og deltog samtidig i de relevante oplæg, der afholdtes. Den empiri, der gengives i det efterfølgende, bygger således overvejende på observationer af projektgruppens arbejde, de erfaringer, kommunerne generelt fremkom med, samt forskellige oplæg. I henhold til den kvalitative metodebeskrivelse anvendes observationsteknikken således som den primære metode, mens samtaler anvendes som sekundær metode.

12.1 Projektgruppen i Randers Kommune

I det efterfølgende beskrives den empiri, der er fremkommet via observation af og samtaler med projektgruppen i Randers Kommune på WorkLab'en. I Kapitel 13 behandles Randers Kommune og organiseringen omkring klimatilpasningsplanen i dybden.

12.1.1 Introduktion til projektgruppen

Projektgruppen i Randers startede op ultimo 2009/primo 2010 på baggrund af udpegningen som risikoområde i henhold til Oversvømmelsesdirektivet. Siden da har arbejdet med klimatilpasning været sporadisk, indtil slutningen af 2012, hvor projektgruppens arbejde blev mere struktureret.

Projektgruppen består af fire personer; En biolog, der normalt beskæftiger sig med overfladevand og naturbeskyttelse, en repræsentant fra Randers Spildevand, der er civilingeniør og normalt beskæftiger sig med LAR (Lokal Afledning af Regnvand), regnvandsbassiner

mm., og endelig klimakoordinatoren for Randers Kommune, der har beskæftiget sig med strategisk energiplanlægning, men som er historiker/arkæolog af uddannelse – med kommunikation som overbygning. Endvidere er der tilknyttet en person med planlægningsmæssig baggrund, som først for alvor inddrages i arbejdet, når klimatilpasningsplanen skal forankres i kommunens resterende planer. Projektgruppen består således ikke af fagpersoner med spidskompetencer inden for specifikke klimamæssige tiltag. Klimakoordinatoren har dog arbejdet med emnet i en årrække, og udviser en vis kompetence og bred viden om emnet.

Projektgruppen råder desuden ikke over medarbejdere med GIS-kompetencer, hvorfor de har ansat COWI som konsulentfirma, der skal levere de kort og data, der skal anvendes i klimatilpasningsplanens værdikortlægning. Projektgruppen anbefaler generelt, at der inddrages en ekstern rådgiver, der har et indgående kendskab til området, og som derved kan indsamle data og fortolke disse, med mindre kommunerne selv besidder de relevante kompetence. Inddragelsen af en rådgiver afhænger dog ligeledes af, hvorvidt den pågældende kommune har økonomi til dette.

Projektgruppens arbejde foregår som et tæt samarbejde mellem Randers Kommune og Randers Spildevand A/S. Det er således repræsentanterne fra de to organisationer, der i fællesskab udfører planlægningsarbejdet omkring klimatilpasningsplanen. Det er målet at udarbejde en klimatilpasningsplan, der medfører, at klimatilpasning integreres som en naturlig del af den fysiske planlægning. På den måde kan tilpasningen ske løbende, når eksisterende foranstaltninger skal renoveres eller ændres. Hvordan dette sikres, har projektgruppen ikke et bud på. Projektgruppen gjorde desuden opmærksom på, at de i forbindelse med udarbejdelse af klimatilpasningsplanen vil være opmærksomme på at afveje forskellige interesser, så det sikres, at bestemte faggrupper ikke tilgodeses på u hensigtsmæssig vis eller overses.

Udpegelsen som risikoområde i henhold til Oversvømmelsesdirektivet er problematisk, idet denne proces skal køre sideløbende med klimatilpasningsplanen. Det gør det vanskeligt at skabe helhedsløsninger, da der dels ventes på kortgrundlaget fra Kystdirektoratet, og dels fordi planlæggerne ikke vil risikere at lave løsninger, der er godt for noget men dårligt for andet.

12.1.2 Klima-udfordringerne i Randers Kommune

Det mest oversvømmelsestruede område i Randers Kommune er Randers by, der ligger i et floddelta. Byen er særligt truede ved stormflod, hvor der presses vand ind i Østersøen kombineret med en forudsigelse af, at det generelle havvandsspejl stiger på grund af klimændringerne samt et pres fra vandløbsoplandet, hvor der ligeledes forventes en vandsstandsstigning. Denne situation kan især være skadelig for kraftvarmeværket i Randers, som ligger 'midt i vandet'. De beregninger, der er foretaget, resulterer i, at der kan ske skade på værdier (ejendoms værdier) for ca. 5,7 mia. ved en stormflod på 2 meter.

12.1.3 Udfordringer i arbejdet med klimatilpasningsplanen

På baggrund af samtaler og diskussioner om arbejdet, der indtil videre er gennemført med klimatilpasningsplanen, påpeges særligt to udfordringer i relation hertil – værdikortlægning samt finansiering.

Værdikortlægning

Den største udfordring i forbindelse med udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen har hidtil været udarbejdelsen af værdikortet, som er et krav til klimatilpasningsplanen, og som er det kort, der skal danne grundlag for indsatserne. Det er dermed målet, at værdikortet skal resultere i en liste over de områder, der er vigtigst at foretage tiltag i. Udfordringerne i den forbindelse består i prioriteringen af de værdier, der er i kommunen.

Der kan vælges at kortlægge ud fra ejendomsværdierne, således at der vises en samlet sum i celler af 100x100 meter. Ud fra disse summer kan kommunens værdier udpeges. Ulempen ved denne metode er dog, at der ikke angives en værdi i de celler, hvor der kun ligger én ejendom, hvilke kan være tilfældet flere steder i de åbne landområder. Endvidere er der bygninger, der er uvurderlige for kommunen, og som under ingen omstændigheder må oversvømmes, men hvis ejendomsværdi er lav. Disse vil således ikke fremgå af det førnævnte kort. Sådanne bygninger kan eksempelvis være kraftvarmeværket i Randers, bevaringsværdige bygninger, hospitaler mv. Det er endvidere ikke en mulighed at anvende mindre celler, da detaljeringsgraden derved vil blive for stor i forhold til det oversvømmelseskort, der er udarbejdet. Dette kort bygger på beregninger og scenarier, som er behæftet med store usikkerheder. På den måde kan der opstå et meget usikkert kort, hvor en forholdsvis stor usikkerhed om oversvømmelser vises på et meget detaljeret kort, hvilket ikke vil medføre et brugbart datasæt.

En anden kortlægningsmetode kunne være at anvende registrerede skadesomkostninger hos forsikringsselskaberne som et estimat for, hvad oversvømmelser typisk koster. I Randers Kommune er der dog ikke sket så omfattende skader, at kortet kan bygges på disse data. Der kan i stedet anvendes et estimat, udregnet på baggrund af hændelser i andre kommuner, men dette vil naturligvis være behæftet med en vis usikkerhed. Denne usikkerhed sammenholdt med, at omfanget af en fremtidig storm ikke kendes, kan derfor resultere i, at værdikortlægningen bliver for usikker.

En tredje metode kan være at udpege de værdifulde områder eller bygninger, kommunen kender til, og manuelt tildele dem en værdi. Dette vil dog være et omfangsrigt arbejde, hvorfor der i stedet kan anvendes en fjerde metode, hvor ejendomsværdien multipliceres med en faktor, som kommunen fastsætter. Denne faktor kan være et udtryk for, hvor vigtigt det pågældende er, således at en bygning med en lav ejendomsværdi fremhæves på værdikortet, fordi den er tildelt en høj faktor. De to sidstnævnte metoder medfører, at kommunerne er tvunget til at træffe forskellige valg og prioritere, hvad der er vigtigst at sikre imod oversvømmelser. Dette vil medføre en differentiering, hvilket der fra politisk side sandsynligvis vil være berøringsangst over for. Endvidere er der fra projektgruppens side en usikkerhed om, hvorvidt det er deres eller politikernes opgave at vurdere, hvad der er vigtigst at sikre.

Projektgruppen står derfor både over for et vigtigt valg i forhold til, hvilken metode der skal anvendes til værdikortlægningen samt fastlæggelsen af rollefordeling, og samtidig skal de sikre sig, at resultatet serveres således, at politikerne vil foretage den nødvendige prioritering.

Finansiering

Repræsentanten fra Randers Spildevand gjorde opmærksom på, at såfremt de skal finansiere et projekt vedrørende klimatilpasning, kræver det en lang proces, fordi de først skal have det ind i budgettet for det kommende år. Finansieringen af et projekt kræver derfor, at der

gennemgås en kringlet proces. Endvidere er der meget usikkerhed omkring, hvad der må finansieres, og der er ikke fremkommet noget brugbart svar fra Forsyningssekretariatet. Randers Spildevand har flere gange forsøgt at få svar på, hvorvidt de kan finansiere et projekt eller ej, men det er ikke lykkedes dem at få svar. Dette er således en barriere i forhold til at realisere forskellige klimatiltag, ifølge repræsentanten fra Randers Spildevand.

12.1.4 Opsummering

Ud fra observationerne af projektgruppen i Randers Kommune og samtaler med personer heri, fremkommer følgende erfaringer omkring samarbejder i forbindelse med klimatilpasningsplanen:

- Arbejdet omkring klimatilpasningsplanen foregår som et tæt samarbejde mellem Randers Kommune og Randers Spildevand A/S.
- En af de største barrierer for udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen, som kommunerne oplever lige nu, er usikkerheden omkring værdikortlægningen og de prioriteringer, dette medfører.
- Projektgruppen er usikker på rollefordelingen mellem dem og politikerne i forhold til, hvad der skal prioriteres, når der udpeges risikoområder.
- Der bør inddrages en ekstern rådgiver, som kan forestå indsamling og fortolkning af data, såfremt kommunen ikke selv besidder medarbejdere med de rette GIS-kvalifikationer.
- Kommuner med dårlig økonomi kan være dårligere stillet i klimaarbejdet, fordi de ikke har råd til at ansætte en rådgiver.
- Det er en barriere for samarbejdet, at reglerne omkring spildevandsselskabets finansiering er uigennemskuelig og strikse

12.2 Faglige oplæg

I det efterfølgende beskrives den del af empirien, der stammer fra de faglige oplæg, der afholdtes på WorkLab'en. Empirien er således skabt via observationer.

12.2.1 Samarbejde mellem kommuner og forsyningsselskab

v. Susanne Skov-Mikkelsen (SSM) fra HOFOR

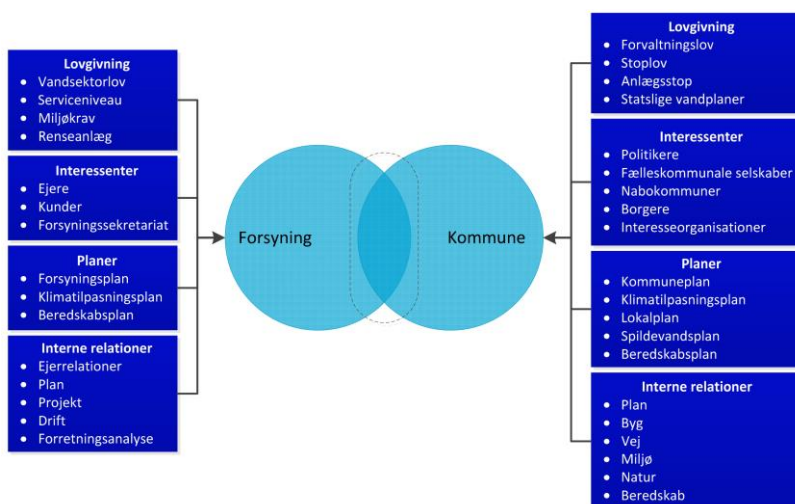
HOFOR står for Hovedstadsområdets Forsyningsselskab og er en fusion mellem forsyningsselskaberne i Albertslund, Brøndby, Dragør, Herlev, Hvidovre, København, Rødovre og Valensbæk. Hensigten med fusionen var at skabe en fælles indsats og samarbejde omkring klimatilpasning af hovedstadsområdet. Samarbejdet har dermed til formål at fremsætte en fælles vision for klimatilpasningen, hvilket blandt andet bevirker en koordinering af kommunernes beredskabsplaner, input til de respektive vandplaner og kommunale handleplaner, spildevandsplaner, klimatilpasningsplaner samt andre sektorplaner.

Således har HOFOR en del erfaringer i at facilitere et samarbejde på tværs af administrative grænser. Det er på den baggrund interessant at få et indblik i de erfaringer, de har gjort sig, omkring de essentielle elementer i at opbygge sådanne samarbejder.

Udfordringerne

Ifølge SSM opstår udfordringer for samarbejderne som følge af de forskellige rammer, som forsyningsselskaberne og kommunerne skal agere inden for. Således er det forskellige love, som de to aktører skal forholde sig til, interessenterne er forskellige, og samtidig skal de interne relationer fortsat varetages. Der er på den baggrund mange interesser i spil, hvilket gør det til en udfordring at danne en fælles vision og koordinerede indsatser.

På Figur 20 gives et overblik over de rammer, som samarbejdet mellem et forsyningsselskab og en kommune skal fungere under.



Figur 20: Overblik over de rammer, samarbejdet skal fungere under, ifølge SSM.

Som det ses, er der mange forskellige interesser at varetage, og for at samarbejdet kan lykkes, fremhæver SSM en række essentielle elementer herfor.

Essentielle elementer for samarbejdet

Disse elementer består blandt andet i følgende:

- Fastsættelse af klare mål og visioner
- Tydelig sammenhæng mellem planerne, herunder fælles prioriteringer
- Respekt for hinandens rammer - vilje til at samarbejde
- Nedsættelse af en samarbejdsgruppe
- Oprettelse af en hensigtserklæring
- Afklaring af rollefordelingen
- Afklaring af finansieringsmuligheder
- Ensartet kortmateriale og beregningsmodeller

Fastsættelse af klare mål og visioner

SSM fremhæver vigtigheden af, at der fastsættes nogle klare mål og visioner for, hvad der ønskes som resultat af samarbejdet. Dette kan således omfatte en afklaring af, hvordan det ønskes, at den pågældende by eller område skal se ud i fremtiden, og hvad det kræver i et klimatilpasningsaspekt.

Tydelig sammenhæng mellem planerne

Et andet nøgleelement til opnåelse af et godt samarbejde findes i, at der i alle relevante sammenhænge foretages nogle fælles prioriteringer, og at de dertilhørende planer indrettes herefter. Foretages der ikke fælles prioriteter, risikeres modstridende interesser at præge samarbejdet, hvilket selvsagt er hæmmende for at opnå et godt samarbejde.

Respekt for hinandens rammer - vilje til at samarbejde

Som nævnt skal forsyningsselskaberne og kommunerne agere inden for forskellige rammer. Det er derfor essentielt for samarbejdet, at der er en gensidig respekt for de begrænsninger, de hver især har, og at der i stedet fokuseres på de muligheder, rammerne lægger op til. På den baggrund er det vigtigt, at der udvises en vilje til at samarbejde til trods for, at der skal navigeres rundt om en række barrierer.

Nedsættelse af en samarbejdsgruppe

SSM anbefaler, at der nedsættes en arbejdsgruppe med medlemmer fra de samarbejdende parter, som har det overordnede ansvar for samarbejdet. Det er således en sådan gruppe, der skal sørge for, at de nødvendige aftaler og afklaringer er på plads, og at der foretages en afklaring vedrørende målsætning, prioriteringer mv. Endvidere anbefales det, at gruppen afholder ugentlige møder, så samarbejdet er et tæt parløb mellem parterne, og derved ikke ender med at foregå på et individuelt plan.

Det er desuden vigtigt for opnåelsen af holdbare og langsigtede indsatser, at gruppen gives den fornødne arbejdsro, således løsninger og prioriteringerne ikke hastes igennem. Dette gør sig især gældende, da det tager lang tid for forsyningsselskaberne at klarlægge, hvilke finansieringer de kan foretage.

Oprettelse af en hensigtserklæring

For at sikre, at samtlige parter deltager aktivt i samarbejdet, kan der indgås deciderede hensigtserklæringer eller kontrakter, hvor parterne binder sig til at varetage en bestemt opgave eller bidrage til samarbejdet på en bestemt måde.

Afklaring af rollefordelingen

Det er essentielt, at der foretages en afklaring af rollefordelingen mellem de samarbejdende parter. På den måde skal samarbejdsformen fastlægges. Det er eksempelvis kommunernes opgave at foretage de prioriteringer, der er nødvendige for planlægningen, og ligeledes fremkomme med de klimaindsatser, der ønskes. Endvidere er det kommunens opgave at definere det serviceniveau, der forventes på spildevandsområdet. Forsyningsselskabet skal

derimod stå for at levere det relevante kortmateriale og forestå de beregninger, der skal ligge til grund for klimaplanlægningen.

Afklaring af finansieringsmuligheder

Det er en vigtig del af samarbejdet, at forsyningsselskaberne står for finansieringen af de projekter, lovgivningen tillader. Der bør således foretages en afklaring af, hvad der er lovligt. Eftersom lovgivningen kun giver mulighed for, at forsyningsselskaberne kan finansiere nogle bestemte projekter, opfordrer SSM til, at lovgivningen udfordres. Det lægger op til, at der tænkes alternativt og anderledes, end der normalt gøres. Det kan eksempelvis være en mulighed, at forsyningsselskaberne finansierer et innovativt projekt, hvor klimatilpasning er tænkt med ind, og som adskiller sig fra de typiske løsninger på forsyningsområdet, med det beløb en traditionel løsning vil koste.

Ensartet kortmateriale og beregningsmodeller

For at der kan foretages et koordineret samarbejde er det essentielt, at kommunerne og forsyningsselskaberne arbejder ud fra det samme kortgrundlag. Dette giver mulighed for, at kortene kan udgøre et sammenligningsgrundlag, således de valgte prioriteringer og indsatsområder har den effekt, de er tiltænkt. Det samme gør sig gældende for de modeller, der er for afløbene samt vandløbene. Disse bør samles til én model, så beregninger af, hvor oversvømmelsesproblemerne opstår, sker på et fyldestgørende grundlag.

12.2.2 Samarbejde mellem projektgruppen og forsyningsselskabet

v. repræsentanter fra Roskilde Kommune og Roskilde Forsyning

For at gøre klimatilpasning til et fælles projekt afholdt Roskilde Kommune en workshop med Roskilde Forsyning, hvor formålet var at blive enige om en fælles vision på området. På workshoppen udarbejdes en hensigtserklæring mellem de to parter om et udvidet samarbejde i forhold til det, der normalt er mellem kommunen og forsyningsselskabet. Hensigtserklæringen indeholdt ligeledes en fælles procesplan for håndteringen af vandplanlægning og klimatilpasning.

Efter workshoppen blev styregruppen og projektgruppen, som allerede var nedsat i Roskilde Kommune, suppleret med medarbejdere fra forsyningsselskabet. I styregruppen deltog således direktøren fra Roskilde Forsyning, mens der i projektgruppen var deltagelse fra to forsyningsrepræsentanter. De sidstnævnte deltager i projektgruppens møder hver 14. dag. De to parter har som følge af samarbejdet i fællesskab udviklet en klimastrategi og -handleplan.



Figur 21: Rabalderparken. ©Roskilde Kommune

Som følge af samarbejdet er der i Roskilde udarbejdet et innovativt projekt, som kombinerer et regnvandsbassin med en skaterbane, så bassinet kan anvendes aktivt, når der ikke er voldsom nedbør. Projektet, der har resulteret i Rabalderparken, integrerer dermed rekreative formål i et anlæg til regnvandsopsamling. Dette har kun kunnet lade sig gøre, fordi forsyningsselskabet har indvilget i at finansiere en del af projektet - svarende til det beløb, et traditionelt regnvandsbassin ville koste. De samlede omkost-

ninger beløb sig til 35 mio., hvilket er 10 mio. mere end et traditionelt anlæg ville koste. En forudsætning for projektet var, at parterne kendte hinandens rammebetingelser, samt hvad disse - kombineret med lovgivningens rammer - gav mulighed for. Denne kendsgerning er således et vigtigt element i et velfungerende samarbejde. Endvidere er det erfaringerne fra projektet, at parterne skal give plads til de uenigheder, der vil opstå. Disse skal ikke ses som uovervindelige barrierer, men skal i stedet diskuteres i fællesskab, således der kan findes en holdbar løsning, alle parter kan godtage.

Opsummering

I oplægget fremhævedes følgende punkter således som værende essentielle for samarbejdet mellem kommunen og forsyningsselskabet:

- Oprettelse af en hensigtserklæring
- Tæt samarbejde mellem kommunen og forsyningsselskabet i både styregruppen og projektgruppen.
- Udarbejdelse af en fælles klimatilpasningsstrategi
- Kendskab til og respekt for hinanden rammebetingelser
- Velvilje fra forsyningsselskabets side vedrørende finansiering af alternative projekter
- Plads til uenighed

12.3 Generelle observationer

I det efterfølgende beskrives de generelle observationer, der blev skabt i løbet af WorkLab'en. Denne empiri bygger på en kombination af observationer og samtaler.

- Af WorkLab'en fremgår det, at kommunerne befinder sig på meget forskellige stadier i arbejdet omkring klimatilpasningsplanen. Mens nogle er langt fremme i processen er andre først lige begyndt, og sidstnævnte kæmper derfor med at få planerne klar til den fastsatte deadline.
- De forskellige økonomiske forudsætninger er hæmmende for tværkommunale samarbejder. Således er det hovedårsagen til, at Randers Kommune endnu ikke

har et samarbejde med en konkret nabokommune, som er en lille kommune med få midler.

- Kommunernes projektgrupper er sammensat på meget forskellig vis, og sammensætningen virker ofte tilfældig. Det generelle billede er, at det er et fåtal af grupperne, der råder over GIS-kyndige medarbejdere, ligesom der ofte ikke er en decideret planlægger i projektgruppen. Dette resulterer i, at projektgrupperne kæmper med at forstå de forskellige data, der skal ligge til grund for planen og har svært ved at identificere kortlægningsbehovet og tolkningen af de endelige data. Projektgrupperne har således ikke den forståelse for geografien, som er påkrævet for at løse opgaven, hvilket bevirker, at kommunerne ofte søger hjælp hos rådgivningsfirmaer. Manglen på såvel planlæggere som GIS-kyndige er et problem, eftersom det ikke er alle kommuner, der har råd til at ansætte et rådgivningsfirma.
- Det kan være en fordel, at den klimaansvarlige er en del af planafdelingen, eftersom personen derved har et indgående indblik i den øvrige planlægning. Samtidig kan det også være en fordel, at den klimaansvarlige står uden for, og derved ikke påvirkes af traditionelle planlægningsmetoder.
- Det generelle billede fra WorkLab'en er, at implementeringen generelt håndteres som et parløb mellem kommunen og spildevandselskabet.
- Det er vigtigt, at både kommunen og spildevandsselskaberne er villige til at samarbejde og tænke i nye baner. Eksempelvis skal sidstnævnte være indstillet på at finansiere alternative projekter, eller tænke klimatilpasning med ind, når de renoverer forsyningsnettet eller etablerer nye regnvandsbassiner.
- Det er en god idé at indgå kontrakter med hinanden: Generelt anbefales det fra forskellige sider, at det er fornuftigt at indgå en underskrevet kontrakt eller hensigtserklæring mellem eksempelvis en kommune og et forsyningselskab. På den måde sikres det, at rammerne er klart defineret, og der kan ligeledes foretages en rollefordeling mellem parterne. Generelt er rollefordelingen den, at kommunen står for at prioritere indsatserne og lignende, mens spildevandsselskaberne skal levere det relevante kortmateriale.
- Værdikortlægning og prioritering herudfra er det helt essentielle i forhold til klimatilpasningsplanen. Hele indsatsen skal bygge på kortlægningen af værdier. Dette er dog en stor udfordring, da der skal træffes mange valg undervejs. For eksempel skal det helt grundlæggende besluttes, om der tages udgangspunkt i ejendomsværdierne, skadesværdierne, eller om der skal udpeges nogle særlige områder, som gives en bestemt faktor, alt efter hvor vigtige/værdifulde de er. Eksempelvis vil nogle ting ikke blive fremhævet, hvis der tages udgangspunkt i ejendomsværdien, da denne ikke nødvendigvis er ret høj. Endvidere kan skadesomkostningerne måske ikke anvendes, fordi det pågældende område ikke har oplevet ekstremregn,

oversvømmelse eller lignende. Løsningen kan derfor være en delvis manuel udpegning, hvilket kan virke meget uoverskueligt - særligt i de store kommuner.

- Det er en barriere, at der ikke er afsat ekstra ressourcer til implementering af klimatilpasningsplanen, da det så er tid og penge fra andre planlægningsopgaver og -projekter, der kommer til at gå til klimatilpasning. Dette er ikke fremmede for arbejdet med planen, da der på den måde kan være mangel på tid og lyst til at udarbejde en god og grundig plan, fordi den skal presses ind mellem de eksisterende opgaver, medarbejderne har.
- Klimatilpasningsplanens liv afhænger af, at den er forankret – dette kræver, at der opleves et behov for planen, som skal 'skabes' hos borgere, virksomhederne og de forskellige forvaltninger, hvorfor det er vigtigt, at disse inddrages i implementeringen.
- Kommuneplanen virker ikke til at være det rette redskab til at skabe et bredt ejerskab til planen. Endvidere har kommuneplanen kun et sigte på 12 år, hvilket klimatilpasningstiltagene må forventes at gå langt ud over, når der planlægges for forhold frem til 2100. Planlægningen bør i stedet ske på et mere overordnet niveau.
- Vejledningen til klimatilpasningsplanen indeholder mange 'kan', men kun meget få 'skal'. Dette er problematisk, idet den lægger op til noget meget ambitiøst, men ikke sætter ret mange krav. Derudover kan de praktiske eksempler i vejledningen generelt ikke lade sig gøre, da Forsyningssekretariatet ikke vil godkende dem – typisk i forhold til finansiering.
- VOS'erne beskæftiger sig ikke med klimatilpasning, da det ikke er en del af vandplanerne. Dette bliver sandsynligvis en del af 2. generation af vandplanerne. Det ville dog være hensigtsmæssigt, hvis VOS'erne indgik i en koordineret planlægning for de respektive vandoplande, da tiltagene typisk skal foretages forskellige steder på vandløbsstrækninger, som er placeret i forskellige kommuner. På den måde er det vigtigt at sætte fokus på, at det ikke blot er den kommune, som oplever problemer med oversvømmelser fra det pågældende vandløbssystem, der står for at udføre forskellige tiltag, men at dette gøres i fællesskab med nabokommunerne.

I kapitlet præsenteres de overvejelser og erfaringer, Randers Kommune og Randers Spildevand har gjort sig i forbindelse med klimatilpasningsplanen. Empirien giver især et billede af samarbejdsrelationerne, relevante interessenter og aktører samt de interorganisatoriske forhold i kommunen.

Kapitel 13

Empiri fra Randers Kommune

I dette kapitel beskrives den samlede empiri, der vedrører Randers Kommune. De empiriske input fra Randers Kommunes arbejde med klimatilpasningsplanen består af følgende elementer:

- Beskrivelse af debatoplæg til klimatilpasningsplanen, offentliggjort i april 2013
- Beskrivelse af kommunens projektbeskrivelse vedrørende klimatilpasningsplanen
- Interview af kommunens klimakoordinator
- Interview af Randers Spildevands repræsentant i projektgruppen for klimatilpasningsplanen

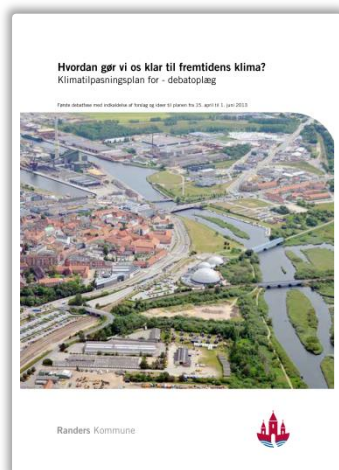
I det efterfølgende gennemgås ovenstående elementer i den nævnte rækkefølge. Beskrivelserne af henholdsvis debatoplæg og projektbeskrivelse baserer sig på en analyse af de pågældende dokumenter. Interviewet af Randers Kommunes klimakoordinator er gennemført i april 2013, mens interviewet af repræsentanten fra Randers Spildevand er gennemført i maj 2013. Begge interviews er foretaget som semistrukturerede og er i henhold til den kvalitative metodebeskrivelse den primære metode, mens dokumentanalyser anvendes som sekundær metode.

På baggrund af empirien fra Randers Kommune belyses problemformuleringens forsknings-spørgsmål 1 og 2.

13.1 Debatoplæg

Hvordan gør vi os klar til fremtidens klima?

Som et led i udarbejdelsen af en klimatilpasningsplan for Randers Kommune udsendtes den 15. april 2013 et debatoplæg (Randers Kommune 2013). Debatoplægget var i høring frem til den 1. juni 2013, og oplægget er det første tiltag, Randers Kommune præsenterer for offentligheden, i relation til klimatilpasningsplanen. Som navnet antyder, er det et oplæg til debat, der er fremlagt, og der præsenteres ingen konkrete idéer eller forslag til løsninger fra kommunens side i oplægget. Derimod informeres der bredt om de klimaændringer, der forventes, samt situationen i Randers Kommune, der blandt andet er udpeget som ét af ti risikoområder i Danmark. Ligeledes præsenteres klimatilpasningsplanens overordnede formål og kravene hertil.



Figur 22: Debatoplæg fra Randers Kommune (Randers Kommune 2013)

Det primære formål med debatoplægget vurderes at være en inddragelse af kommunens borgere og organisationer, og det ønskes *"... at sætte gang i dialogen så vi kan fremlægge en plan med prioriterede initiativer, så risici for oversvømmelser minimeres ..."* (Randers Kommune 2013, 5) I debatoplægget introduceres desuden et værktøj, hvorigennem borgerne kan indberette viden om og erfaringer med oversvømmelser på arealer i Randers Kommune. Via værktøjet kan konkrete, historiske oversvømmelser udpeges på et kort, og der kan indberettes detaljer om oversvømmelsens art og periode.

Klimaforandringerne betyder, at en kommune som Randers med såvel kyststrækning og større vandløb udfordres i fremtiden. Dette lægges der ikke skjul på i debatoplægget, men frem for at fokusere på det trusselsbillede, der danner sig, fokuseres der i stedet på de muligheder, som udfordringerne bringer med sig, og *"[m]åske er udfordringerne ikke større end at de kan udnyttes og omformes til nye muligheder"* (Randers Kommune 2013, 11) pointeres det. Ligeledes omtales det, at de øgede mængder vand, både havvand og nedbør, bør betragtes som *"... en positiv medspiller"* (Randers Kommune 2013, 5).

I debatoplægget fokuseres der, udover de nye muligheder, på at skabe bevidsthed omkring de udfordringer, kommunen og dens borgere står over for. Det præciseres således, at det som følge af klimaforandringerne bliver nødvendigt at prioritere den indsats, som kommunen kan yde i den forbindelse, da alle løsninger ikke kan realiseres på én gang. Input på baggrund af debatoplægget skal imidlertid hjælpe kommunen med at lave denne prioritering – og borgerne stilles en række åbne spørgsmål, der kan give inspiration til idéer og forslag. Det pointeres ligeledes i oplægget, at borgerne selv har et stort ansvar for at sikre sin egen ejendom. Kommunens og spildevandsselskabets ansvar adresseres også, men debatoplægget vurderes i høj grad at skulle gøre borgerne opmærksomme på dels deres mulighed for indflydelse gennem indberetninger af oversvømmelser, idéer og forslag, dels på det ansvar, der påhviler borgere og grundejere.

13.2 Projektbeskrivelse for klimatilpasningsplanen

I Randers Kommune betragtes implementeringen af klimatilpasningsplanen som et projekt, hvorfor der er nedsat en styregruppe og projektgruppe, hvilket er i overensstemmelse med anbefalingerne i vejledningen. I den forbindelse er der formuleret en projektbeskrivelse, der iscenesætter projektet og organiseringen for dets gennemførelse. I dette afsnit beskrives indholdet af projektbeskrivelsen, der kan ses i sin helhed i Bilag A.

Klimatilpasningsplanen skal udarbejdes og opnå status som vedtaget forslag allerede i år. På den baggrund pointeres det, at projektet kræver en stram styring, ligesom en række processer hurtigst muligt bør fastlægges. Dette drejer sig blandt andet om de politiske processer samt fastlæggelsen af samarbejdsprocesser internt i forvaltninger, med Randers Spildevand A/S og andre eksterne interessenter.

13.2.1 Formål

I projektbeskrivelsen fastsættes det overordnede formål med projektet, hvilket er, at *"... Randers Kommune skal have vedtaget en plan, der prioriterer indsatsen med at håndtere fremtidens klimaforandringer."* Desuden påpeges det, at klimatilpasningsplanen udarbejdes som et tillæg til kommuneplanen. Planen er en politisk plan, og ud fra den betragtning betegnes det som ekstra relevant at fastlægge:

- *"Planens proces*
- *Planens ambitionsniveau (hvor godt vil vi beskytte os?)*
- *Prioritering af hvilke opgaver, der skal gennemføres (hvilke værdier skal vi beskytte, til hvilken pris og hvornår?)"* (Bilag A, s. 1)

Det beskrives derudover hvilke mål, klimatilpasningsplanen skal nå, samt hvilke svar, den skal give. Her fokuseres der primært på udvælgelsen af konkrete indsatser og prioriteringen heraf. I relation til fokusområdet i nærværende projekt er det imidlertid værd at bemærke, at planen ligeledes skal klarlægge, om der er mulighed for at gennemføre projekter i fællesskab med *"... vandselskaber, nabokommuner, grundejere mv."* (Bilag A, s. 2), ligesom der er fokus på, om der kan opstå synergieffekter.

13.2.2 Kriterier for klimatilpasningsplan

Klimatilpasningsplanen for Randers Kommune skal *"... sikre en langsigtet, velovervejet, fornuftig og bæredygtig løsning på klimaudfordringerne."* (Bilag A, s. 2) For udarbejdelsen af planen pointeres det, at *"[n]ok er vi forpligtet til at udarbejde planen, men vi gør det også fordi det er fornuftigt."* (Bilag A, s. 2) Der er formuleret en række kriterier for den endelige plan, hvoraf der hér blot skal fremhæves, at planen skal sikre synergi med den nuværende og fremtidige planlægning. Endelig er der fastlagt et succeskriterium for klimatilpasningsplanen, der består af tre dele: Planen skal sikre, at:

- politikere, borgere og erhvervsliv engagerer sig i opgaven og processen
- der løbende tages vare på klimaforandringerne, så uventede overraskelser undgås
- planens anvisninger implementeres i den daglige planlægning og drift

13.2.3 Organisering

Projektarbejdet vedrørende klimatilpasningsplanen varetages af forvaltningen Miljø og Teknik i samarbejde med Randers Spildevand A/S. Projektet er forankret i en styregruppe, der mødes en gang om måneden, og derudover er der nedsat en projektgruppe, der mødes ugentligt. Styregruppen består af fire medlemmer; direktøren for Randers Spildevand A/S, afdelingschefen for Sekretariat, Plan og Klima, afdelingschefen for Natur og Miljø samt sektionslederen for Klima og Energi. Projektgruppen består ligeledes af fire medlemmer, hvoraf tre er kommunale medarbejdere og én er fra Randers Spildevand A/S. De kommunale medarbejdere i projektgruppen tilhører henholdsvis sektionen Klima og Energi samt Miljø, Natur og Landbrug.

Projektbeskrivelsen fastlægger en ansvarsfordeling mellem henholdsvis kommunen, spildevandsselskabet og en ekstern konsulent, der inddrages i arbejdet for at sikre *"... et tilstrækkeligt højt fagligt niveau ..."* (Bilag A, s. 2). Ansvarsfordelingen drejer sig om de faglige opgaver i forbindelse med klimatilpasningsplanen og fastslår desuden den konkrete person fra

projektgruppen, der har det primære ansvar for opgaven. Det slås eksempelvis fast, at kommunen er ansvarlig for at fastsætte rammerne for planen, udarbejde en kommunikationsplan samt koordinere klimatilpasningsplanen med kommuneplanen. Spildevandsselskabet og den eksterne konsulent har udelukkende opgaver, der relaterer sig til bearbejdning af data samt udarbejdelse af kort.

Endelig påpeges det, at opgaven, der skal løses, skal være ”... til gavn for alle borgere i Randers Kommune” (Bilag A, s. 3), og processen for implementeringen af klimatilpasningsplanen skal derfor sikre en inddragelse af såvel borgere, erhvervsliv og politikere. To navngivne interessenter nævnes i beskrivelsen, Randers Havn og Verdo (energiselskab), men en løbende dialog med alle eksterne interessenter anbefales.

13.2.4 Ressourcer og tidsplan

Projektgruppen er tildelt ressourcer, der svarer til i alt et årsværk, hvoraf projektlederen tildeles halvdelen, mens de resterende medlemmer skal deles om det sidste halve årsværk.

Vedrørende tidsplanen påpeges det, at denne er yderst stram, idet klimatilpasningsplanen skal vedtages i år, ligesom der til efteråret skal være kommunalvalg, hvilket kan skabe ekstra udfordringer i en i forvejen stram tidsplan. I Bilag A, side 4-6 ses den eksakte tidsplan for det samlede projekt, ligesom der angives milepæle for den politiske beslutnings- og behandlingsproces.

13.2.5 Kommunikation

Som det sidste element fastlægger projektbeskrivelsen rammerne for kommunikationen i forbindelse med projektet. Ansvar for denne kommunikation ligger hos projektgruppen i forening med kommunens kommunikationsafdeling. I beskrivelsen præsenteres fire kommunikationsfaser, der alle relaterer sig til forskellige faser i projektet.

På nuværende tidspunkt er de to første faser gennemført i forbindelse med henholdsvis tilrettelæggelse af debathjemmeside samt formidling af debatoplæg og efterfølgende ved synliggørelse af den første debatfase og håndtering af indkomne svar og forslag. I efteråret 2013 forventes den tredje fase gennemført, dels ved markedsføring af forslag til klimatilpasningsplan, dels for at skabe fornyet opmærksomhed om debathjemmesiden. Det er ligeledes i denne periode (slutningen af 2013-starten af 2014), at de egentlige høringssvar skal behandles og formidles. Endelig gennemføres den fjerde kommunikationsfase i starten af 2014, hvor det overvejes, om der skal afholdes et borgermøde, ligesom den endelige plan skal profileres og markedsføres.

13.3 Interview med Randers Kommune

v. klimakoordinator Lars Bo Jensen

I dette afsnit beskrives de erfaringer, Randers Kommune har gjort sig i den foreløbige implementeringsproces for klimatilpasningsplanen. Der fokuseres særligt på erfaringer i relation til facilitering og organisering af tværgående samarbejder, men indholdet omfatter ligeledes en bred introduktion til de generelle erfaringer og udfordringer, Randers Kommu-

ne har oplevet. Disse beskrives for at give et samlet billede af situationen i Randers Kommune. Indholdet i afsnittet gengiver essensen af et interview med klimakoordinatoren i Randers Kommune, Lars Bo Jensen (LBJ), som i den indledende del af processen tog initiativ til at danne en projektgruppe vedrørende klimatilpasningsplanen, og som er ansvarlig for gruppens arbejde. Konklusionerne og synspunkterne, som gengives i afsnittet, er således fremsat af interviewpersonen.

13.3.1 Projektgruppen

Projektgruppen har det overordnede ansvar for implementering af klimatilpasningsplanen og skal som udgangspunkt forestå alt arbejde i relation hertil. På den baggrund er det projektgruppens opgave at orientere de overliggende ledelsesniveauer, så de har et indgående kendskab til projektet, og dermed er i stand til at træffe beslutningerne i den sidste ende.

Randers Kommune har været i gang med arbejdet omkring planen i cirka to år. Det er dog først i januar 2013, at arbejdet med klimatilpasningsplanen for alvor er gået i gang, og processen er herefter blevet organiseret mere, end tilfældet var før dette tidspunkt. Den manglende organisering begrundes af LBJ i manglen på Naturstyrelsens vejledning om planen, samt skiftende medlemmer i den nedsatte projektgruppe.

Opstartsproblemer

I begyndelsen af 2013 nedsattes den nuværende projektgruppe bestående af fire personer - tre fra Randers Kommune og én fra Randers Spildevand. Forinden havde Randers Kommune forsøgt sig med to andre projektgrupper på først 12-13 personer og derefter én på omkring otte personer. Disse grupper fungerede dog ikke, eftersom der ikke kunne sættes ressourcer af fra de respektive afdelinger, grundet arbejdet med kommuneplanen for 2013.

De varierende gruppestørrelser var et resultat af, at kommunen ikke kendte rammerne for klimatilpasningsplanen, og hvilket fokus der krævedes. Der var således en usikkerhed omkring, hvorvidt det var dataene, der spiller den essentielle rolle, eller om der i stedet skulle være et økonomisk, juridisk eller kommuneplanlægningsfokus. Dette medførte, at der ligeledes var en usikkerhed omkring, hvilke medarbejdere og faglige kompetencer, planen krævede.

Afklaringen kom, da Naturstyrelsen i slutningen af 2012 udgav et udkast til vejledningen om klimatilpasningsplaner, hvor det fremgik, at planen skal bygges på en værdikortlægning. Det var første gang, det fremgik, at der skulle nogle værdier i spil. Da dette var på plads, var det ikke svært at sammensætte en lille arbejdsgruppe. I Randers Kommune blev de enige om, at denne gruppe ikke måtte blive for stor grundet de erfaringer, de havde fra begyndelsen af processen. I den nuværende gruppe er der således blot fire personer, hvilket indtil videre fungerer godt, og derfor virker som et passende antal personer, ifølge LBJ.

Formel organisering

Efter nedsættelsen af den nuværende projektgruppe er arbejdet ligeledes blevet mere formelt organiseret, og der er i den forbindelse oprettet en projektbeskrivelse (Bilag A), som er beskrevet i afsnit 13.2 på side 96. Projektgruppens organisering blev initieret af den politiske ledelse i kommunen, der fastslog, at arbejdet med klimatilpasningsplanen skulle

prioriteres. Dette medførte, at projektgruppens medlemmer fik afsat tid til at arbejde med planen.

Projektgruppen lavede som noget af det første en afklaring omkring rollefordelingen mellem kommunen og spildevandsselskabet i forbindelse med arbejdet med klimatilpasningsplanen. Derudover har de deltaget i forskellige kurser og seminarer, der er afholdt omkring klimatilpasningsplanen, for at opnå en gensidig forståelse for hinandens roller. I disse kurser har der ligeledes været deltagelse fra en person i kommunens ledelse, som sidder med i projektets styregruppe, så de også var klædt på til opgaven. I begyndelsen af klimatilpasningsprocessen - mens projektgruppen endnu var på 12-13 personer - blev der skabt nogle fælles visioner, som den nuværende projektgruppe arbejder videre med.

Projektgruppens kompetencer

LBJ er kommet til den konklusion, at projektgruppen mangler en person med klimatilpasningskompetencer. Dette skyldes dog ikke, at der kun er fire personer i gruppen, men derimod at kommunen generelt ikke har nogle medarbejdere, der besidder en specialistviden på området. Det er der, ifølge LBJ, formodentlig ikke ret mange kommuner, der har. Derfor er det nødvendigt at inddrage et konsulentfirma, der kan foretage kortlægningen og fortolkningen heraf, og på den baggrund fremkomme med nogle anbefalinger. Dette har Randers Kommune valgt at gøre med den begrundelse, at klimatilpasningsplanen på den måde bliver bedre. Det betyder samtidig også, at de kommuner, der har en dårlig økonomi, og måske ikke har råd til at inddrage en rådgiver, har dårligere forudsætninger end kommuner med en bedre økonomi. LBJ tror på den baggrund, at der er en overhængende risiko for, at flere kommuner tabes på klimatilpasningsområdet på grund af en dårlig økonomi, hvilket vil være u hensigtsmæssigt.

13.3.2 Interne samarbejder

I forbindelse med implementeringen af klimatilpasningsplanen er der en lang række interne aktører i kommunen, som kommer til at spille en rolle. Hvor omfattende denne rolle er, samt hvornår i processen inddragelsen finder sted, varierer betydeligt. I det efterfølgende beskrives de interne aktører og samarbejder, som projektgruppen i Randers Kommune har identificeret og tillægger betydning i både udarbejdelse og implementering af planen. Derudover beskrives de erfaringer, projektgruppen hidtil har gjort sig omkring disse relationer.

Interne aktører

Projektgruppen i Randers Kommune har identificeret de personer og afdelinger, der skal have en indflydelse på implementeringen af klimatilpasningsplanen. De har dog endnu ikke afklaret, hvordan de konkret vil håndtere forskellige og eventuelt modstridende interesser. Følgende interne aktører inddrages, når den første debatfase vedrørende klimatilpasningsplanen er overstået:

Byrådet

På det politiske niveau skal der skabes en form for ejerskab til planen, så den sikres prioriteret og realiseret, hvorfor projektgruppen vil inddrage byrådet i planlægningen, således de kan motiveres til at se fornuften i at satse på klimatilpasning.

Den administrative ledelse

Her er Miljø og Teknik-direktøren vigtig at få inddraget i planlægningen, og det er samtidig vigtigt, at denne holdes op på ejerskabet af planen. Endvidere skal direktøren forberedes i form af grundlæggende viden om emnet, således planen står stærkt i kampen om de kommunale midler og politiske bevågenhed. For at sikre planens gennemførelse er det vigtigt, at der skabes et fokus omkring den, således den ikke drukner mellem alle de andre kommunale projekter. Sker det, vil det være meget svært at få planen finansieret. Derfor er det vigtigt at få ledelsesniveauet med.

Styregruppen

Styregruppen ligger lige under det ledelsesmæssige niveau og består af de afdelingsledere, som er en del af ledelsesteamet i Miljø og Teknik. Gruppen består således af alle lederne samt den øverste direktør for Randers Spildevand. På den måde er planlægningen forankret til toppen af både kommunen og spildevandsselskabets ledelsessystem.

Miljø og Teknik-udvalget

Disse kommer til at spille en aktiv rolle i forhold til de prioriteringer, der skal foretages omkring udpegelsen af problemområder og realiseringen af de dertilhørende projekter.

Afdelinger i kommunen

Projektgruppen skal benytte sig af forskellige afdelinger i kommunen, der således kommer til at spille en aktiv rolle i implementeringen af klimatilpasningsplanen. Det er projektgruppens opgave at udstikke bestillinger til de enkelte afdelinger og arbejdsgrupper herunder. Det betyder, at i de tilfælde, hvor der eksempelvis er brug for, at der udføres en GIS-relateret opgave, går denne via projektgruppen.

- GIS-gruppen: Denne er en vigtig aktør i forhold til klimatilpasningsplanen og skal fungere som leddet til kommuneplanen, og skal derudover gøre det muligt at formidle indholdet ud til borgerne.
- Vej og trafik: De skal ind over de projekter, der ikke er tidsfastsatte, men som skal udføres løbende, når eksisterende foranstaltninger skal ændres mv. Dette kan eksempelvis være i tilfælde, hvor en kantsten skal forhøjes, vejene skal hæves eller lignende, hvorved et planlagt klimatilpasningstiltag kan udføres, og omkostningerne herved minimeres.
- Driftsafdelingen: Afdelingen er vigtig vedrørende indberetningen af tidligere oversvømmelseshændelser, som er en del af det debatoplæg, projektgruppen har igangsat. Endvidere kommer de til at spille en aktiv rolle omkring varetagelsen af manuelle løsninger, når der skal klimasikres. Dette kan eksempelvis være opgaver såsom at påmontere skodder forskellige steder, sikre at dæksler ikke kan springe op og lignende praktiske opgaver.
- Beredskabet: Beredskabet er en essentiel aktør ved oversvømmelsessituationer - primært i forbindelse med stormflod. Men de kan også komme til at spille en vigtig rolle ved ekstreme regnfald, hvor der skal ske en koordineret og hurtig indsat omkring afstrømning af vandet i de områder, der eventuelt er særligt truede heraf. Randers Kommune har netop lavet en ny beredskabsplan, hvor klimaaspektet indgår. Så den konkrete proces vedrørende rollefordelingen er igangsat.

- Natur og Miljø-afdelingen: Ud over at en af medarbejderne herfra sidder med i projektgruppen, er der endvidere også nogle personer med viden omkring blandt andet grundvand, depoter mv., samt geologer, som er essentielle at inddrage i planlægningen.
- Plankontoret: Deres rolle bliver primært omkring forholdet til kommuneplanen. En af personerne i projektgruppen har tidligere siddet i plankontoret, og sidder således med en indgående viden herom. Samtidig er der på den måde skabt en god indgang til afdelingen, som projektgruppen kan lukke på i deres arbejde. Således kan det sikres, at kommunens planlæggere tænker klimaaspekterne med ind fra begyndelsen og gør det til en fast del af rutinen, frem for at de glemmer at tage stilling hertil.
- Kommunikationsafdelingen: I henhold til projektbeskrivelsen skal kommunikationsafdelingen i samarbejdet med projektgruppen udvikle kommunikationsmateriale om klimatilpasningsplanen.
- Erhvervs- og udviklingskontoret: De skal have fokus på den del af planen, der vedrører grøn vækst. De har allerede været en del inde over planlægningsarbejdet, men vil atter blive inddraget på et senere tidspunkt.
- Kulturhuset og museer: Her er det primært museerne, som hører under kommunen, der er interessante, da de skal hjælpe projektgruppen med at kortlægge de særlige bevaringsværdige steder i forbindelse med værdikortlægningen. De skal således bidrage med at sætte værdi på disse områder.

De kommunale aktører er endnu kun tænkt ind omkring udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen. Projektgruppen har således endnu ikke et overblik over indflydelsen omkring realisering af planen og sammentænkning af denne med eksisterende planer - og dermed hvordan planen praktisk set sikres forankret i den fysiske planlægning.

Systematisering af planlægningsarbejdet

For at undgå, at det ender i de vante rutiner, vil Randers Kommune forsøge at systematisere planlægningsarbejdet, således klimatilpasningsaspektet bliver en fast del heraf. Dette kunne bestå af en tjekliste, som alle berørte forvaltninger og afdelinger skal anvende. Det vil koste tid og ressourcer at lave, men det vil kunne sikre, at planen forankres internt i kommunen, og at spildevandsselskabet inddrages på de områder, hvor det er relevant. Det gælder især de afdelinger, der har ansvaret for at udføre de forskellige projekter. På den måde vil spildevandsselskabet blive inddraget i arbejdet omkring samtlige nye projekter.

Erfaringer vedrørende interne samarbejder

I det efterfølgende beskrives de erfaringer, projektgruppen hidtil har gjort sig omkring de interne samarbejder.

Arbejdsrelation

Arbejdsrelationen mellem projektgruppen og de forskellige afdelinger i kommunen består grundlæggende i, at projektgruppen udstikker bestillingerne, mens afdelingerne udfører disse. Bestillingerne kan dog i andre sammenhænge være mere dialogbaserede, hvor løsningen på et problem findes gennem samtaler mellem projektgruppen og den pågældende

afdeling. Endvidere er der også eksempler på, at en afdeling har gjort projektgruppen opmærksom på en situation, som de ikke var bekendt med. På den måde er projektgruppen også afhængig af, at de enkelte afdelinger er opmærksomme på problemstillinger, der kan være relevante for klimatilpasning i kommunen, og denne opmærksomhed er essentiel ifølge LBJ, fordi projektgruppen ikke råder over en medarbejder med den specialiserede viden.

Samarbejdsproblemer

Randers Kommune har oplevet nogle interne samarbejdsproblemer med deres GIS-afdeling, hvor COWI har haft problemer med at få udleveret de data, de har efterspurgt i forbindelse med deres rådgivningsarbejde. Løsningen herpå har været en henvendelse til styregruppen, hvorefter opgaven blev udført dagen efter henvendelsen. Sådanne situationer sker dog, ifølge LBJ, hele tiden i en organisation som en kommune, hvilket kan skyldes, at der sættes tid af til bestemte opgaver, hvilket gør det svært at finde tid til udefrakommende opgaver. Dette kan være hæmmende for udførelsen af sidstnævnte.

Ledelseskulturens indflydelse

I Randers Kommune er det op til den enkelte medarbejder at administrere sin mødetid, blot opgaverne løses til tiden. Dermed vises en stor tillid til den enkelte medarbejder, men det har også den konsekvens, at det medfører store udfordringer i forhold til koordinering af opgaverne. Det er svært for projektgruppen at udstikke bestillinger til andre afdelinger, fordi de ikke ved, hvornår de forskellige medarbejdere er på arbejde. De individuelle arbejdstider er således rigtig svære at arbejde med og uden tvivl hæmmende for dynamikken mellem medarbejderne, ifølge LBJ. Det positive ved systemet er, at det giver mulighed for, at der arbejdes mere intenst, når opgaverne kræver det, frem for at den enkelte medarbejder lader sig styre af de faste mødetider. Der er således både positive og negative konsekvenser af mødetidssystemet, som samtidig vidner om, at ledelseskulturen har en afgørende betydning for de interne samarbejder i kommunen.

Forankring af projektet

Projektgruppen har endnu ikke besluttet, hvordan klimatilpasningsprojektet sikres forankret i de relevante afdelinger i kommunen. Det initiativ, projektgruppen hidtil har taget, er at invitere de forskellige afdelinger til et indledende møde omkring projektet, som klimarejseholdet afholdte i begyndelsen af planlægningsprocessen. Der deltog alle dem, der sandsynligvis vil komme i berøring med emnet. Samarbejdet er ikke mere organiseret end det, men der er planer om, at det skal struktureres, når kommunen er kommet længere i processen.

Historiens indvirkning

I Randers har der altid været tradition for at satse på kollektiv transport og vedvarende energi. Det ligger derfor dybt i byens bevidsthed. I 1840'erne kom Danmarks første togfabrik, som lå i Randers, derefter blev den første elbil i 1980'erne produceret i Randers. Derefter kom Vestas, der havde hovedsæde i Randers. Der er ligeledes gjort meget for at oprette solceller på de kommunale bygninger, som har kostet kommunen 30 mio., hvilket er et udtryk for, at politikerne har en velvilje i forhold til at beskytte miljøet.

Byen har dermed altid haft fokus på energi og klima, så der skal ikke pustes ret meget 'til ilden', før interessen for det igen blusser op. Politikerne kan nemlig på den baggrund se, at byens identitet ligger i førnævnte emner, hvilket er positivt i forhold til klimatilpasningsplanen, hvor der således er en velvilje til at afsætte ressourcer hertil.

LBJ mener på den baggrund, at arbejdet omkring klimatilpasning har bedre kår i Randers Kommune end i andre kommuner, der ikke har en lignende historie. I sådanne kommuner skal planlæggerne bruge en anden indgang til at få politikerne til at identificere sig med klimatilpasning og lignende. På den baggrund mener LBJ, at historien vedrørende byens identitet spiller en vigtig rolle, når der skal skabes ejerskab og velvilje til en plan.

Skiftende politiske forudsætninger

På det ledelsesmæssige niveau er der en bevågenhed omkring klimatilpasningsplanen, fordi der er økonomi i det, og fordi emnet generelt tiltrækker sig stor opmærksomhed ude fra. Der er således et vist pres oppefra i forhold til udarbejdelse af planen. I de perioder, hvor planlægningsarbejdet har ligget stille, har ledelsen taget kontakt til projektgruppen. Denne kontakt er dog mest en afledt effekt af, at der har været en ekstremregn et sted, en orkan eller lignende.

Skiftet i de politiske forudsætninger kan medføre øget fokus og opmærksomhed på klimatilpasning. Dette skift skyldes ofte, at der enten er valgår, at det afholdes en stor klimakonference, eller at der opleves nogle omkostningsrige følger af ekstreme nedbørsmængder, oversvømmelser eller lignende. LBJ mener dog ikke, at skiftet i de politiske forudsætninger har en nævneværdig betydning for implementeringen. Interessen kommer lidt i bølger, men klimatilpasning vil altid være i fokus, fordi problemerne er der og vil blive ved med at komme.

Medarbejdernes motivation

På medarbejdersiden i Randers Kommune er der nogen, der interesserer sig meget for klimatilpasning, mens andre er lidt ligeglade med det, og ikke rigtig kan se sig selv i opgaven. Samtidig smitter den velvilje, der er på det politiske niveau, ikke rigtigt af på medarbejderne.

Derimod kan en topprioritering af klimatilpasning hos den administrative ledelse ændre på medarbejdernes motivation. Randers Kommune havde på et tidspunkt en direktør for Teknik og Miljø, der opfyldte dette, og det havde en afgørende betydning for medarbejderne. Dette medførte, at hele Miljø og Teknik-forvaltningen udviklede sig på området og havde et stort fokus på klimatilpasning. Der var således en rigtig god topstyring, og der blev fulgt op på de opgaver, der blev stillet. Denne topstyring blev håndteret på en god måde og fremmede derfor arbejdet i de forskellige afdelinger. Den ledelsesmæssige velvilje og styring skabte på den baggrund en holdånd mellem kommunens medarbejdere. Dette blev især tydeligt efter skiftet til en ny direktør, der har et helt andet fokus, hvorved holdfølelsen efterfølgende er forsvundet en del igen.

På den baggrund konkluderer LBJ, at det er en velvilje hos den administrative ledelse, der har betydning for motivationen, frem for hos den politiske ledelse.

Politikernes rolle

I det indledende arbejde med planen, hvor kortlægningen og undersøgelserne af de forskellige områder foretages, inddrages politikerne ikke. De involveres således først, når der skal prioriteres mellem konkrete indsatsområder. Forinden da vil projektgruppen dog have foretaget en udvælgelse af nogle områder, som politikerne kan forholde sig til. På den måde præsenteres de ikke for en lang liste med områder, som de ikke har en videre forudsætning for at kunne prioritere. Projektgruppen vil derimod udvælge de områder, som åbenlyst er blandt de vigtigste at klimatilpasse, og begrundelsen herfor vil blive uddybet i en sådan grad, at politikerne har en god baggrundsviden, før de træffer deres beslutning.

13.3.3 Eksterne samarbejder

Projektgruppen i Randers har udpeget en række eksterne interessenter og organisationer, som er vigtige at inddrage i processen omkring implementeringen af klimatilpasningsplanen. Den største, eksterne samarbejdspartner er Randers Spildevand A/S, som er kommunens spildevandsselskab. Selskabet har både en repræsentant i styregruppen og projektgruppen, og samarbejdet mellem kommunen og spildevandsselskabet beskrives derfor mere dybdegående end de øvrige aktører. Herudover beskrives rådgivningsfirmaets rolle, hvordan borgerne inddrages samt hvilke tværadministrative organisationer og eksterne aktører og interessenter, der kan have en indflydelse på klimatilpasningsplanen i Randers Kommune.

Randers Spildevand A/S

Randers Kommune har igangsat samarbejdet med Randers Spildevand. Der ligger ikke en decideret aftale mellem de to parter, men de har intention om at oprette en kontrakt eller en hensigtserklæring på baggrund af de anbefalinger, der fremsættes på KL's Klima-WorkLab, som beskrives i Kapitel 12. Projektgruppen har hidtil ikke oplevet samarbejdsproblemer, til trods for manglen på førnævnte, eftersom den øverste, administrative ledelse hos begge parter er indstillet på at samarbejde. Men såfremt denne indstilling skulle skifte, vil det være fornuftigt at have en decideret aftale at forholde sig til.

Rollefordeling

Parterne har lavet en arbejdsdeling, hvor Randers Spildevand står for finansieringen af alle de tiltag, der vedrører spildevand, regnvand og det vand, der kommer op af kloakkerne ved belastning af disse. Derudover forsøger spildevandsselskabet at analysere, hvad der sker, når kloakkerne bliver overfyldte. Kommunens opgave er at komme med projektforslag til eventuelle løsninger. På den baggrund har kommunen bedt spildevandsselskabet om at undersøge, hvorvidt det serviceniveau, der er opsat i spildevandsplanen, kan lade sig gøre i fremtiden. Eller om der skal foretages nogle tiltag for at sikre dette, hvilket spildevandsselskabet i bekræftende fald er blevet bedt om at beskrive. På den måde har kommunen forsøgt at tilkendegive, at de stoler på, at de konklusioner, spildevandsselskabet kommer med, tilfredsstiller behovet og svarer til de forventninger, der er opstillet i kommuneplanen og lokalplanerne. Randers Kommune har ikke oplevet, at denne fremgangsmåde giver nogle konflikter, men LBJ kan samtidig ikke afvise, at det kan føre dertil. Der kunne for eksempel opstå en situation, hvor kommunen efterspørger noget, som spildevandsselskabet ikke

mener, er deres opgave at udarbejde. Men som det hidtil har fungeret, er der ikke nogen uoverensstemmelser.

Økonomiens indflydelse på samarbejdet

Ifølge LBJ kan kommunens smalle, økonomiske råderum på længere sigt medføre uoverensstemmelser. Det kan have den konsekvens, at kommunen ikke kan finansiere de store projekter, hvorfor disse skal finansieres af Randers Spildevand. Dette kan medføre, at borgerne pålægges ekstra udgifter, som måske ikke er kloakrelateret, hvilket kan sætte spildevandsselskabet i et dårligt lys. Det er i sidste ende Forsyningssekretariatet der skal vurdere, om spildevandsselskabet finansierer mere, end de må, hvilket er en fin balancegang.

Generelt er det svært at vurdere, hvordan samarbejdet mellem kommunen og Randers Spildevand kommer til at arte sig, da det er så nyt for alle, hvorved der endnu ikke er gjort erfaringer omkring håndteringen heraf. Men økonomien kan have en hæmmende effekt på samarbejdet. Derfor kan løsningen være, at valget af projekter sker på baggrund af det økonomiske aspekt frem for ud fra en vurdering af, hvad der reelt er brug for. Dette vil selvsagt ikke være hensigtsmæssigt i en klimatilpasningssammenhæng.

Der er restriktive krav til, hvad spildevandsselskaberne må finansiere, og LBJ efterspørger derfor, at der åbnes op for flere muligheder. Konsekvensen heraf kan være, at kommunerne forbliver i de traditionelle planlægningsvaner, hvor spildevandsselskaberne først inddrages sent i processen og derfor kommer ud på et sidespor. Det kan spænde ben for mange gode og spændende projekter og vil generelt set være hæmmende for en helhedsorienteret planlægningsproces, ifølge LBJ.

Rådgivningsfirma

Randers Kommune har inddraget COWI som rådgiver i forbindelse med klimatilpasningsplanen. Firmaets opgaver er at udarbejde nye data og fortolke disse, som projektgruppen efterfølgende kan anvende til den forestående værdikortlægning, klimatilpasningsplanen skal bygge på. COWI har dermed både fået til opgave at udarbejde kortlægningen for hele kommunen samt komme med deres anbefalinger i forhold til tiltag, der kan foretages på baggrund af deres konklusioner ud fra dataene. Der er en løbende dialog mellem COWI og projektgruppen, således der er styring med kortlægningsarbejdet.

Tværadministrative organisationer:

Af forskellige årsager vil det være relevant at inddrage følgende organisationer i klimatilpasningsplanlægningen i Randers Kommune:

Nabokommuner

Projektgruppen har endnu ikke inddraget nogle af nabokommunerne i samarbejdet omkring klimatilpasningsplanen. De vurderer samtidig, at det sandsynligvis er for sent at inddrage nabokommunerne i planlægningsdelen, men det er planen at gå i dialog med disse, og eventuelt finde fælles løsninger på problemerne, når den del af processen bliver aktuel.

- *Norddjurs:* Randers Kommune deler risikoområde med Norddjurs Kommune i henhold til Oversvømmelsesdirektivet. Det er derfor især vigtigt, at der kommer et samarbejde op at stå mellem disse. Norddjurs Kommune har dog ikke umiddelbart

de nødvendige ressourcer, som et indgående samarbejde kræver. Derved ser LBJ ikke de store muligheder for at have et bredt samarbejde med dem, selvom det ville være det optimale. Økonomien er derfor hæmmende for samarbejdet.

Risikoplanerne, som følger med risikoudpegningen, skal laves for hver kommune, og det er således ikke påtvunget, at der laves en fælles plan for risikoområdet. Resultatet bliver derfor, at der udarbejdes en separat plan i de to kommuner. Randers Kommune har dog intention om at indgå et samarbejde med Norddjurs Kommune, hvis muligheden byder sig, og vil som minimum orientere om deres tiltag, så det ikke påvirker Norddjurs Kommune negativt.

- *Øvrige nabokommuner:* Favrskov Kommune har nogle arealer tæt op ad Randers Kommune, og de to kommuner kan således have en påvirkning på hinandens arealer, såfremt der foretages nogle tiltag i det pågældende område. Silkeborg og Viborg Kommuner er en del af Gudenåens vanopland, hvorfor der bør være en dialog med dem. Randers Kommune har kun sporadisk dialog med de to kommuner, men finder det eventuelt relevant at udvide dialogen senere i processen. Randers Kommune deler kommunegrænse ved Mariager Fjord med Mariagerfjord Kommune. Derfor skal der være et samarbejde mellem de to kommuner, så de kan finde en fælles løsning på de klimaudfordringer, der er omkring Mariager Fjord. Endelig forudser LBJ, at der skal være et samarbejde i relation til klimatilpasningsplanen med Aarhus Kommune.

Gudenåkomitéen

Gudenåkomitéen er den vandoplandsstyregruppe (VOS), der er for Gudenå-systemet. I denne gruppe er alle kommuner med opgrænsende vandopland til Gudenåen repræsenteret. Gruppens fokus ligger ikke på klimatilpasning, hvilket Randers Kommune dog gerne så ændret, da det vil øge mulighederne for at foretage de rigtige tiltag omkring Gudenåen. LBJ vil derfor forsøge at arrangere et møde med dem, hvor VOS'en kan gøres opmærksom på deres væsentlige rolle i forhold til klimatilpasning. For eksempel vil Gudenåkomitéen kunne beslutte, at vandet i Gudenå-systemet skal holdes tilbage i forskellige kommuner, hvilket kan hjælpe Randers Kommune, så de ikke skal håndtere alt vandet alene, når det til sidst ender i Randers Fjord.

6-by-samarbejdet

Randers Kommune er med i et samarbejde, hvor kommunerne, der besidder de seks største byer i Danmark, er repræsenteret. I det regi bliver direktørerne enige om nogle fælles fokusområder, hvilket også gør sig gældende i forhold til klimatilpasningsplanerne, hvor de ønsker en ensretning af disse. Samarbejdet med disse kommuner vil således kunne have karakter af nogle input og erfaringer omkring håndteringen af klimatilpasning i de forskellige byer.

Region Midtjylland

Region Midtjylland har bidraget aktivt i forhold til at skabe tværgående samarbejder mellem kommunerne og har desuden haft fokus på at udvikle nogle gode rammer omkring klimatilpasning i regionen, hvilket beskrives mere dybdegående i Kapitel 14.

Regionen har blandt andet finansieret forskellige klimatilpasningsprojekter samt udarbejdet skybrudskort (blue spot-kort) for alle kommunerne i regionen med begrundelse i, at de gerne vil lave nogle bedre kort, end dem kommunerne selv er i stand til at få lavet. Så frem for at anvende forskellige produkter, kan kommunerne anvende sammenhængende og ensartede data. Regionen har således udarbejdet et ensrettet vurderingsgrundlag, og på den måde kan kommunerne sammenligne data på tværs af kommunegrænserne.

LBJ er positiv over for regionens bidrag og mener, at deres arbejde på forebyggelsessiden har været rigtig godt. Dog bemærker han, at der kan opstå konflikter ved at inddrage dem. Mange direktører og politikere synes ikke, de skal blande sig i kommunale anliggender. Dette gælder ikke for Randers Kommune, men det er blandt andet tilfældet i Aarhus Kommune, som har givet udtryk for, at de ikke ønsker regionens indblanding. De politiske magtkampe mellem regions- og kommunalpolitikere kan derfor være en hæmsko i forhold til at inddrage regionen i klimatilpasningsarbejdet.

Fordelen ved at inddrage regionen er ifølge LBJ, at de har en del ressourcer, som vil kunne bidrage positivt til arbejdet, og samtidig vil de være den oplagte facilitator vedrørende samarbejder på tværs af kommunegrænserne. Desuden vil det være en stor hjælp for de kommuner, der ikke selv har de nødvendige ressourcer til at forestå klimaarbejdet, eftersom regionen kan finansiere projekter, der hører under regional udvikling og grøn vækst.

Vesthimmerlands Kommune

Randers Kommune er i dialog med Vesthimmerlands Kommune omkring et fælles beredskab ved stormflod. Ud fra historiske hændelser er der et mønster i, at stormene altid starter med oversvømmelser i Limfjorden efter kraftige vest- eller nordvestenvinde. Vesthimmerland har lavet en omfattende beredskabsplan, som følger af problemerne omkring Løgstør og har i den forbindelse indkøbt forskelligt materiel. Når vandet er presset ind i Limfjorden og videre ud i Østersøen og Kattegat, skal det på et tidspunkt tilbage igen, når stormen har lagt sig. Når det sker, fyldes alle østvendte fjorde op. Dette sker typisk tre dage efter, at der har været oversvømmelse i Løgstør.

Planen omkring samarbejdet er dermed at undersøge muligheden for, at Randers Kommune kan bidrage til beredskabsarbejdet, når der er oversvømmelser omkring Limfjorden, imod at de kan låne Vesthimmerlands udstyr, når problemerne rammer Randers Fjord. Det er ikke muligt at lave samme aftale med eksempelvis Aarhus - eller Aabenraa Kommune, da der kun er få timer imellem, at de får problemerne. Der er således en unik mulighed vedrørende en aftale med Vesthimmerlands Kommune, idet timingen og afstanden dertil passer sammen.

Der foreligger endnu ikke en bindende aftale, men det er planen, at en sådan skal udarbejdes. De to kommuner har i forvejen et eksisterende samarbejde omkring brandslukning, så relationen mellem de to kommuner er ikke helt ny. Dog mener LBJ, at det er en interessant måde at nytænke planlægningen på, og der er samtidig gode muligheder forbundet dermed.

Eksterne interessenter

Foruden eksterne myndigheder finder projektgruppen en række eksterne interessenter relevante for planlægningsarbejdet. Det grønne råd og Vandrådet vurderes at være relevante interessenter for klimatilpasning generelt. Derudover udpeger LBJ en række specifik-

ke interessenter, der udelukkende er relevante i den kontekst, Randers Kommune befinder sig i. Disse behandles derfor under ét.

Det grønne råd

Rådet består af landbrugsorganisationerne og naturorganisationer, såsom DN, Friluftsrådet samt forskellige miljøforeninger. Rådet indkaldes fire gange årligt af Natur og Miljøafdelingen til et dialogmøde, hvor de fremlægger planer og enkeltsager for at drøfte indholdet med rådet. Ud over et fælles møde med rådet, har projektgruppen planer om at afholde individuelle møder med landbrugsorganisationerne angående deres idéer til håndteringen af det arealtab, klimaændringerne sandsynligvis medfører. Endvidere vil kommunen afholde et møde med naturfredningsforeningen, der kan have behov for at positionere sig selvstændigt. Disse to organisationer vil givetvis have to vidt forskellige indspark, som projektgruppen således må håndtere. Landbrugsorganisationerne vil sandsynligvis have kompensation for tab af arealer, mens naturfredningsforeningen vil være glad for, at der kommer mere natur.

Vandrådet

Dette er vandværkernes fællesråd. De har været involveret i arbejdet op til debatfasen, og projektgruppen vil holde dem orienteret omkring det videre forløb.

Specifikke interessenter i Randers

Verdo Energy besidder det store kraftvarmeværk på Randers Havn. De har deres egen beredskabsplan, men projektgruppen vil gerne finde en fælles løsning på, hvordan det sikres, at de ikke lukker ned ved en kraftig oversvømmelse. Randers Kommune har ikke råd til, at Verdo eventuelt ikke kan håndtere en oversvømmelsessituation godt nok. Derfor vil projektgruppen have en garanti for, at beredskabet er i orden.

Udover Verdo har flere andre virksomheder og selskaber arealer og bygninger, der kan trues ved oversvømmelser. Projektgruppen vil derfor gerne have et indblik i, hvilke løsningsmuligheder de ser for at sikre de pågældende arealer og bygninger. Projektgruppen påtænker derfor at afholde møder med de respektive virksomheder og selskaber. På nuværende tidspunkt er projektgruppen i dialog med Randers Havn.

LAG Randers har været meget involveret i et projekt kaldet 'Naturpark Randers Fjord'. Projektgruppen skal derfor have et møde med dem om, hvordan de ser sig selv og det projekt i forhold til klimatilpasningsplanen. Endelig skal der etableres en dialog med pumpelagene i Randers Kommune, hvor fremtiden for disse skal afklares. Afpumpningen kan forsøges fastholdt, men pumperne vil antageligt ikke være store nok i fremtiden. Det kan dermed blive en konsekvens, at pumpelagene må lukke ned med tiden. Projektgruppen vil derfor forberede dem på dette samt præsentere eventuelle indsatser, der kan påvirke de afpumpe områder.

Borgerne

Det er projektgruppens plan, at borgerinddragelsen skal bestå i at præsentere dem for de opgaver, de har vedrørende klimatilpasning, samt hvad kommunens opgave er. Klimatilpasningsplanen skal derfor helst udformes, så den er læsevenlig for borgerne, samtidig

med at den stadig overholder de formelle rammer. For at inddrage borgerne har projektgruppen i Randers Kommune lavet et debatoplæg, der lægger op til, at borgerne bidrager med viden om historiske oversvømmelser. På den måde håber de, at borgerne kan spille en rolle i forhold til planlægningen, og dermed gøre planen så populær som mulig, uden at fravige de traditionelle rammer alt for meget.

13.3.4 Ansvarsplacering

LBJ påpeger, at ansvaret for at sikre klimatilpasning af Danmark bør ske i statsligt regi. Således er det hans vurdering, at opgaven er for stor til kommunerne, der ikke er ordentligt gearet hertil - hverken økonomisk set eller i forhold til den faglige viden.

13.3.5 Opsummering

På baggrund af interviewet af klimakoordinatoren i Randers Kommune fremhæves følgende erfaringer og pointer:

- Den øverste, politiske ledelse i kommunen initierede prioriteringen af klimatilpasning. Deres roller bliver fremadrettet at prioritere mellem konkrete indsatser.
- Kommunens identitet er med til at skabe velvilje og ejerskab til klimatilpasningsplanen.
- Ledelsens fokus på klimatilpasning skyldes primært muligheden for profilering og økonomiske gevinster.
- Politisk velvilje påvirker ikke medarbejderne, det gør derimod den administrative ledelses engagerende og motiverende ledelsesstil.
- Samarbejdet mellem kommunen og spildevandsselskabet bygger på velvilje og tillid. Der foreligger endnu ikke en kontrakt mellem de to parter.
- Uklarheder om finansieringsmuligheder og kommunens smalle, økonomiske råderum kan være en barriere for samarbejdet mellem kommunen og spildevandsselskabet.
- Dialogen mellem projektgruppen og kommunens afdelinger består hovedsagligt af 'bestillinger' fra førstnævnte. Det kan give samarbejdsproblemer, hvis en afdeling nedprioriterer opgaver, hvilket blandt andet kan skyldes manglende ressourcer.
- Intern forankring af klimatilpasning i kommunen overvejes håndteret via en tjekliste.
- Mens borgerne inddrages via et debatoplæg, inddrages byrådet, den administrative ledelse samt kommunens afdelinger og arbejdsgrupper først efter debatfasen. Inddragelsestidspunktet for nabokommunerne er uafklaret.
- Der er inddraget en ekstern rådgiver grundet manglende klimakompetencer.
- Regionen Midtjylland har været aktiv via facilitering af klimatilpasningsprojekter.
- Gudenåkomitéen kan spille en rolle i forbindelse med tilbageholdelse af vand i vandløbssystemet.
- Staten bør have ansvaret for klimatilpasning, da kommunerne ikke kan rumme det.

13.4 Telefoninterview med Randers Spildevand A/S

v. Lisa Melgaard

Empirien i dette afsnit bygger på et telefoninterview af Lisa Melgaard (LM), som er spildevandsselskabets repræsentant i den nedsatte projektgruppe i Randers Kommune. Gennem interviewet søges en afklaring af spildevandsselskabets holdning til samarbejdet med kommunen og de barrierer, der opleves i den forbindelse, samt hvad der er forudsætningen for, at samarbejdet kan fungere optimalt.

13.4.1 Spildevandsselskabets rolle

Helt grundlæggende er spildevandsselskabets rolle at udarbejde oversvømmelseskortene, som kommunen skal bruge i planlægningen. Randers Spildevand har dog valgt at gå ud over denne grænse og samarbejder tæt med kommunen omkring klimatilpasningsplanen. På den måde er der ikke en bestemt opgavebeskrivelse for spildevandsselskabets vedkommende, som definerer deres rolle i arbejdet. Spildevandsselskabet ser dermed ikke samarbejdet som opdelt, hvor de og kommunen varetager egne interesser, men derimod som en samlet samarbejdsenhed, der har en fælles opgave, som skal løses. Den fælles interesse bunder i, at klimatilpasningsplanen får en essentiel betydning for både spildevandsselskabets og kommunens fremtidige planlægning, hvorfor det er af afgørende betydning, at begge parter udvikler den i samarbejde. Det er derfor ligeledes vigtigt, at planen bliver så god som mulig fra første færd.

Klimatilpasningsplanen vil blive ændret og revideret utallige gange i de kommende år, og det er hensigten, at dette fortsat skal ske i samarbejde mellem kommunen og spildevandsselskabet. Dermed ophører samarbejdet i den nuværende projektgruppe i Randers Kommune ikke, når første klimatilpasningsplan er vedtaget.

De økonomiske aspekter i planen og fordelingen af udgifterne mellem kommunen og spildevandsselskabet er styregruppens rolle at varetage. Således er projektgruppen fritaget for at fokusere på finansieringsmulighederne i forbindelse med planlægningen af klimatilpasningsplanen.

13.4.2 Samarbejdet med kommunen

I det efterfølgende beskrives de elementer, der er essentielle for, at spildevandsselskabets samarbejde med Randers Kommune kan lade sig gøre.

Velvilje hos ledelsen

En forudsætning for, at samarbejdet kan fungere så godt, som det gør i Randers Kommune, er en velvilje hos ledelsen i spildevandsselskabet. Det har dermed en stor betydning, at de har fokus på klimatilpasning og kan se mulighederne i at samarbejde med kommunen. Ledelsen i begge organisationer har et løbende samarbejde, hvilket ligeledes medfører, at denne velvilje bevares.

LM forudser ikke, at ledelsens fokus på at samarbejde kommer til at ændre sig i den nærmeste fremtid, da der er en klar opfattelse af, at klimatilpasning er en fælles opgave, som skal løses. Det kan ikke udelukkes, at fokuset i løbet af nogle år ændrer sig hos ledelsen,

men det er lige så sandsynligt, at det forøges, fordi klimatilpasningsaspektet implementeres i alle afdelinger og niveauer hos både spildevandsselskabet og kommunen. På den måde er begge parter nødt til at tage stilling til klimatilpasning ved hvert eneste projekt, der udføres.

Spildevandsselskabets interesse for at medvirke bunder i, at de automatisk involveres i byudvikling og -omdannelse, hvor de skal tage stilling til afløbsforhold, regnvandsbassiner mv. I den forbindelse synes spildevandsselskabet, at det kunne være smart at finde nogle alternative løsninger, som har flere funktioner end traditionelt set.

Fælles fokus på et tæt samarbejde

Forudsætningen for det tætte samarbejde omkring klimatilpasningsplanen i Randers Kommune er, at kommunen ønsker et tæt samarbejde. De er ikke tvunget til et samarbejde i dette omfang og kunne således have nøjedes med at bestille oversvømmelseskortene. Dermed er det afgørende, at både kommunen og spildevandsselskabet kan se fordelene ved samarbejdet, og ikke mindst har viljen til at løse opgaven i fællesskab.

LM oplever ingen barrierer i samarbejdet mellem Randers Kommune og spildevandsselskabet, hvilket antageligt bunder i, at der fra begyndelsen af er opnået enighed om, at samarbejdet skal fungere godt, og at opgaven skal løses via et tæt samarbejde.

Afsatte ressourcer

Hos Randers Spildevand er der afsat ressourcer til, at én medarbejder kan deltage i samarbejdet. LM sparer således ikke med andre hos spildevandsselskabet ud over direktøren, som er en del af styregruppen.

Kommunikationen med projektgruppen sker hovedsageligt en gang om ugen, hvor der afholdes et møde. Derudover er der en løbende mailkorrespondance, når der er brug for det.

Medarbejdernes kompetencer

Projektgruppen i Randers Kommune råder ikke over medarbejdere med klimatilpasningskompetencer, hvilket LM ikke ser som noget problem i forhold til at implementere klimatilpasningsplanen. Dette skyldes den viden, projektgruppen tilsammen besidder, som giver et godt grundlag for at arbejde med emnet. Fordelen ved ikke at råde over en person, der har et fagligt indblik i klimatilpasning og erfaringer hermed, er, at der kan tænkes 'ud af boksen' på en anden måde. Projektgruppen er således ikke fastlåst på området, fordi de ikke har tidligere erfaringer på området eller traditionelle fremgangsmåder, som de tidligere har anvendt. Dette er ifølge LM positivt.

Ejerskab til planen

I processen omkring implementeringen af klimatilpasningsplanen, hvor der skal skabes et ejerskab til planen blandt diverse interessenter og aktører, er det først og fremmest kommunen, der skal være tovholder. Hos politikerne skal der ligeledes skabes et ejerskab, og derfor ser LM det som positivt, at planen udarbejdes og implementeres over to valgperioder, således det byråd, der vælges ved kommunalvalget i efteråret 2013, har mulighed for at sætte sit præg på planen. På den måde undgås, at planen vedtages af én kommunalbe-

styrelse, og efterfølgende skal opnå ejerskab fra en nyvalgt kommunalbestyrelse, der ikke har noget forhold til planen.

13.4.3 Placering af klimatilpasningsansvaret

Det er efter LM's overbevisning vigtigt, at klimatilpasningsplanlægningen udføres på kommunalt niveau til trods for, at der skal koordineres bredt på tværs af administrative grænser. Dette begrundes i, at det er vigtigt i forhold til at opnå ejerskab til planen. Hvis ikke det er kommunerne, der udarbejder planerne, kan det blive svært at implementere planen og forankre den i de forskellige kommuner. Så bliver den i stedet trukket ned over hovederne på kommunerne.

Men det medfører naturligvis nogle store udfordringer omkring samarbejde med nabokommunerne, VOS'er og lignende. Da disse samarbejder ligeledes kan foregå på tværs af regionsgrænser, vil det ikke give nogen mening at placere ansvaret der. Det har været positivt, at Region Midtjylland har forsøgt at hjælpe kommunerne i arbejdet omkring klimatilpasningsplanen, da det giver netværk på tværs af kommunerne. Det giver ligeledes kommunerne et indblik i, hvor de hver især befinder sig i processen. Men det vil ikke være hensigtsmæssigt at placere ansvaret på regionalt niveau.

13.4.4 Opsummering

På baggrund af interviewet af Randers Spildevands repræsentant i projektgruppen for klimatilpasningsplanen i Randers Kommune fremhæves følgende erfaringer og pointer:

- Udfordringer skal løses i fællesskab. Projektgruppen fokuserer derfor ikke på egne interesser.
- Kommunen ønsker et tæt samarbejde med spildevandsselskabet, hvis rolle derfor går ud over de fastlagte krav.
- Projektgruppen fokuserer på udviklingen af løsninger og ikke økonomien heri.
- Velviljen til at samarbejde hos spildevandsselskabets ledelse er afgørende for det gode samarbejde med kommunen.
- Fokusset på klimatilpasning udbygges muligvis i takt med, at det implementeres og forankres i såvel kommune som spildevandsselskab.
- Fraværet af en person med klimakompetencer i projektgruppen kan give mulighed for nytænkning.
- Det er positivt, at klimatilpasningsplanen implementeres henover to valgperioder, da det giver mulighed for at skabe et bredt ejerskab til planen.
- Klimatilpasningsplanen bør udarbejdes på kommunalt niveau, idet planen kræver en bred, lokal forankring.

Kapitlet belyser empirien fra Region Midtjylland, der omfatter konkrete projekter med fokus på klimatilpasning, regionens skabelon for klimatilpasningsplanen samt en klimakonference, hvorfra relevante oplæg præsenteres.

Kapitel 14

Empiri fra Region Midtjylland

Region Midtjylland har taget initiativ til flere tiltag på klimaområdet. I den regionale udviklingsplan for regionen er klimatilpasning desuden et særskilt emne, og regionens vision er: *"I 2030 er klimaændringerne offensivt varetaget, og vi har omsat udfordringer til nye forretningsmuligheder og samfundsmæssige forbedringer."* (Region Midtjylland 2012, 10) Regionen er således en aktiv aktør på klimatilpasningsområdet, og forsøger i høj grad at understøtte samarbejder om klimatilpasning inden for de rammer, regionen kan agere i.

I dette kapitel præsenteres tre konkrete projekter, som Region Midtjylland har faciliteret, vedrørende udfordringerne fra et ændret klima. Projekterne 'Klima i Praksis' samt 'Projekt Klimatilpasning' beskrives på et overordnet niveau på baggrund af dokumenter om og fra projekterne. Det tredje, konkrete projekt, der beskrives, omhandler regionens skabelon til klimatilpasningsplanerne. Skabelonen blev præsenteret på en klimakonference i april 2013, hvor undertegnede deltog, og konferencens indhold behandles sidst i dette kapitel.

I henhold til den kvalitative metodebeskrivelse anvendes observationsteknikken som den primære metode, mens dokumentanalyser anvendes som sekundær metode.

14.1 Klima i Praksis

I oktober 2009 igangsatte Region Midtjylland et projekt med navnet 'Klima i Praksis'. Projektet forløb frem til januar 2010, og i projektet deltog en række kommuner, rådgivende ingeniørfirmaer samt deltagere fra adskillige videninstitutioner. I løbet af projektet er der afholdt en række netværksmøder på tværs af de deltagende organisationer. Omdrejningspunktet for projektet var vand, og flere temaer blev behandlet i den henseende, blandt andet planlægning og byudvikling for de særligt udsatte byområder samt det åbne land (ny natur, vådområder, ændrede vilkår for landbrugsdrift). Projektet havde et særligt sigte mod at forbedre regionens virksomheders mulighed for at udvikle sig på baggrund af innovation og forskning på klimaområdet. Således skulle projektet klarlægge, hvordan de skadelige effekter af klimaændringerne kunne omsættes til spændende løsninger og vækst i virksomhederne. (Region Midtjylland 2009)

14.1.1 Vind over vandet



Figur 23: Vind over vandet (Region Midtjylland 2010)

På baggrund af erfaringerne fra Klima i Praksis udgav Region Midtjylland publikationen 'Vind over vandet' (Region Midtjylland 2010) – en bog, der præsenterer de temaer, projektet fokuserede på, samt de tanker og løsningsmuligheder, som blev diskuteret i relation her-til. I bogen er det særligt temaet 'Fysisk planlægning' samt 'Tværfaglighed', der er relevant for nærværende projekt. I redegørelsen for problemstillingen vedrøren-de implementeringen af klimatilpasning i den fysiske planlægning påpeges som det første, at denne imple-mentering kræver en tværgående indsats hos de invol-verede myndigheder og mellem kommunale sektorer og selskaber. Det pointeres desuden, at den tværgående indsats gøres endnu mere kompleks, da det kan være svært at gennemskue de muligheder eller begrænsnin-ger, som forskellige love og reguleringer fastsætter. (Region Midtjylland 2010, 3 og 46)

Politisk ejerskab

Det politiske ejerskab til planlægningen for klimatilpasning fremhæves som en vigtig faktor. Dette ejerskab kan opnås gennem en tidlig involvering af politikerne, hvor planlæggere eksempelvis kan gennemføre interviews med politikere og drøfte planlægningen og de muligheder, den giver. Det politiske ejerskab og en generel involvering af det politiske ni-veau i kommunen er ligeledes af afgørende betydning, idet det er politikerne, der skal fore-tage prioriteringen af indsatser og tiltag i forbindelse med klimatilpasning. Da politikerne står med dette ansvar, bør de derfor være en del af den samlede planlægningsproces, fast-slås det i bogen. Et bredt ejerskab til planlægningen for klimatilpasning kan desuden styrkes gennem klare visioner, hvilket gør det muligt for den almindelige medarbejder i kommunen at koble kommunens vision på området med den daglige sagsbehandling. (Region Midtjyl-land 2010, 46-47)

Organisering

På baggrund af de tværgående samarbejder, der skaber udfordringer for de deltagende myndigheder, sektorer og selskaber, efterlyses på det organisatoriske område "... nogle 'fyrtårnsprojekter', dvs. konkrete projekter som har baseret sig på flade og tværgående organisationer, og som følge heraf har afstedkommet nye måder at tænke løsninger på, når det gælder vand og klimatilpasning." (Region Midtjylland 2010, 48) Desuden påpeges det, at der på baggrund af teoretisk forskning på området kan skabes nye tilgangsvinkler til organisation og ledelse i kommunerne i relation til klimatilpasning – ligesom det vil kunne føre til mere eksperimenterende tiltag og forsøg i kommunerne med organiseringen. (Regi-on Midtjylland 2010, 48-49)

Inddragelse af interessenter

Som en afslutning på projektet afholdtes en afsluttende workshop, hvor fokuset var at give de deltagende kommuner og øvrige deltagere oplevelser med tværfaglige arbejdsprocesser, og på den baggrund give inspiration til det videre arbejde. Workshopen tog udgangspunkt i forskellige cases, og ud fra disse blev det klargjort, at når kompleksiteten i en planlægningsopgave øges, er det ikke tilstrækkeligt at udarbejde løsningsforslag 'hjemme på kontoret'. Derimod skal andre afdelinger i kommunen og interessenter inddrages så vidt muligt, idet de ellers kan blive barrierer for planlægningen. I stedet skal interessenterne gennem inddragelsen gøres til aktive medskabere af planlægningen. Den tværfaglige og -sektorielle tilgang er imidlertid ikke let at udføre, og som det pointeres i bogen: *"Det er ikke tilstrækkeligt at sætte to eller flere forskellige fagpersoner sammen, og så forvente, at kvaliteten i opgaveløsningen øges. Det tværfaglige samarbejde skal indtænkes i organisationen, så det sikres, at vi ikke blot får den "rigtige" klimatilpasningsplan. Vi skal også sikre os, at de helhedsløsninger, hensyn og mål, der skabes med en klimatilpasningsplan, bliver sam- tænkt med kommunens udvikling og øvrige planer ..."* (Region Midtjylland 2010, 50)

Slutteligt henledes opmærksomheden på vigtigheden af at skabe gode samarbejder med lodsejere og interesseorganisationer, der i stort omfang bliver berørt af de løsninger, planlægningen foreskriver. Det er således afgørende at sikre disse interessenters indflydelse og opbakning til de helhedsorienterede løsninger, som kommer til at præge den dagligdag, borgerne har. (Region Midtjylland 2010, 50)

14.2 Projekt Klimatilpasning

I slutningen af 2011 nedsatte Region Midtjylland en projektgruppe på tværs af faggrupper og kompetencer. Den er foreløbig sat til at fungere frem til udgangen af 2013. Nedsættelsen af projektgruppen er et led i at omsætte den regionale udviklingsplans vision på klimaoområdet til handling. Arbejdet i dette projekt bygger desuden videre på erfaringerne fra Klima i Praksis. (Johnsen og Juel 2012, 47)

Projektgruppen sparrer løbende med kommunale repræsentanter, og cirka én gang hvert halve år afholdes temamøder for en bred kreds af interessenter. Der er indtil videre afholdt to temamøder, der begge har fokuseret på de skybrudskort, som regionen har fået udarbejdet til brug for kommunerne i arbejdet med klimatilpasningsplanen. I februar til april 2013 har projektgruppen arbejdet med at udvikle regionens skabelon til klimatilpasningsplanen, se næste afsnit. Temamøderne har ud over præsentationen af det faglige indhold haft til formål at medvirke til opbygningen af netværk mellem kommuner samt mellem kommunerne og andre aktører.

Regionen vil desuden gerne spille en aktiv rolle og fremme samarbejdet mellem kommuner og forsyningsselskaber i regionen. Regionen tænker i høj grad på helheder og sammenhænge, og de har slået fast, at *"... det allervigtigste i det her arbejde er tværfagligheden og samarbejdet mellem sektorer. Hvis den ikke fungerer, er der risiko for, at man ikke finder de smarte og helhedsorienterede løsninger."* (Johnsen og Juel 2012, 47) Der peges desuden på, at hele oplande bør analyseres, da vand ikke kender de administrative grænser, og det derfor er vigtigt at være opmærksom på, hvilke tiltag der gøres opstrøms i et vandløbssystem, da dette kan have afgørende konsekvenser for alle lodsejere nedstrøms i systemet. Klimatilpasning kræver derfor sammentænkning. (Johnsen og Juel 2012, 47-48)

Region Midtjylland har fortsat fokus på erhvervslivets muligheder for vækst og øget eksport som følge af udviklingen af nye løsninger på fremtidens klimaudfordringer. Generelt påpeges det, at udfordringerne med klimatilpasning skal løses gennem nye organisationsformer i kommunerne, *"... hvor den enkelte afdeling skal give køb på medarbejdere i en tid med knappe ressourcer."* Desuden pointeres behovet for interessentinvolvering. (Johnsen og Juel 2012, 48)

14.3 Skabelon for klimatilpasningsplanen



Figur 24: Skabelon for klimatilpasningsplanen (Region Midtjylland 2013)

indeholder omkring tværgående samarbejder, netværk og inddragelse i forbindelse med klimatilpasning.

Skabelonen bygger på principperne fra Naturstyrelsens vejledning om klimatilpasningsplaner (Naturstyrelsen 2013f), og de fire hovedafsnit, som vejledningen lægger op til, er at genfinde i skabelonen. Skabelonen består således af følgende afsnit: Baggrund og forudsætninger, Risikobillede, Hovedstruktur, vision og retningslinjer samt Handlungsplan. Desuden indeholder skabelonen ti bilag, hvor kommunerne kan hente yderligere inspiration, og der gives blandt andet eksempler på formuleringer af retningslinjer og rammer. Skabelonen skal betragtes som et supplement til Naturstyrelsens vejledning. Det er muligt at klippe hele tekststykker ud af skabelonen og anvende dem i kommunens egen klimatilpasningsplan, og kommunerne kan lade sig inspirere af indholdet, ligesom der løbende henvises til yderligere inspirationskilder i skabelonen.

Det pointeres i skabelonen, at vejledningen lægger op til tværgående samarbejder, og at skabelonen i den henseende skal supplere vejledningen og sikre, at kommunerne optimerer deres ressourceudnyttelse, hvilket skal ske gennem en ensretning af de tidsperspektiver, kommunerne i regionen arbejder inden for. Dette betyder, at der i skabelonen arbejdes med en tidshorisont frem mod 2100, hvorimod vejledningen lægger op til en tidshorisont frem mod 2050. (Region Midtjylland 2013b)

I skabelonen præsenteres en række principper, som planlægningen for klimatilpasning kan følge. Ved at udmelde principper for dette kan der skabes en større forståelse blandt inte-

Region Midtjylland har faciliteret et samarbejde om udarbejdelsen af en skabelon for klimatilpasningsplanen. Skabelonen kan frit anvendes af regionens kommuner, og udviklingen af skabelonen er sket i et samarbejde mellem blandt andet COWI, Alectia og Rambøll, en række forsyningsselskaber, herunder Randers Spildevand A/S, samt en række kommuner, herunder Randers Kommune. Kommunerne opfordres til at fortsætte det tværfaglige og tværkommunale samarbejde i det videre arbejde med klimatilpasningsplanerne. (Region Midtjylland 2013b, 4) Arbejdet med skabelonen er afsluttet den 22. april 2013, hvorefter skabelonen er præsenteret for alle interesserede på en klimakonference, se afsnit 14.4 på side 120, hvor baggrunden for skabelonen samt tankerne bag den ligeledes præsenteres. I dette afsnit fokuseres udelukkende på det konkrete indhold af skabelonen og særligt på, hvad skabelonen

ressenterne, ligesom involvering og aktiviteter i relation til klimatilpasning kan gavn timer. Det foreslås eksempelvis at arbejde ud fra følgende principper:

- *”Vi eksporterer ikke vandproblemer.*
- *Vi finder løsninger i samarbejde med de berørte.*
- *Vi inviterer til velorganiseret samarbejde i øjenhøjde.*
- *Vi udforsker udfordringer og muligheder, inden vi vælger løsninger.*
- *Vi arbejder med fokus på at opnå frem for alene at undgå.*
- *Vi vælger de langsigtede løsninger.”* (Region Midtjylland 2013b, 12)

Desuden foreslås følgende formulering i skabelonen: *”Klimatilpasningsplanen omfatter hele kommunen. Med samarbejde og en samlet, koordineret indsats på tværs af alle skel og interesser opnås så stor synergieffekt som muligt.”* (Region Midtjylland 2013b, 12) Kommunerne bør have en vision for deres arbejde med klimatilpasning. I skabelonen påpeges det, at denne meget vel kan udvikles i samarbejde med interessenterne. (Region Midtjylland 2013b, 22)

I relation til udpegningen af risikoområder og prioriteringen af disse henleder skabelonen opmærksomheden på, at det i kommunerne bør betragtes, hvad et tværkommunalt samarbejde kan bestå af og bidrage med i forhold til problemstillinger ved fælles vandløb.

Involvering af interessenter og aktører udpeges som en særlig vigtig faktor i skabelonen. Dette sker i relation til den handlingsplan, som klimatilpasningsplanen skal indeholde. I skabelonen påpeges det dog, at handlingsplanen i første omgang blot vurderes at blive en oplistning af de handlinger og projekter, som kommunen vil gennemføre i planperioden, hvorefter løsninger skal findes senere hen – og i den forbindelse skal interessenterne inddrages. Det anbefales dog, at der angives en anvisning på processerne for de forskellige projekter, således inddragelsen sikres. Handlingsplanen kan ligeledes indeholde informationer om, hvilke interessenter, det vurderes relevant at inddrage, herunder aktører uden for kommunens grænser. Denne fremgangsmåde er et resultat af det tidspres, som klimatilpasningsplanen skal implementeres under, og selvom det slås fast, at inddragelse af interessenter og aktører er vigtig i alle faser, tillader den begrænsede tid til udarbejdelsen af planen ikke en større interessentinvolvering. Derimod pointeres det, at den anden generation af klimatilpasningsplaner kan bygge på strategiske inddragelser af interessenter. (Region Midtjylland 2013b, 27-28)

14.3.1 Skybrudskort

Region Midtjylland har i samarbejde med COWI fået gennemført detaljerede beregninger for oversvømmelser i hele regionen. Beregningerne har ført til detaljerede og nuancerede data, som stilles frit til rådighed for alle regionens kommuner. På den måde har alle kommuner det samme datagrundlag, hvilket giver forbedrede muligheder for samarbejder på tværs af kommunegrænser. Skybrudskortet viser, hvor regnvand vil samle sig, med hvilken højde det vil stå ved forskellige regnvejrshændelser samt hvilken vej, vandet vil bevæge sig i landskabet. (Region Midtjylland 2013b, 52)

14.4 Klimakonference om klimatilpasningsplanen

Den 25. april 2013 deltog undertegnede i en klimakonference afholdt af Region Midtjylland. Konferencen var den sidste i en række på i alt fire afholdt i perioden februar – april 2013. Formålet med de første tre workshops var at samle interesserede kommuner, forsynings-selskaber og rådgivere om arbejdet med klimatilpasningsplanerne – og processen har ledt frem til udarbejdelsen af en skabelon hertil. Formålet med den afsluttende konference var således at præsentere denne skabelon samt afrunde forløbet. Ved konferencen deltog en række kommuner og forsynings-selskaber, der til dagligt indgår i samarbejder om udarbejdelse af en klimatilpasningsplan, fagpersoner fra forskellige videninstitutioner og rådgivningsfirmaer, eksempelvis Videncenter for Landbrug, Aalborg Universitet, Orbicon og Rambøll, samt repræsentanter fra Region Midtjylland. Klimakonferencen bestod primært af oplæg fra forskellige fagpersoner, der gav indspark til arbejdet med klimatilpasningsplanen i de respektive kommuner. Derudover lagde oplæggene typisk op til diskussion og debat ved bordene, hvor deltagerne var placeret således, at én eller flere kommuners repræsentanter blev blandet med indtil flere fag- eller videnpersoner fra eksempelvis regionen og et rådgivningsfirma.

Ved konferencen deltog undertegnede på lige vilkår med de resterende deltagere og indgik derfor aktivt i de diskussioner og samtaler, der blev skabt på baggrund af de afholdte oplæg. Den empiri, der præsenteres i det efterfølgende, bygger derfor primært på observationer af de afholdte oplæg, mens samtaler og diskussioner med de øvrige deltagere er anvendt som sekundær metode.

14.4.1 Introduktion til skabelonen

Empirien i dette afsnit bygger på et oplæg af Rolf Johnsen, projektleder ved Region Midtjylland, om regionens rolle og arbejdet med skabelonen for klimatilpasningsplanen.

Region Midtjyllands tilgang til klimatilpasning og de generelle klimamæssige udfordringer bygger på visionen for klimatilpasning i den regionale udviklingsplan for regionen. På baggrund af denne vision har regionen, som tidligere nævnt, iværksat flere initiativer, der skal bidrage til visionens opfyldelse og samtidig hjælpe regionens kommuner med det arbejde, der skal udføres i relation til klimatilpasning. Igennem en række temamøder og workshops er der skabt netværk mellem kommuner og andre aktører samt muligheder for vidensdeling og inspiration, regionen har fået udarbejdet kortmateriale (skybrudskort) for hele regionens område, som kommunerne frit kan benytte, og som det seneste initiativ har Region Midtjylland udarbejdet en skabelon til brug for kommunerne i deres arbejde med klimatilpasningsplanen. Skabelonen, der desuden beskrives i afsnit 14.3, indeholder beskrivelser af emner, der skal behandles i planen, samt konkrete forslag til indhold og tekst, som kommunerne kan kopiere og benytte i deres egen klimatilpasningsplan. På den måde kan den enkelte kommune spare tid, og det har været ét af formålene med skabelonen, at hver kommune ikke stod over for at skulle 'opfinde den dybe tallerken' selv.

Med skabelonen for klimatilpasningsplanen er det Region Midtjyllands ønske at skabe mulighed for, at kommunerne kan udarbejde en plan, der er vedkommende for alle interessenter og aktører. Samtidig vil regionen støtte en udvikling, hvor fokusset i klimatilpasningen flyttes. Incitamenterne for klimatilpasning har oprindeligt været båret af frygt og betragtningen af klimaændringerne som en trussel. Gennem forøget viden og bevidsthed ønsker regionen at understøtte en tilgang, der kan betegnes som 'mulighed+'. Denne til-

gang er kendetegnet ved at fokusere på de positive aspekter, som udfordringerne medfører, og de synergier, der kan opnås gennem multifunktionelle løsninger.

Skabelonen er, som nævnt, et resultat af et samarbejde mellem de forskellige kommuner i Region Midtjylland, forsyningsselskaberne og repræsentanter fra regionen. Halvdelen af regionens kommuner har deltaget, og deltagerne har været fordelt på ca. 1/3 planlæggere og 2/3 teknikere af forskellig art. Skabelonen er opbygget ud fra anbefalingernes i Naturstyrelsen vejledning om klimatilpasningsplaner, men ifølge Rolf Johnsen og Region Midtjylland er vejledningen ikke konkret nok angående formuleringen af de enkelte tekst-afsnit, hvilket har foranlediget den tidligere nævnte opbygning af skabelonen.

Med skabelonen forsøger regionen at skabe bedre muligheder for, at der koordineres på tværs af de administrative grænser. Der lægges således op til, at der inddrages forskellige interessenter, herunder nabokommuner samt borgere, når klimatilpasningsplanen skal udarbejdes. Endvidere skal skabelonen hjælpe med at identificere mulige interessenter og fordele ansvaret mellem de forskellige aktører. I Region Midtjyllands skabelon lægges der op til, at klimatilpasningsplanen omhandler perioden frem mod 2100 i stedet for 2050, som klimatilpasningsvejledningen lægger op til. Det vurderes, at mange klimarelaterede tiltag vil have en tidshorisont, der rækker ud over vejledningens anbefaling, og kommunerne tilskyndes således at arbejde med klimatilpasning i et mere langsigtet tidsperspektiv, ligesom der opfordres til, at kommunerne af koordineringsmæssige hensyn alle arbejder med det samme tidsperspektiv.

14.4.2 Tradition og nybrud

v. Morten Bøgebjerg, Attractor

Empirien i dette afsnit bygger på et oplæg af Morten Bøgebjerg (MB), konsulent ved Attractor. Attractor er en afdeling i Rambøll, der udbyder kurser, uddannelser og konsulentytelser inden for organisation, ledelse og coaching. Under overskriften 'Tradition og nybrud' talte MB om logikker og roller ved planlægning, kommunikation, tankegange og vaner i forbindelse med planlægning. Det er værd at bemærke, at MB ikke talte ud fra konkrete problemstillinger i relation til klimatilpasning, men ud fra generelle betragtninger. Det er undertegnede vurdering, at oplæggets formål i høj grad var at udfordre deltagerne og skabe inspiration til fornyede måder at tænke planlægning på.

Logik

Ved planlægningsarbejde er det vigtigt at være opmærksom på hvilken logik, der anvendes og arbejdes efter, fastslår MB. Planlægningen kan ske efter to logikker; præcisionslogikken og attraktionslogikken. I præcisionslogikken ligger fokus på at skabe en løsning, der opfylder de krav, der er sat herfor. Denne logik bevirker, at der sjældent tages chancer, og løsninger og arbejdet gennemføres, så det er 'på den sikre side'. Ifølge MB foregår det primære arbejde med planlægning i kommunerne efter præcisionslogikken, og logikken gør det i sig selv svært at forandre arbejdsgange og tankemønstre. Den anden logik, attraktionslogikken, fokuserer på det nye og udfordrende, der gør planlægningen interessant at deltage i for udefrakommende. Efter denne logik skal der skabes drømme og visioner om, hvad der ønskes skabt med planlægningen – og det er tilladt at sige "*kunne det ikke være fantastisk, hvis ...?*".

I relation til at skabe den bedste planlægning vil det være optimalt at foretage en kombination af de to logikker, således der skabes en balance mellem dem i planlægningsarbejdet. Planlæggerne skal turde udfordre den traditionelle tankegang samt finde måder, hvorpå dette kan gøres. Det er ikke muligt at udfordre, når planlæggere udelukkende tænker i traditionelle baner og løsninger. Samtidig gennemføres planlægningen ofte i en 'nulfejlskultur', hvor kun det sikre valg er acceptabelt. MB påpeger, at selv små skridt i retning af attraktionslogikken vil kunne påvirke planlægningen i positiv grad. Nogle af udmeldingerne i regionens skabelon om anvendelsen af netværk og inddragelse udtrykker en bevægelse i den retning.

Udvikling af 'den gode plan'

Planer og strategier bør ikke udvikles periodevis i bestemte, afsatte tidsperioder, påpeger MB. I stedet skal planlægningen foregå kontinuerligt og i løbende interaktion med omverdenen. På den måde skabes planlægningen i takt med, at problemer eller udfordringer opstår, ligesom mønstre og idéer til løsninger løbende udvikles. Processen er således en kontinuerlig aktivitet, der til enhver tid kan ændres i takt med, at der kommer nye input. MB fastslår, at det tidspres, kommunerne oplever i forhold til udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen, gør det svært at føre en åben dialog og sikre den fornødne inddragelse. Dette understreger imidlertid behovet for, at planlægningen foregår som en kontinuerlig proces, hvilket kan medføre en langt mere hensigtsmæssig planlægningsfase.

MB pointerer, at planlæggerne i kommunerne generelt skal passe på med ikke at isolere sig i 'deres egen verden'. Det er afgørende at inddrage omverdenen - en god klimatilpasningsplan skabes ikke ved, at et begrænset antal planlæggere udarbejder en plan uden input ude fra. 'Den gode plan' forudsætter derimod, at der sker en involvering og investering af ressourcer, både tid og økonomi, fra mange forskellige personer og interessenter. På den måde bør en række personer og interessenter inddrages, alle med forskellige perspektiver på problemstillingen, hvilket skaber grundlaget for en planlægning, som vedkommer interessenterne og er i tråd med omverdenen.

Forudsætningen for, at implementeringen af en plan lykkes og giver det ønskede resultat er, at de, der berøres af den givne plan, føler et ejerskab til planen, og at den giver mening for alle interessenter. Implementeringsfasen starter således allerede ved den første dialog med interessenterne, der gerne skal starte så tidligt som muligt i planlægningsprocessen. Et planprodukt kan dermed have gennemløbet en implementeringsfase – uden egentlig at være blevet implementeret, hvis de, der skal implementere den eller berøres af planen, ikke kan se den dybere mening og forstå formålet med planen. Én måde, hvorpå dette kan sikres, er ved at lade interessenter sætte deres aftryk på planlægningen. Det er således af stor relevans for implementeringens succes, at alle relevante parter inddrages og høres i udarbejdelsen. Interessenter bør derfor inddrages tidligt i planlægningsprocessen, og ikke først når planen stort set er færdig og er i høring.

Inddragelse af interessenter

Høringer skal bruges aktivt i processen for at skabe god planlægning og er et vigtigt element til at skabe ekstern interesse omkring en plan. Traditionelt afholdes høringer sidst i planlægningsprocessen, men de bør i stedet afholdes meget tidligt i processen - inden selve udarbejdelsen af en plan er påbegyndt, fastslår MB. Ved en tidlig høring kan der skabes idéer på baggrund af relevante interessenters input. Interessenterne bør, udover en tidlig

inddragelse, ligeledes inddrages i høringsprocesser gentagende gange i planlægningsprocessen. På baggrund af den tilbagevendende inddragelse af interessenter er det de kommunale planlæggeres opgave at sørge for, at interessenternes input og idéer tages til efterretning. Optimalt set bør dette danne grundlag for planlægningen og indarbejdes i videst muligt omfang, således interessenterne føler, at de har sat deres fingeraftryk på planlægningen.

Interessenter kan omfatte både private virksomheder, nabokommuner, borgere, frivillige organisationer samt andre afdelinger eller forvaltninger i kommunen. Ved at inddrage og høre alle disse, kan der skabes den altafgørende ejerskabsfølelse for planen, hvorigennem implementeringen af planen forbedres og lettes. Interessenter, der har sat aftryk på en plan, og som er blevet hørt i processen, vil sjældent forkaste planen siden hen. Interessenternes ejerskabsfølelse til planen sikrer desuden en større grad af forankring både internt i kommunen og blandt eksterne interessenter. Interessenterne skal imidlertid kunne se en fordel i at involvere sig i planlægningsprocessen, hvilket eksempelvis kan ske gennem de konkrete aftryk, som involveringen gerne skal afstedkomme i planlægningen.

De indledende høringer skal således bruges til at få et indblik i interessenternes tanker og idéer, og der skal findes frem til, hvad de synes, der er vigtigt. Disse høringer kan således anvendes i både idéudviklings-, planlægnings- og implementeringsfasen. I planlægningsprocessen kan høringerne betragtes som forstyrrelser i arbejdet, men de bør i høj grad betragtes som positive forstyrrelser, der bidrager med nyttig viden og input til planlægningen. Det drejer sig derfor om, at planlæggerne lader sig forstyrre – frem for at vælge dette element fra. Høringerne kan derudover bruges til at skabe netværk, som kan vise sig at være yderst værdifulde i den senere proces, ligesom en gentagende inddragelse af interessenter kan sikre, at planlægningen kalibreres og opdateres løbende.

Inddragelsesformen

Det anbefales, at høringerne afholdes som fokusgruppemøder, ligesom det anbefales at afholde en række høringer i løbet af processen fra idéudvikling til implementering. Det er vigtigt at være opmærksom på, at det ikke blot er de ordrette påstande og synspunkter, der fremkommer på de enkelte møder, der skal tages med videre i planlægningsarbejdet. Det er primært de mønstre, der opstår på tværs af interessegrupperne, der er interessante. Sådanne mønstre kan opstå uden, at hverken interessenterne eller kommunen havde forudset det – og mønstrene fremkommer kun, hvis der afholdes en række høringer. På den måde undgås det, at det åbenlyse og de værdiladede synspunkter, som oftest fremkommer under traditionelle høringer, får overtaget. Ved at betragte interessemønstrene kan der opstå nye vinkler på udfordringen, nye muligheder kan vise sig, og nye løsninger kan skabes. På den måde skabes en unik viden i den pågældende kontekst.

Inddragelsen af interessenter gennem fokusgruppemøder kan ske ved en blanding af interviewbaserede teknikker og egentlig samtale. Det anbefales, at møderne indledes med brede og åbne spørgsmål, som efterhånden indsnævres og gøres mere konkrete. Desuden bør de første fokusgruppemøder have karakter af interviews, hvorimod de senere møder mere bør have karakter af samtaler mellem kommunens repræsentanter og interessenterne. Møderne kan fokusere på følgende fire emner, der udgør fire forskellige inddragelsesfaser:

1. Hvilken fremtidig udvikling ønskes? (interview af interessent)
2. Hvilke tiltag er igangsat, og hvem er aktørerne heri? (interview af interessent)

3. Afklaring af, om konkrete projekter kan lade sig gøre i den pågældende kontekst - afprøvning af idéer (Interview/samtale med interessent)
4. Prøveballon - præsentation af konkret idé, som ønskes afprøvet i den pågældende interessents kontekst (Samtale med interessent)

Ved inddragelsen af interessenter er det vigtigt, at de positioner, som de deltagende repræsentanter fra eksempelvis rådgivningsfirma, forsyningsselskab og kommune har, udviskes. Personers faglige positioner kan være ekstremt fastlåsende for en proces, idet der blot ud fra positionen kan skabes forventninger til, hvilken rolle personen vil og skal spille. I stedet skal det forsøges at skabe fora, hvor alle er ligeværdige, for at sikre den bedst mulige idéudvikling. Det drejer sig i høj grad om at klarlægge, at ingen meninger eller standpunkter er bedre end andre, og kommunernes repræsentanter skal vænne sig til at spille en anden rolle ved høringerne. Typisk skal kommunen ved traditionelle høringer udelukkende besvare spørgsmål, men egentlig bør det være kommunen, der stiller spørgsmålene i stedet. Igennem den dialog, dette lægger op til, skal synspunkter og holdninger således "*rundes af hinanden*", som MB udtrykker det. Udtrykket skal ses som en kontrast til den ensretning, der ofte forsøges opnået.

Gennemførelsen af høringer kan være en god måde at komme ud af de faste rammer på, og de giver på den måde forbedrede muligheder for en kvalitetsfuld idéudviklingsproces. På trods af anbefalingen af, at de indledende høringer bør være åbne og brede, bør planlæggerne dog have nogle reelle udfordringer, konkrete problemområder eller idéer, som de fremmødte kan forholde sig til ved høringen. Selvom kommunen ikke kan fremlægge noget konkret, skal det under ingen omstændigheder afholde dem fra at indkalde til høring, da interessenter generelt gerne vil tages med på råd allerede inden, der foreligger noget konkret.

Klimatilpasningsarbejdets domæner

I relation til arbejdet med klimatilpasningsplanen kan der, som for hvilket som helst andet planlægningsarbejde, udpeges tre domæner, som arbejdet foregår i: Produktionens domæne, refleksionens domæne og æstetikens domæne. Alle aktiviteter i planlægningsarbejdet kan i realiteten betragtes og gennemføres ud fra hvert af disse domæner.

I produktionens domæne fokuseres der på at levere et resultat, der lever op til de krav, der stilles til produktet, og det handler i videst muligt omfang om at gennemføre arbejdet og handle. Love og regler følges typisk stringent, og hverken arbejds gange eller resultater forsøges udfordret – disse skal gerne forblive, som de altid har været. Produktionens domæne udgør for mange det primære arbejdsfelt i planlægningsarbejdet og gennemføres efter lineære tankegange og logikker. Formålet med arbejdet, udført i produktionens domæne, er at skabe klarhed og optimere de gennemførte handlinger.

Som en kontrast til produktionens domæne findes refleksionens domæne. I dette domæne er der fokus på at reflektere over de udfordringer, planlægningsarbejdet skal forholde sig til. Det er således i dette domæne, at idéerne og løsningerne skabes, og hvor problemstillingen ses i nye perspektiver. Arbejdet bør således ske i refleksionens domæne, når der er brug for nye idéer, og det drejer sig om at fremføre hypoteser, der kan diskuteres i åbne dialoger. Domænet er karakteriseret ved iterative tankegange og processer, hvor igennem nye måder at tænke på og nye 'sandheder' kan opstå.

Endelig peger MB på æstetikens domæne, hvori der fokuseres på de intentioner og værdier, der ligger til grund for planlægningsarbejdet. Formålet med æstetikens domæne er

primært at skabe en højere mening med planlægningsarbejdet og den plan, der kommer ud af det. Det gælder således om at få skabt værdier, der ifølge MB er *"større end planen selv"*, hvilket er et yderst vigtigt element i at få skabt ejerskab til planen blandt alle berørte parter og interessenter. Æstetikens domæne spiller en afgørende rolle for at få planen til at 'leve', idet arbejdet i domænet skal sikre, at der skabes værdier og en moral, hvorigennem alle i princippet kan forholde sig til planen og føle sig som en del af den.

Arbejdet med klimatilpasning skal ikke foregå i ét af de tre domæner, derimod skal alle tre domæner i spil, idet de hver især bidrager med afgørende elementer. Pointen er således, at medarbejderne skal veksle mellem domænerne – og turde bevæge sig ud af produktionens domæne, som typisk dominerer i planlægningsarbejdet.

Generelle betragtninger

På baggrund af MB's oplæg gennemførtes dialoger ved bordene, hvorudfra følgende generelle betragtninger og input fremkom.

MB's oplæg udfordrer i høj grad den traditionelle tilgang til planlægning i kommunerne. Der synes at være bred enighed om, at dialog er godt, men i virkeligheden pointeres det af eksempelvis Viborg Kommune, vil det være yderst vanskeligt at skulle implementere de forslag og arbejdsmonstre, som MB anbefaler. Der peges på flere forhold, der besværliggør dette, men primært fokuseres der på det ressourcemæssige pres, som de ansatte i kommunerne oplever. I tråd med dette påpeges det, at risikoen for, at kommunerne ikke udnytter mulighederne for synergieffekter i klimatilpasningssammenhænge eksisterer, da det ikke er en lovbinden opgave – og at den derfor springes over, ligeledes af ressourcemæssige årsager.

Birgitte Hoffmann, lektor ved Institut for Planlægning ved Aalborg Universitet, understreger, at kommunernes udfordringer i at indarbejde nye planlægningsprocesser er vanskelige, idet det er en lang tradition for både intern og ekstern inddragelse, der skal ændres. Ændringerne omfatter ligeledes, at kommunen skal optræde i en anden rolle ved inddragelsen af interessenter, og i den forbindelse slår MB fast, at den traditionelle tilgang, hvor kommunerne har gennemført planlægningen og lavet planen næsten færdig, før den præsenteres for interessenterne, ikke er fordrende for den gode dialog. Slutteligt påpeger MB, at han ikke opfordrer til et komplet brud med den hidtidige planlægningstradition til fordel for nye, mere innovative tilgange – men fastslår, at der skal være plads til elementer fra begge.

Opsummering

Gennem oplægget fremkom følgende essentielle elementer omkring optimering af planlægningskulturen, inddragelse af interessenter og opnåelse af ejerskab til en plan:

- Planlægning skal foretages via en kombination af præcisionslogikken og attraktionslogikken.
- Planlæggere skal tænke i nye baner og løsninger.
- Det er hæmmende for planlægning, at det sker periodisk.
- Tidspresset omkring klimatilpasningsplanen er hæmmende for den afgørende dialog og inddragelse af interessenter.
- Følelsen af ejerskab hos de, der berøres af en plan, er altafgørende for, at en implementering heraf kan lykkes - både i kommunes afdelinger og hos interessenterne.

- Ejerskabsfølelsen skabes ved at involvere interessenter tidligt i planlægningsprocessen og lade dem sætte sit aftryk på planen.
- Høringer og borgermøder bør afholdes oftere og tidligere i processen, end de traditionelt bliver.
- Idéudvikling sker optimalt set i fora, hvor de involveredes positioner udviskes.
- Planlægning skal ske via en kombination af produktionens -, refleksionens - og æstetikens domæne.
- Det ressourcemæssige pres besværliggør en ændring af de traditionelle planlægningsmetoder.

14.4.3 Pejlemærker og paragraffer

v. Karl Krogshede, Skive Kommune

Empirien i dette afsnit bygger på et oplæg af Karl Krogshede (KK), klimakoordinator i Skive Kommune. I Skive Kommune er der oprettet et politisk organ, der udelukkende fokuserer på strategiudvikling inden for områderne turisme, erhverv, klima og energi. Som modpol til dette organ er der uden for kommunens regi oprettet en organisation, Energibyen Skive, der udelukkende fokuserer på gennemførelsen af projekter, processerne i denne gennemførelse og strategisk arbejde. Ydermere er der i Skive oprettet en energifond, der yder støtte til visse projekter, der ønskes gennemført af energi- eller klimamæssige årsager. Fondens midler består hovedsageligt af tilskud fra private, og fordelingen ved at anvende fonden er, at det ofte er besværligt at gennemføre projekter, som kræver kommunal støtte. Således kan fonden anvendes i stedet, og på den måde omgås den lange sagsbehandlingsproces og de barrierer, der kan opstå i den forbindelse.

KK repræsenterer Energibyen Skive, og pointerer, at han intet ved om love og regler for klimatilpasning, men derimod ved meget om samarbejde og procesforståelse. Udgangspunktet for oplægget er forståelsen for interessentinddragelse, som er opstået igennem involveringen i en række projekter i Skive Kommune.

Valg af tilgang til klimatilpasning

I forbindelse med klimatilpasning kan den enkelte kommune tage et valg: Skal der være fokus på at udnytte de nye udfordringer og skabe nye muligheder, eller skal de ændrede klimaforhold betragtes som et problem, der skal afværges bedst muligt? I Skive Kommune er førstnævnte tilgang valgt, og KK påpeger, at det er en vigtig forudsætning for at skabe gode løsninger. Valget er primært af politisk karakter, og det er yderst vigtigt, at politikerne udviser en velvilje til klimatilpasningen. Velviljen skal med udgangspunkt i de øverste politiske og administrative lag i kommunen smitte af på hele organisationen, og derigennem sikres en mere vellykket og velimplementeret klimatilpasningsplan.

Endelig skal der skabes synergi i planlægningen og mellem de forskellige planniveauer, således rammerne er i orden for klimatilpasningsplanen og de konkrete tiltag, denne udmøntes i. KK fastslår, at strategiske projekter, såsom en klimatilpasningsplan og de medfølgende projekter, ikke altid betaler sig på kort sigt, men det gør de derimod på lang sigt. Dette faktum kræver ligeledes en politisk velvilje, idet visionen bag projektet og de fremtidige gevinster skal bære gennemførelsen af projektet igennem.

Borgerinddragelse

Inddragelsen af borgerne er afgørende for et projekts succes, og inddragelsen skal ske på et niveau, hvor de kan forholde sig til det og forstå konsekvenserne korrekt. KK pointerer, at borgerne og andre interessenter således ikke skal præsenteres for ukonkrete strategier, men mødes 'i øjenhøjde'. I Skive Kommune har de gjort sig gode erfaringer med at vende en udpræget negativ stemning blandt interessenterne til et projekt til det modsatte. Ofte arrangeres der en udflugt, hvor interesserede kan komme med og se et projekt, der minder om det, Skive Kommune ønsker gennemført. Det kan eksempelvis være et biogasanlæg eller en solcellepark, men kan i princippet ligeledes være et regnvandsbassin eller lignende. Det vigtigste i en sådan proces er imidlertid ikke den konkrete fremvisning af det lignende projekt et andet sted eller præsentationen af egentlige fakta. Derimod er busturen til og fra fremvisningsprojektet af stor betydning, og turen må derfor gerne være af en vis varighed. Under turen er det for kommunen muligt at snakke helt uformelt med interessenterne og derigennem få afmystificeret projektet for interessenten. KK påpeger, at det er en lavpraktisk måde at 'bearbejde' interessenterne på, men på denne måde gives der mulighed for en dialog, som ellers ville have været svær at skabe.

Ofte mødes planlæggere af interessenter med korslagte arme og andre barrierer, når en planlægning skal gennemføres eller et projekt udarbejdes. Det må imidlertid ikke få processen til at gå i stå, idet samarbejdet tager tid og kræver en indsats fra planlæggerens side. Barrierer for planlægningen kan stamme fra adskillige kilder og såvel politikere, borgere og andre interessenter kan skabe modstand mod en planlægning eller et projekt. Ofte bunder denne modstand imidlertid i uvidenhed eller utryghed for det ukendte, og alle aktører og interessenter bør derfor blive informeret og inddraget på en måde, så hver enkel kan relatere sig til planlægningen ud fra sin egen kontekst. Selvom inddragelsen af interessenter kan være besværlig og kræve store ressourcer, henleder KK opmærksomheden på, at det betaler sig i den sidste ende.

Nytænkning af rammerne

Som et eksempel på, hvordan stemningen for et projekt kan præges, nævner KK et konkret vindmølleprojekt i Skive Kommune. Den umiddelbare stemning for projektet var ikke god blandt borgerne i nærområdet. Inden et planlagt borgermøde om projektet gennemførte kommunen en skolekonkurrence på folkeskolen i det pågældende område. Konkurrencen indeholdt faktuelle spørgsmål om vindmøller, og konkurrencen blev gennemført på de klassetrin, hvor det er sandsynligt, at eleverne tager konkurrencens spørgsmål med hjem. På den måde blev også elevernes forældre oplyst om vindmøller, hvilket ellers ville have været svært på grund af den generelle modstand imod disse. Det resulterede i, at der på borgermødet ikke var den forventede modvilje, og i stedet blev der stillet opklarende og uddybende spørgsmål om projektet. Eksemplet illustrerer, hvordan nye oplysningsmåder kan påvirke og skabe bedre viden for interessenterne, hvorved en modvilje begrundet i uvidenhed undgås.

Alle parter skal *ville* planlægningen

I henhold til KK kræver det et vist engagement fra kommunens side at skabe en relevant inddragelse af interessenter. Derudover kræves der ligeledes engagement og fokus, når

planlægningen skal implementeres, og det er i den forbindelse vigtigt, at viljen til at *ville* planlægningen er i højsædet. Planlægningen og den plan, der følger, skal være 'samlende' for de involverede og skal vedkomme alle parter. Dette gælder for såvel politikerne, der skal kunne prale af den, borgerne, der skal kunne se 'lyset' og det større formål med planlægningen, samt teknikere og andre, der skal arbejde under de forhold, planlægningen skaber, og som derfor skal have engagementet og viljen til at finde de rigtige løsninger.

I forbindelse med oplægget blev der stillet spørgsmål til forholdet mellem Energibyen Skive, der er en ikke-kommunal organisation, og planafdelingen i kommunen. KK udtrykte stor tilfredshed med samarbejdet og påpeger, at opdelingen mellem de fagpersoner, der skal gennemføre planlægningen og udarbejde planprodukter, og personerne i Energibyen Skive, der udelukkende fokuserer på processerne, samarbejde og interessentinddragelse, er yderst givende for de resultater, der opnås. Dette understøttes af en deltagende medarbejder fra Skive Kommunes natur- og miljøafdeling.

Opsummering

Oplægget gav et indblik i, hvordan borgerinddragelse kan nytænkes, og hvilken rolle kommunernes engagement spiller. På den baggrund fremhæves følgende som essentielle elementer:

- Den politiske tilgang til klimatilpasning er afgørende for, om de gode løsninger kan skabes.
- Det er essentielt for implementeringen af klimatilpasning, at politikerne og den administrative ledelse udviser en velvilje hertil.
- Kommunerne skal have fokus på de langsigtede gevinster ved klimatilpasning.
- Borgerinddragelsen skal ske i øjenhøjde.
- Alternative oplysningsmetoder eller rammer for borgermøder kan fremme velvilje til dialog.
- Det er vigtigt, at både politikere, borgere og planlæggere føler et ejerskab til planen og kan se det større formål hermed.

I kapitlet fokuseres på indholdet i og betydningen af integreret vandplanlægning og de erfaringer, NIRAS har gjort sig om nytænkning af organisationen omkring klimatilpasning. Ud fra et konkret projekt gives erfaringer vedrørende tværgående samarbejder.

Kapitel 15

Empiri fra NIRAS

NIRAS ændrede i 2011 organisationen, således medarbejderne ikke længere er opdelt efter faglighed men i stedet efter vandets kredsløb. Virksomheden forsøger dermed at gøre op med den sektoropdelte organisering, som ikke egner sig til tværgående samarbejder. Det er kommunernes nye udfordringer omkring klimatilpasning, der har initieret den nye organisering. NIRAS har på den baggrund udviklet konceptet HELVA (helhedsorienteret vandplanlægning), som søger at nedbryde den gængse silotænkning, der typisk opleves i den fysiske planlægning. Dermed er der skabt en tværfaglig organisationskultur, der skal muliggøre sammentænkning af de forskellige dele af planlægningen og øge fokuset på at skabe brede løsninger, der har flere formål, mellem en række aktører. Disse formål kan blandt andet være sikring af bygninger, kloakudvidelser, pumpeoptimering og naturgenopretning.

En af personerne bag konceptet er Henrik Lynghus, der er markedschef i NIRAS. Ifølge ham bygger omorganiseringen på, at 'vand' skal ses som en samlet enhed, hvilket afspejler sig i den nye organisering. Frem for at organisere sig i forskellige afdelinger, bestående af eksempelvis en kloak-, miljø- og anlægsafdeling, er der opstået én afdeling, hvor fagpersonerne er samlet. På den måde knyttes medarbejderne i stedet til projekter ad hoc, frem for at der skal samarbejdes mellem de forskellige afdelinger i det omfang, det er relevant for de pågældende projekter. Organisationens gør det på den baggrund lettere at samarbejde på tværs af fagligheder.

Erfaringerne med projekterne viser, at planlægningskonceptet medfører anderledes og mere helhedsorienterede løsninger samtidig med, at der er store besparelser forbundet med anvendelsen af konceptet. Et af de projekter, hvor NIRAS har gjort brug af HELVA-konceptet, er i forbindelse med klimatilpasning af Usserød Å. Som resultat af de samarbejder, der opstod på baggrund af konceptet, lykkedes det både at sikre færre oversvømmelser af de omkringliggende byområder, skabe bedre vandmiljøer i områdets vandløb samt anlægge flere rekreative områder. Ud over dette sparede de involverede kommuner og forsyningsselskaber penge, de normalt bruger på beton, større kloaker samt dyre regnvandsbassiner, ved at anvende alternative løsninger.

Konceptet har vundet så meget anerkendelse, at miljøminister Ida Auken betegner den helhedsorienterede fremgangsmåde som værende løsningen på det klimatilpasningsarbejde, kommunerne står over for. (Ingeniøren 2013)

I det efterfølgende beskrives Usserød Å-projektet, som fremhæves af klimarejseholdet som et særligt succesfuldt projekt vedrørende tværgående samarbejder samt indholdet i et telefoninterview med Henrik Lynghus.

I henhold til den kvalitative metodebeskrivelse anvendes interviewteknikken som den primære metode, mens dokumentanalyser anvendes som sekundær metode.

15.1 Usserød Å-projektet

På baggrund af oversvømmelser flere år i træk fra Usserød Å i Nordsjælland, hvoraf en oversvømmelse i 2010 var særlig voldsom, tog borgmesteren i Fredensborg Kommune initiativ til, at der skulle gøres en indsats for, at oversvømmelserne ikke gentog sig. Dette løfte kunne Fredensborg Kommune imidlertid ikke indfri alene, da oplandet til åen dækker flere kommuner. Området, der særligt oplevede problemer med oversvømmelser i Fredensborg Kommune, ligger tæt på kommunegrænsen til Hørsholm Kommune, og oversvømmelserne skyldes i høj grad den afstrømning, der kommer herfra samt fra Rudersdal Kommune. Den eneste måde, problemerne kunne løses på, var derfor via et samarbejde mellem de tre kommuner. Borgmestrene i de tre kommuner blev enige om at yde en fælles indsats og ønskede et fælles, koordinerende beredskab samt en helhedsorienteret strategi, der både kunne mindske risikoen for oversvømmelser og forbedre vandmiljøet i Usserød Å. (Schmeichel 2011, 48) Derudover var det ønsket, at strategien skulle øge kvaliteten af de rekreative værdier og naturen langs åen, sikre de kulturhistoriske værdier samt sikre synergien med den øvrige planlægning i kommunerne i et klimatilpasnings- og miljøperspektiv. (Iversen et al. 2011a, 4) Overordnet set var målet at fremme og koordinere såvel fælles som individuelle projekter i de tre kommuner. (Iversen et al. 2011a, 6)

I september 2010 besluttede borgmestrene fra Fredensborg, Hørsholm og Rudersdal Kommune at nedsætte en styregruppe med ansvar for at udarbejde en fælles klimatilpasnings- og miljøstrategi. Desuden skulle arbejdet munde ud i en oplistning af konkrete initiativer (indsatskatalog), som kommunerne kunne gennemføre for at være bedre rustet mod fremtidige, ekstreme regnvejrshændelser. (Iversen et al. 2011a, 4) I januar 2011 gik arbejdet med udarbejdelsen af strategi og indsatskatalog i gang. Tre måneder senere blev arbejdet afsluttet. Den udarbejdede strategi bygger på en tæt dialog med medarbejdere og ledere i de respektive kommuner og forsyningsselskaber, ligesom andre rådgivere end NIRAS, der har stået for udarbejdelsen af strategi og indsatskatalog, har bidraget. Desuden baserer klimatilpasnings- og miljøstrategien sig på rapporter og forarbejder om Usserød Å, der er udarbejdet i løbet af de seneste årtier. (Iversen et al. 2011a, 6-7)

15.1.1 Resultater af projektet

Det produkt, der er kommet ud af de tre måneders intensive arbejde i vinteren 2011, er en klimatilpasnings- og miljøstrategi, der består af dels en strategidél, se (Iversen et al. 2011a), hvor der fokuseres på *"... de strategiske udfordringer og formulering af fremadrettede indsatsområder"* (Iversen et al. 2011a, 7), dels et indsatskatalog, se (Iversen et al. 2011b), med beskrivelse af konkrete forslag til indsatser. I strategien stilles forslag til en fælles vision for Usserød Å – en vision der *"... går på tværs af kommuneskel og betragter Usserød Å som et fælles-kommunalt element"* (Iversen et al. 2011a, 43) På baggrund af visionen samt de generelle udfordringer, som opleves omkring Usserød Å, er der udpeget i alt ni indsatsfelter, blandt andet finansielt og juridisk partnerskab, tværkommunal organisering, tværsektoriel planlægning og forvaltning og kommunikation.

Partnerskabs- og samarbejdsmodeller

For det førstnævnte indsatsfelt er det målsætningen at udvikle partnerskabs- og samarbejdsmodeller, der kan understøtte de finansielle og juridiske udfordringer, der opstår i forbindelse med samarbejde om klimatilpasning. Denne udvikling skal ske ud fra to hovedelementer. For det første skal der fastsættes en minimumsstandard for samarbejdet samt hvilke krav og regler, aktørerne forventes at leve op til. For det andet skal der være opmærksomhed på, at samarbejdet i visse henseender bør være dialogbaseret frem for at bygge på de rent juridiske aftaler. Denne samarbejdsform kaldes partnerskabsbaseret samarbejde. På det finansieringsmæssige område påpeges finansieringen af blandt andet de tværkommunale indsatser, som et vigtigt tema, der skal afklares. Et samarbejde om Usserød Å kræver en fastlæggelse af en række juridiske og finansielle rammer og regler, særligt når der skal arbejdes med tværkommunale og tværsektorielle løsninger. Det anbefales derfor, at der udarbejdes partnerskabsaftaler eller samarbejdsaftaler mellem de involverede aktører. Alle forhold kan sandsynligvis ikke afklares fra dag et, men aftalerne må derfor løbende udbygges og tilpasses. (Iversen et al. 2011a, 45-46)

Tværkommunal projektorganisation

For det andet indsatsfelt vedrørende en tværkommunal organisation, er det målsætningen at skabe en tværkommunal projektorganisation, der kan arbejde videre med de udpegede indsatser i indsatskataloget. Organisationen skal forankres i hver af de tre kommuner og forsyningsselskaber og skal udgøre "*... en tydelig, fleksibel og funktionel ramme for alle projektets aktører og deltagere.*" (Iversen et al. 2011a, 47) Det påpeges, at denne projektorganisation rent beslutningsmæssigt bør være enkel, og at der derfor kun bør være ét ledelsesslag med beslutningskompetence i langt de fleste tilfælde. Ved etableringen af organisationen påpeges det, at udarbejdelsen af et kommissorium for projektorganisationen, hvori projektstrukturen beskrives og udpegningen af medlemmer til de forskellige projektgrupper foretages, er essentielt. Desuden skal en fælles, tværkommunal projektchef udpeges. Opbygningen af organisationen foreslås at bestå af en politisk gruppe med borgmestrene fra de tre kommuner, en styregruppe med ledere fra kommunerne og forsyningsselskaberne, der skal sikre forankring af projektet i topledelsen, en projektgruppe med projektchefen som formand, hvor medlemmerne er fagligt og beslutningsmæssigt kompetente, og endelig en række projektgrupper, der nedsættes efter behov til konkrete projekter. (Iversen et al. 2011a, 47-48)

Tværsektoriel planlægning og forvaltning

Det tredje indsatsfelt, der skal nævnes i nærværende sammenhæng, er tværsektoriel planlægning og forvaltning. For dette indsatsfelt er målsætningen, at kommuneplanlægningen, relevant sektorplanlægning samt forvaltnings- og myndighedsarbejde skal inddrage klimatilpasning og håndteringen af ekstrem regn. Fremadrettet skal dette eksempelvis ske ved, at klimatilpasning *skal* indarbejdes i lokalplaner, og ved at der sættes krav til klimatilpasningsmæssige tiltag ved udbud og salg af kommunale grunde. Det integrerede arbejde med planlægning og myndighedsudøvelse for vandkredsløbet skal desuden styrkes, idet der skal sættes fokus på klimatilpasning og oversvømmelser i blandt andet arbejdet med vandplaner, spildevandsplaner og et fælles regulativ for Usserød Å. (Iversen et al. 2011a, 49)

For indsatsfeltet kommunikation er målsætningen at sikre en effektiv kommunikation og interessentinddragelse, der skal omfatte henholdsvis varsling og formidling, en hjemmeside

samt generel information om udviklingen af projektet ved Usserød Å. Dette skal blandt andet sikre, at udviklingen sker i samspil med borgere og andre eksterne interessenter, og det anbefales derfor, at der etableres en følgegruppe. (Iversen et al. 2011a, 53)

15.2 Telefoninterview med NIRAS

v. Henrik Lynghus, markedschef i klima-afdelingen

I det efterfølgende gengives indholdet i et telefoninterview med Henrik Lynghus (HL), der som nævnt har været med til at udvikle HELVA-konceptet, og som deltog i udarbejdelsen af projektet omkring Usserød Å. Gennem interviewet søges derfor et indblik i de samarbejds-erfaringer, NIRAS har fået på baggrund af projektet.

15.2.1 Projektopstart

Den allerførste opgave lå i at få det organisatoriske på plads. Dette omfattede at få kommunerne til at lave en organisation, der arbejdede på tværs af kommunegrænserne. Vundet løber, som det altid har gjort - på tværs af kommunegrænserne - og derfor var det et problem, at der skulle tages hensyn til disse administrative grænser.

Projektet var underlagt et enormt tidspres, og i løbet af tre-fire måneder, skulle der foreligge en strategi for håndteringen af problemerne. Tidspreset skyldtes, at der skulle findes en løsning inden sommermånederne, hvor det var frygten, at der kunne komme endnu et skybrud.

Handlingskraftig og beslutningsdygtig organisation

For at kunne sikre projektet gennemført, var det essentielt, at der var mulighed for at være handlingskraftige og beslutningsdygtige. Det kan kun sikres, hvis organisationen er i stand til at agere på tværs af kommunegrænserne. Måden dette blev løst på var at give styregruppen et mandat til at gøre dette, og det krævede dermed, at beslutningsgangen var effektiv og tydelig for alle implicerede.

Politisk opbakning

Det helt afgørende for, at projektet omkring Usserød Å kunne lade sig gøre, var den politiske opbakning fra højeste niveau. Det var *ikke* lykkedes uden borgmestrenes opbakning. Dette skyldes, at planlægningen og gennemførelsen af sådanne projekter tager lang tid via det normale planlægningssystem, fordi de typisk skal igennem flere politiske niveauer. Endvidere vil manglende politisk opbakning fra højeste niveau betyde, at afdelingsledere har friheden til at bestemme, hvorvidt de vil være med til de forskellige tiltag og planer. Den frihed er der ikke, hvis borgmesteren på forhånd har besluttet, at de skal deltage. Det samme gør sig gældende for forsyningsdirektørerne, der også mister denne frihed til selv at bestemme, om de vil deltage. I Usserød Å-projektet nedsattes på den baggrund en task force, der refererede direkte til de tekniske direktører og borgmesterniveauet, frem for først at kontakte afdelingscheferne, som normalt er tilfældet.

Fælles vision

Et andet vigtigt element består i at skabe en fælles vision. I dette projekt havde de tre kommuner på forhånd besluttet, at de ville i gang med det samme. Samtidig ville de sørge for, at der ikke kun fokuseres på det enkelte projekt, men på hele det område, hvor der skal foretages noget, hvilket medfører en koordinering af alle tiltagene. Denne fremgangsmåde er den helt rigtige. Oftest koordinerer forsyningsselskaberne ikke med hinanden, hvilket resulterer i, at indsatser, der kunne være koordineret og på den måde være billigere at udføre, gennemføres separat.

15.2.2 Barrierer for samarbejderne

I det efterfølgende beskrives de barrierer, som oplevedes i forbindelse med udarbejdelsen af Usserød Å-projektet.

Ambitionsniveau

En af barriererne i forbindelse med samarbejderne omkring Usserød Å-projektet, var forskellige ambitionsniveauer i de involverede enheder, bestående af de tre kommuner og de tre forsyningsselskaber i disse kommuner. Denne barriere vil ligeledes have en afgørende rolle i forhold til klimatilpasningsplanerne, da der som minimum vil være to aktører indblandet - kommunen og forsyningsselskabet. Derfor er det essentielt at få fastlagt et fælles ambitionsniveau, som parterne er enige om. Måden dette blev håndteret på i Usserød Å-projektet var igennem en fastlæggelse af et fælles fokus på vandets forløb og ikke de administrative grænser. Derfor valgte de at negligere kommunegrænserne og udelukkende arbejde med vandoplandet til åen. Strategien, de endte ud med, er derfor oplandsbaseret, og således ikke en kommunal strategi. Negligeringen af kommunegrænserne medførte, at der aftaltes en fast fordeling af udgifter (en fordelingsnøgle), så det i princippet var ligegyldigt, i hvilken kommune den pågældende indsats skulle udføres.

Kommunernes prioritering

En anden barriere for samarbejdet er de interne prioriteter, der er i kommunerne. Dette afhænger eksempelvis af kommunalbestyrelsens politiske sammensætning og de personer, der sidder heri. Nogle vil således anse klimatilpasning som et vigtigt område, mens andre ikke mener dette. Når kommunerne skal samarbejde vil der på den baggrund være områder, som de involverede kommuner ikke prioriterer ens.

Forskellige prioriteringer mellem kommune og forsyningsselskab

En tredje barriere er de forskellige holdninger, kommunerne og forsyningsselskaberne har til, hvilke indsatser der skal prioriteres højest. Forsyningsselskaberne skal overholde en række krav, som har en indflydelse herpå. Endvidere er der en vis træghed vedrørende forsyningsselskabernes vilje til at tænke alternativt, fordi der er rigtig mange ting, de ikke må. Desuden skal de først have tilladelse fra Forsyningssekretariatet, som heller ikke er helt sikre på, hvilke projekter forsyningsselskaberne må medfinansiere. Velviljen til at være innovativ bremses derfor af denne usikkerhed. Grundlæggende gælder det, at såfremt det kan dokumenteres, at en løsning på tværs af organisationerne er bedre og billigere end en

traditionel løsning, som forsyningsselskabet kan lave alene, må forsyningsselskabet gerne finansiere det.

Endvidere kan den personlige overbevisning hos forsyningsdirektørerne have en indflydelse på viljen til at samarbejde.

Separationen af forsyningsselskaberne fra kommunerne blev foretaget, inden aftalen om klimatilpasningsplanerne kom i stand. Derfor blev de to organisationer først skilt fra hinanden, hvorefter den nuværende regering besluttede, at de skal arbejde tæt sammen igen. Denne proces har skabt en del forvirring omkring rollefordelingen mellem organisationerne, og især hvad forsyningsselskaberne må finansiere.

Lovgivningens indflydelse

Lovgivningen er i sig selv en barriere for samarbejderne, fordi de forskellige love er vedtaget, inden der kom fokus på klimatilpasning, og derved også inden behovet for tværgående samarbejder for alvor opstod.

Nytænkning af organisationen

Det er generelt svært at få hele vandplanlægningen til at spille sammen. Det er dog vigtigt at huske på, at det er det samme vand, der arbejdes med. Selvom det er kategoriseret som enten regnvand, spildevand, grundvand osv., er det *det samme vand*! For at opgaverne omkring klimatilpasning skal lykkes, er det nødvendigt, at der fokuseres på vand som en samlet enhed, og uden at opdele det ud fra, hvordan de, der skal håndtere planlægningen, er organiseret og uddannet. Opgaven er derfor nødt til at blive løst på baggrund af vandets præmisser og ikke ud fra, hvordan samfundet har organiseret sig.

Dette er en ny måde at planlægge på, hvorfor det volder kommunerne store problemer. Organisationen skal simpelthen nytænkes. Samtidig kræver det, at der ændres på uddannelsesstrukturen, og at der uddannes vandingeniører eller lignende, hvis fokus ligger på vandplanlægning som en helhed. Vandet opfører sig, som det altid har gjort - det er derfor samfundets regler, der er problemet, og som bør ændres. Den optimale løsning kræver derfor, at der laves en kobling mellem vandplaner, klimatilpasningsplaner, Natura 2000-planer, planer for havmiljøet, spildevandsplaner og de øvrige sektorplaner for at få det hele med. Gøres det ikke, opdeles vandet i kategorier, og det medfører for dyre løsninger.

Tidspressets indflydelse

Usserød Å-projektet blev udarbejdet under et stort tidspres. Dette var både befordrende samt hæmmende for arbejdet. Tidspreset havde en gavnlig effekt på beslutningsprocessernes varighed og den generelle kommunikation. Disse var mere intensive end sædvanligt, og tog derfor sammenlagt kortere tid, eftersom de implicerede primært fokuserede på Usserød Å-projektet. På den anden side er tidspres ikke gavnligt for kvaliteten af et projekt, og det har den konsekvens, at alle aspekter ikke kan gennemarbejdes. Så et tidspres kan være ansporende for beslutningsgangen, men hæmmende for kvaliteten.

15.2.3 Klimatilpasningsplanerne

Kommunerne har ikke nok tid til at lave planerne. Den tidsplan, der er opsat i vejledningen, kan ikke lade sig gøre at overholde. At lave en klimatilpasningsplan på den tid svarer til at lave en kommuneplan på fire måneder. Det er ikke muligt blot at lave en overfladisk klimatilpasningsplan, eftersom den er på kommuneplansniveau, hvorved den skal overholde Vandrammedirektivet og direktiverne vedrørende Natura 2000. Når kommuneplanen ændres, hvilket er tilfældet, når klimatilpasningsplanen vedtages, skal spildevandsplanen rettes ind herefter. Der er derfor en langsommelig proces at vedtage en klimatilpasningsplan. Det medfører endvidere en ny måde at planlægge på, fordi kommunerne bliver nødt til at sammentænke alle planniveauerne og rette planerne ind efter hinanden, og de er ikke vant til at planlægge på tværs af grænser.

15.2.4 Ansvarsplaceringen af klimatilpasningsindsatsen

I de kommuner, der har en nabokommune (alle andre end ø-kommunerne) er det en udfordring at planlægge for klimatilpasning, fordi der skal planlægges på tværs af administrative grænser. Problemerne bliver især store, hvis kommunen ligger nederst eller midt i et stort vandopland. Eksempelvis er udfordringerne i Randers rigtig store, fordi de har udløb fra Danmarks længste vandløb, som samtidig er det næstmest vandrige. Randers kan ikke rumme vandmængderne fra både Kattegat og vandoplandet, når der opstår højvandssituationer. Det er helt afgørende, at der i anden generation af vandplanerne inkluderes et klimatilpasningsaspekt, for der skal være en kobling mellem vandplanen, der fokuserer på vandmiljøets kvalitet, og klimatilpasning. Hele ansvaret kan dog ikke placeres på VOS'erne, da der skal et lokalkendskab ind over implementeringen af klimatilpasningsindsatsen.

15.2.5 Opsummering

På baggrund af interviewet af Henrik Lynghus fremhæves følgende erfaringer og pointer, der desuden ligeledes bygger på præsentationsslides (Lynghus), udarbejdet af HL, om Usserød Å-projektet.

- Vandløb, der krydser kommunegrænser, skaber potentielle udfordringer for planlægningen – såvel juridiske, organisatoriske og processuelle.
- Organiseringen skal ændres, så vand betragtes som en helhed og ikke opdeles i sektorer.
- Klimaudfordringer kræver løsninger på tværs af organisationer og geografi, derfor skal administrative grænser negligeres.
- Organisationen skal have mandat til at handle på tværs af kommunegrænse.
- Der skal være politisk opbakning fra højeste sted til projektet, så den administrative ledelse ikke kan *vælge*, om de vil støtte op om projektet.
- For at forankre klimatilpasningsopgaven og sikre en succesfuld gennemførelse, kræves:
 - En klar, fælles vision, der skal defineres fra start.
 - Definition af kriterier for slutproduktet fra start.
 - Opdeling af ansvaret mellem en styregruppe og en arbejdsgruppe.
 - Forandringsparathed i organisationerne.
 - Høj fleksibilitet vedrørende indsatser og ressourcer.

- Der skal fastlægges et fælles ambitionsniveau, da det ellers kan være en barriere for samarbejdet.
- Den politiske sammensætning i kommunalbestyrelsen kan påvirke graden af fokus på klimatilpasning.
- Usikkerhed om finansieringsmuligheder kan bremse velviljen til samarbejde.
- Samarbejdet kan påvirkes negativt af modvilje hos forsyningsselskabets direktør.
- Tidspres kan være gavnligt for beslutningsprocessernes varighed og den generelle kommunikation, men hæmmende for planproduktets kvalitet.
- Den fastsatte tidsplan for klimatilpasningsplanen er urealistisk at overholde.
- Ansvaret for klimatilpasning kan ikke placeres hos VOS'en, da der skal være et vist lokalkendskab, som kun kommunen besidder.

Problemanalyse

I de efterfølgende kapitler analyseres den samlede empiri, præsenteret i Kapitel 11 - Kapitel 15. Problemanalysen er opdelt ud fra analysemodellens fire analyseemner, og empirien behandles således i relation til følgende emner:

- Organisering (Kapitel 16)
- Aktører (Kapitel 17)
- Medarbejdere (Kapitel 18)
- Organisatoriske påvirkninger (Kapitel 19)

Problemanalysen tager udgangspunkt i den samlede empiri, og analysen af empirien sker på tværs af de anvendte kilder. Det er således målet at skabe et indgående overblik over empirien i relation til analyseemnerne, samt gennem analysen at besvare de opsatte analyse spørgsmål. Besvarelsen af disse foregår ikke stringent, men spørgsmålene danner rammen for analysen af det pågældende emne. Desuden påvirker de empiriske indtryk i høj grad problemanalysen, således forhold, der træder tydeligt frem i den indsamlede empiri, tillægges et stort fokus i problemanalysen.

Den samlede problemanalyse i Kapitel 16 - Kapitel 19 danner grundlag for konklusionen på projektets problemformulering.

Hvordan skal organisationen opbygges, så rammerne omkring arbejdet med klimatilpasningsplanen fungerer? - Og hvordan sikres en hensigtsmæssig organisering af tværgående samarbejder?

Kapitel 16

Organisering

I dette kapitel analyseres forholdene omkring organisering af samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen - særligt vedrørende de opstillede spørgsmål i analysemodellen. Analysen er opdelt i to underemner, opstartsfasen og organiseringsformen, som samlet behandler de emner, der vedrører elementer, der er essentielle for at opnå en hensigtsmæssig organisering af samarbejderne.

16.1 Implementeringens opstartsfase

Ud fra den indsamlede empiri er der fremkommet en række erfaringer vedrørende de opstartsproblemer, der kan opleves i forbindelse med arbejdet omkring klimatilpasningsplanen. Derudover er der givet et indblik i de elementer, der kan fokuseres på, for at overvinde eller helt undgå problemerne, hvilket beskrives i de efterfølgende afsnit.

16.1.1 Opstartsproblemer

Et af de opstartsproblemer, der opleves omkring implementeringen af klimatilpasningsplanen, er et manglende kendskab til planens formål og rammer. Konsekvensen af dette er en usikkerhed om, hvilke medarbejdere og faglige kompetencer, der er brug for i arbejdet, hvilket kan være skyld i en træg opstart på organiseringen af klimatilpasningsarbejdet. I det pågældende tilfælde kom afklaringen omkring rammevilkårene først i forbindelse med udgivelsen af vejledningen til klimatilpasningsplanen, som således med fordel kunne have foreligget tidligere i processen for at forhindre førnævnte usikkerhed. Det bør på den baggrund tydeligt fremgå fra statslig side, hvad der ønskes af en ny plan, således de kommuner, der ønsker at påbegynde arbejdet tidligt, ikke bremses unødvendigt i deres udarbejdelse af planen.

Et andet eksempel på konsekvensen af manglende kendskab til rammerne, fremkommer i forbindelse med den værdikortlægning, der skal ligge til grund for klimatilpasningsplanen. Det vurderes på baggrund af de generelle erfaringer omkring kommunernes arbejde med klimatilpasningsplanen, at kravene til værdikortlægningen er for svagt defineret. Der findes nogle anbefalinger omkring værdikortlægning i vejledningen til planen, men disse vurderes ikke at afhjælpe kommunerne i tilstrækkelig grad, hvilket medfører, at kommunerne bruger unødvendigt lang tid på at klarlægge, hvordan værdikortlægningen skal håndteres.

Et andet opstartsproblem findes i forhold til de rammer, som de centrale samarbejdsparter - kommunerne og spildevandsselskaberne - skal agere inden for. Således skal de to parter forholde sig til forskellige love og interesser, samtidig med at de ligeledes har forskellige interesser, der skal varetages. Det er derfor en udfordring at samles om et fælles projekt, når de to centrale aktører samtidig skal pleje egne interesser og overholder de regler, de er underlagt.

Et tredje opstartsproblem opleves i forbindelse med tværgående, kommunale samarbejder, hvor en opstart på samarbejdet besværliggøres af hensynet til de administrative grænser. Det er således omstændeligt at administrere på tværs af disse grænser, og kommunerne er i sin traditionelle form ikke gearet til at håndtere tværgående tiltag. Det er derfor udfordringen at skabe en organisation, der er i stand til dette, uden at beslutningsprocesserne bliver for bureaukratiske.

Dette leder frem til det fjerde opstartsproblem, som formentlig udgør den grundlæggende udfordring for kommunerne. Udfordringen består i, at kommunerne ikke er vant til at samarbejde så omfattende på tværs af kommuner, som det lægges op til i forbindelse med klimatilpasningsplanen. For at samarbejderne kan fungere, lægges der op til, at planlægningen skal følge vandets kredsløb, hvilket er en udfordring for kommunerne at leve op til, fordi disse er organiseret i sektorer og afdelinger, der arbejder med hver deres del af vandplanlægningen. At skulle koordinere dette arbejde er derfor en omfattende opgave, og samtidig er det en ny måde at planlægge og organisere sig på.

16.1.2 Håndtering af opstartsfasen

For at kommuner og spildevandsselskaber kan varetage implementeringen, er det essentielt at de organisatoriske rammer er på plads fra begyndelsen. Dette forudsætter, at der nedsættes en projektgruppe og en styregruppe, bestående af personer fra både kommunen og spildevandsselskabet, der har det overordnede ansvar for klimatilpasningsplanen. Gruppens størrelse vil variere fra kommune til kommune, men det vurderes generelt, at en gruppe bestående af en håndfuld personer vil være at foretrække, så ansvaret ikke breddes ud på *for* mange personer. Udfordringen omkring projektgruppen er at skabe en gruppe, som fremstår som en samlet enhed, der samarbejder omkring implementeringen af en klimatilpasningsplan uden hensyntagen til rollefordelingen mellem gruppemedlemmerne. Lykkes dette, vurderes det som sandsynligt, at de fleste opstartsproblemer kan forhindres.

Generelt er det vurderingen, at samarbejdet skal være struktureret for at skabe en gruppe, der arbejder som én enhed. Eksempelvis vil det være befordrende for samarbejdet i en projektgruppe, at der er aftalt ugentlige møder, således der er en stram styring på de opgaver, de respektive medlemmer varetager. Omvendt vurderes det som mindre nødvendigt, at styregrupperne afholder ugentlige møde. Eftersom deres opgave er at overse projektgruppens arbejde og træffe større beslutninger, vil det sandsynligvis ikke være nødvendigt at mødes andet end en gang om måneden eller lignende. Der er dog afgørende, at den pågældende kommune og spildevandsselskab arbejder tæt sammen i både projektgruppen og styregruppen. Vedrørende struktureringsgraden af projektgrupperne, vurderes det ud fra empirien, at dette afhænger af, hvor villige aktørerne er til at arbejde tæt sammen og løse opgaven i fællesskab, samt hvorvidt de har sat sig for, at samarbejdet *skal* fungere godt.

For at undgå eller mindske de nævnte opstartsproblemer og for at skabe et sikkert organisatorisk fundament for implementering af klimatilpasningsplanen i kommunerne i form af projektgrupperne, vidner empirien om, at der kan foretages afklaringer af en række centrale elementer, som beskrives i det efterfølgende.

Fælles mål, vision og prioritering

Et af de grundlæggende elementer for, at der kan skabes gode rammer for et samarbejde - både generelt samt i en projektgruppe - er en afklaring af et fælles mål. Denne afklaring er vigtig at få på plads i begyndelsen af samarbejdet, da det ellers risikeres, at de involverede aktører arbejder hen imod forskellige mål. Det er derfor også særlig vigtigt, at der fastlægges et fælles mål i den nedsatte projektgruppe, da de som nævnt skal håndtere hele implementeringsprocessen. Et fælles mål kan eksempelvis være en fastsættelse af et bestemt serviceniveau, planen forventes at opfylde. Samtidig er det afgørende, at der fastlægges en overordnet vision for klimatilpasningsplanen og derved en afklaring af, hvad der forventes af den endelige plan - hvorvidt den skal udpege overordnede problemområder eller fastlægge konkrete tiltag.

Sammen med fælles mål og vision, er det endvidere essentielt, at projektgruppen bliver enig om, hvilken prioritering der ønskes vedrørende fokusområder og konkrete indsatser. Afklares dette ikke, risikeres divergerende interesser at påvirke arbejdet, hvilken vil være hæmmende for processen. Foruden projektgruppen er det ligeledes afgørende, at hele kommunen som organisation samt spildevandsselskabet beslutter at prioritere klimatilpasningsplanen højt. Er dette ikke tilfældet, vurderes det at have betydelige konsekvenser for, hvor gennearbejdet en plan det er muligt at udarbejde. Dette begrundes i, at en manglende prioritering kan medføre, at arbejdet med klimatilpasningsplanen henkastes til fordel for andre opgaver. Betydningen af, at planen prioriteres, beskrives yderligere i afsnit 19.1.1 på side 163.

For at der kan opnås enighed vedrørende de nævnte elementer, kræver det, at parterne foretager en forventningsafstemning, og er enige om et fælles ambitionsniveau for klimaindsatsen. Det er altafgørende, at projektgruppen arbejder sammen som én enhed. På baggrund af empirien, vurderes dette grundlæggende at kunne sikres gennem afklaring af de nævnte elementer.

Det er endvidere vurderingen, at der bør underskrives en aftale eller en hensigtserklæring mellem kommunen og spildevandsselskabet, således begge forpligtiger sig til at gennemføre implementeringsprocessen som et samarbejde med hinanden. På den måde kan det forhindres, at samarbejdet ophæves, hvis en af organisationerne ændrer holdning til omfanget heraf. En underskrevet aftale er dermed en sikkerhed for begge parter om, at den ene part ikke melder sig ud af samarbejdet utidigt. Samtidig kan aftalen sikre, at der fastlægges hvilke krav og regler, aktørerne forventes at leve op til.

Afholdelse af en workshop med deltagelse af projektgruppen og eventuelt ledere i de to organisationer, fremhæves i empirien som en anbefalelsesværdig metode til at sikre gode rammer fra begyndelsen vedrørende organisering og afklaring af de nævnte elementer. Argumentet for, at både projektgruppen og ledelsen skal deltage, er, at der på den måde skabes en fælles forståelse for projektet på de ansvarshavende niveauer i de to organisationer. En workshop kan således være et godt redskab til at fastlægge den forestående arbejdsproces, indholdet heri samt rollefordelingen mellem parterne.

Negligeret af administrative grænser

Som nævnt, opleves der problemer med at etablere en organisation, der er i stand til at arbejde på tværs af administrative grænser. Gennem empirien fremhæves en mulig løsning på dette problem, som anvendtes i projektet omkring Usserød Å. Erfaringerne herfra er, at en nedsat styregruppe kan gøres i stand til at håndtere tværorganisatoriske tiltag, ved at samtlige involverede organisationer accepterer, at de tildeles et mandat til at træffe beslutninger uden om den sædvanlige beslutningsproces. Dette medfører, at afdelingslederne i fællesskab skal tage beslutningerne, frem for at de hver især skal tages stilling til det pågældende.

På den måde kan der udvikles en handlingskraftig og beslutningsdygtig organisation, som kan håndtere de problemer, der knytter sig til hele vandkredsløbet, frem for at der kun kan foretages tiltag inden for de administrative grænser, hvilket generelt skaber problemer.

Det er således essentielt, at de involverede organisationer får styr på den organisation, der skal håndtere tværgående planlægning, allerede i begyndelsen af processen, da det vurderes at være et tilbagevendende problem, hvis samtlige beslutninger skal godkendes separat hos hver organisation.

16.2 Organiseringsformen

I dette afsnit foretages en analyse af, hvordan kommunerne har organiseret sig vedrørende implementering af klimatilpasningsplanerne, samt hvordan denne organisering eventuelt kan optimeres.

16.2.1 Hierarkisk ansvarsfordeling

I henhold til implementeringsteorien, anvendt i dette projekt, er implementering af klimatilpasningsplanerne i den fysiske planlægning hierarkisk organiseret, hvor kommunerne har ansvaret for at varetage opgaven. I den forbindelse er der tre strategier, som er afgørende, når implementeringen ønskes struktureret med en hierarkisk organiseringsform. Disse strategier omfatter et fokus på at kapacitetsopbygge, at skabe engagement samt de signaler, der sendes fra både den politiske - og administrative ledelse.

Hvorvidt disse tre strategier anvendes i organiseringen af implementeringsprocessen for klimatilpasningsplanerne, beskrives i de efterfølgende afsnit.

Kapacitetsopbyggelse

Der er i forbindelse med aftalen mellem KL og regeringen ikke afsat ressourcer til efteruddannelse af de kommunale medarbejdere, som kan gøre dem i stand til at håndtere opgaven. Dog er der nedsat et klimarejsehold, der forestår den faglige rådgivning. Ud fra det empiriske arbejde er det indtrykket, at kommunerne gør brug af rejseholdet i det omfang, de har behov for det. Det er ligeledes det generelle indtryk, at der er tilfredshed med rejseholdets ydelse samt vejledningen, Naturstyrelsen har udarbejdet, til brug for implementering af klimatilpasningsplanen. Dog bemærkes det, at vejledningen er ukonkret, og stort set kun indeholder en beskrivelse af emner, som *kan* medtages, hvilket ikke vurderes at være tilstrækkeligt vejledende for de kommuner, der gerne vil udarbejde en klimatilpasningsplan med konkrete tiltag.

Derudover har kommunerne mulighed for at søge om finansieringstilskud fra en pulje, der er oprettet til formålet, samtidig med at spildevandsselskaberne kan søge om tilskud til tiltag, som de kan medfinansiere.

Engagement

I henhold til implementeringsteorien er det statens opgave at sætte rammerne for, at der skabes den fornødne motivation hos kommunerne i forhold til at opfylde målsætningen for klimatilpasningsplanen. Der er gennem det empiriske arbejde ikke fundet tiltag fra statslig side, der har til formål at sikre dette, ud over etableringen af tilskudsmuligheder til klimatilpasningsprojekter. Samtidig pointeres det i teorien, at det er essentielt, at kommunerne motiverer interessenter til at tage del i implementeringen. Det vurderes i den forbindelse at være forskelligt, i hvilken grad borgerne inddrages i kommunernes arbejde. Dette afhænger både af traditioner samt det ressourcemæssige overskud til at åbne processen og afsætte tid til inddragelsen. I den forbindelse vurderes de rammer, staten har opsat, som værende hæmmende for inddragelsesprocessen, idet kommunerne er tvunget til at arbejde under et tidspres, der ikke lægger op til omfattende interessentinddragelse. Betydningen af tidspresset beskrives yderligere i afsnit 19.1.3 på side 166.

Signaler fra politisk - og administrativ ledelse

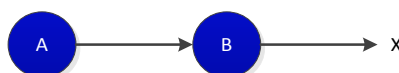
Det tredje forhold, der påpeges som væsentligt i teorien, er et fokus på de signaler, der sendes fra den politiske - og administrative ledelse til implementeringsaktørerne. Det er den generelle opfattelse blandt de anvendte kilder, at dette har en afgørende betydning for, hvorvidt implementeringsprocessen af klimatilpasningsplanerne kan fungere optimalt. Der er således et fokus på signalerne blandt disse. Det vurderes dog, at klimatilpasning først for alvor tillægges et afgørende fokus hos politikere og den administrative ledelse, såfremt den pågældende kommune oplever problemer som følge af klimaforandringerne, eller har en risiko for det i den nærmeste fremtid. Hvad der ellers påvirker, hvorvidt fokuset er der eller ej, samt hvordan det kan sikres, beskrives i Kapitel 19.

16.2.2 Fysisk planlægning

Empirien har givet et indblik i de afhængighedsrelationer, der er i de interne samarbejder i kommunerne. Endvidere er der fremkommet erfaringer, der vidner om, at der er brug for en ændring af den måde, planlæggere arbejder på, samt af planlægningsorganisationen. Disse emner beskrives i de efterfølgende afsnit.

Afhængighedsrelationer

I henhold til den anvendte implementeringsteori bør implementeringsaktører arbejde ud fra enten en reciprok eller en parallel afhængighedsrelation. På baggrund af den indsamlede empiri kan det dog konstateres, at det generelle billede er, at implementeringen i udbredt grad bygger på en sekventiel relation, som gengives på Figur 25.



Figur 25: Sekventiel relation

Ansaret for implementeringen af klimatilpasningsplanerne er lagt ud til projektgrupperne, som administrerer alt arbejdet i den forbindelse. Således er det gængse billede, at disse udfører arbejdet via input fra andre afdelinger i kommunen, hvorfor der er en overvejende ensidig afhængighed fra projektgruppernes side. De forskellige afdelinger har dermed ikke en decideret selvstændig interesse i opgaven, som de i princippet kun udfører for at hjælpe andre. På den baggrund repræsenterer disse A på Figur 25, mens projektgruppen repræsenterer B. Ifølge teorien kan dette skabe problemer, eftersom A netop ikke har en egentlig bevæggrund for at levere de input, B er afhængig af.

Et eksempel på de problemer, denne relation kan medføre, findes i de erfaringer, Randers Kommune har bidraget med. Her har projektgruppen oplevet problemer med, at kommunens GIS-afdeling ikke udfører de opgaver, de stilles. Antageligt fordi, afdelingen ikke har en egeninteresse i opgaven, og derfor prioriterer andre opgaver.

Samme relation tegner sig for forholdet mellem kommunerne og interessenterne. Selvom intentionerne om at inddrage disse omkring implementeringen af klimatilpasningsplanerne eksisterer, påpeger kommunernes planlæggere, at de ikke føler, der er tilstrækkeligt tid til det. Derfor bliver afhængighedsrelationen også her ensidig, frem for at være et samspil mellem kommune og interessent, som derved i fællesskab kan finde frem til løsninger på udfordringerne angående klimatilpasning.

Uhensigtsmæssighederne vedrørende afhængighedsrelationerne opstår i særdeleshed fordi, implementeringsperioden strækker sig over forholdsvis kort tid. Det har den konsekvens, at de kommunale planlæggere tyer til de traditionelle planlægningsmetoder, der typisk ikke omfatter et stort fokus på at gøre brug af interessentinddragelse, men nærmere ser dette som et krav for at gennemføre planlægningen. En løsning kunne være at gøre planlægningen af en plan som klimatilpasningsplanen kontinuerlig og dermed lade kommunerne udføre planlægningen løbende, i takt med at behovet herfor melder sig. Samtidig kan der på den måde ske en fortløbende dialog mellem interessenter og planlæggere, som derved sammen kan udvikle idéer og løsninger. Derudover påvirkes afhængighedsrelationerne af, at der ikke er tradition for omfattende inddragelse af interessenter i kommunerne. Afholdelse af traditionelle borgermøder er derfor ikke nødvendigvis vejen frem. Blandt andet har Skive Kommune haft succes med at gøre brug af alternative inddragelses- og oplysningsmetoder samt at opdele planlægningsarbejdet, så det ikke er selve planlæggerne, der står for interessentinddragelsen. Dette kan være en måde at gøre en omfattende interessentinddragelse mulig.

Empirien vidner om, at den gængse holdning er, at planlægningen af klimatilpasningstiltag skal foregå i netværk, hvor alle interessenter bidrager i det omfang, det er muligt. For at imødegå modstridende interesser og tilgodese alle er det essentielt, at der skabes en fælles målsætning og problemforståelse, og at samtlige aktører ser sig selv som en del af det netværk, der skal løse udfordringen omkring klimatilpasning. Netværkene handler således ikke om, at samtlige aktører skal pleje egne interesser, men derimod om at der skal findes en *fælles* løsning, som er i alles interesse. For at dette kan lykkes, kræver det, at de involverede opnår en forståelse for, at det er det, opgaven går ud på, så de er villige til at se ud over egne interesser og fokusere på fællesskabets. Den gode plan skabes således ved at inddrage en række interessenter for at få forskellige perspektiver på de pågældende problemstillinger.

Skal dette lykkes, kræver det dog, at interessenterne inddrages tidligt i planlægningsprocessen, og at der samtidig er fokus på den anvendte inddragelsesmetode, hvilket beskrives nærmere i afsnit 17.1.1 på side 149.

Denne tilpasning af planlægningsprocesserne, der anbefales af de anvendte kilder, kan dog være særdeles besværlig, eftersom det er lange traditioner for inddragelsesmetoder, der skal tilpasses.

Nytænkning af arbejdsformen

I selve udarbejdelsen af klimatilpasningsplanerne er det af afgørende betydning, at planlæggerne er opmærksomme på, hvilke logikker de arbejder ud fra. Det optimale vil være at kombinere præcisionslogikken og attraktionslogikken. Det kan dog konstateres, at det typisk er præcisionslogikken, der præger planlægningsarbejdet, hvilket er hæmmende for udarbejdelsen af en gennemarbejdet plan, idet præcisionslogikken gør det uinteressant for interessenter at bidrage til planen. Dette skyldes, at der er fokus på ikke at foretage fejlurderinger, og således gøres der ikke plads til uafprøvede løsninger eller visioner. Problemet herved er, at klimaudfordringer ikke løses ved at sætte få fagpersoner sammen. Udfordringerne er så nye og usædvanlige, at det er en nødvendighed at inddrage et bredt udsnit af interessenter. Således skal planlæggere i højere grad arbejde ud fra attraktionslogikken og turde udfordre de traditionelle tankemønstre, så de kan opnå de bidrag ude fra, som er af afgørende betydning. Dermed skal de formelle rammer for planen naturligvis stadig overholdes, men indholdet skal formes gennem dialog via en langt mere åben arbejdsproces.

Derudover skal selve implementeringsarbejdet foregå i tre forskellige domæner: Produktionens -, refleksionens - og æstetikens domæne. Sammenligneligt med behovet for en ændring af den logiske tænkning, skal der ligeledes ske en ændring vedrørende det arbejdsdomæne, planlæggere typisk arbejder inden for. Mens produktionens domæne udgør det primære arbejdsfelt i planlægningsarbejdet, bør refleksionens - og æstetikens domæne inddrages hyppigere. Således bør der gøres brug af førstnævnte, når der er brug for nye idéer samt fremsættelse af hypoteser, der kan diskuteres i åbne dialoger, mens æstetikens domæne bør spille en mere afgørende rolle, når planens værdier og moral skal tydeliggøres, hvilket skal give interessenter et ejerskab til planen.

Det er således vurderingen, at der er brug for en supplering af de traditionelle arbejdsformer, hvis det skal lykkes at gøre den fysiske planlægning i stand til at håndtere tværgående samarbejder, der skal baseres på dialog og inddragelse.

Nytænkning af organisationen

Som Henrik Lynghus påpeger, løber vandet som det altid har gjort - på tværs af administrative grænser. Udfordringerne omkring administrative grænser bunder derfor i den måde, hvorpå samfundet har indrettet sig. På den baggrund opstår der et stigende behov for i stedet at organisere sig efter, hvad der er fornuftigt i geografisk forstand, i takt med at oversvømmelsesproblemerne bliver hyppigere. Ofte vil der være et vandopland til det område, der oversvømmes, og derfor vil det også være nødvendigt at foretage tværgående tiltag for at komme problemerne til livs.

Netop dette faktum har ført til udviklingen af HELVA-konceptet, som indtil videre har vist sig at være effektiv i håndteringen af klimaudfordringer, der forudsætter samarbejde på tværs af administrative grænser. Konceptet forsøger at gøre op med sektoropdelt planlæg-

ning, så der i stedet fokuseres på helheden. Sektoropdeling egner sig ikke til tværgående samarbejder, eftersom det medfører en opdeling af et sammenhængende problem. Derfor er tanken bag HELVA, at hele vandplanlægningen udføres i en sammenhæng.

Et alternativ til organisering efter HELVA-konceptet er, at kommunens afdelinger skal have indarbejdet klimaaspektet i den eksisterende planlægning, så de er forpligtet til at tænke klimatilpasning ind i samtlige planer. Samtidig skal der være en forståelse for, at samtlige tiltag ikke skal udføres på én gang. Planlægning vedrørende klimatilpasning har langsigtede perspektiver, og derfor kan de tiltag, der ikke er væsentlige at realisere i den nærmeste fremtid, udføres løbende - i takt med at det er nødvendigt og økonomisk fornuftigt. Dermed bør det være målsætningen i samtlige kommuner, at klimatilpasningsaspektet inddrages i både kommuneplanlægningen, relevant sektorplanlægning samt forvaltningsarbejdet generelt. Det kan blandt andet være en mulighed at sætte krav vedrørende klimatilpasning i lokalplaner og som en forudsætning i forbindelse med salg af kommunale grunde.

Uanset hvilken løsning, der vælges, lægges der fra kildernes side op til, at der skal ske en nytænkning af kommunerne som organisation vedrørende vandplanlægning. Den stringente sektoropdeling af vandplanlægningen er ikke gearet til de udfordringer, kommunerne står over for i relation til klimatilpasning. Samtidig bør tværfaglige samarbejder tænkes med ind i organisationen, så arbejdet ikke udelukkende udføres af personer, placeret i forskellige, kommunale afdelinger.

16.3 Forankring

Forankring af klimatilpasningsplanen hos interessenter og aktører er afgørende for planens muligheder for 'at overleve' og spille en rolle for tilpasningen til fremtidens klimaudfordringer. Klimatilpasningsplanens forankring skal sikres gennem, at interessenter og aktører ser og føler et behov for planen. Dette behov eksisterer ikke nødvendigvis på forhånd hos alle, og gennem implementeringen er det derfor en opgave at 'skabe' dette behov for klimatilpasningsplanlægningen og -planen. En vigtig brik i skabelsen af dette behov og dernæst for forankringen er en aktiv inddragelse af interessenter og aktører. Igennem inddragelsen skal der skabes ejerskab til planen, idet en høj ejerskabsfølelse sikrer en større grad af forankring. Det påpeges, at en manglende ejerskabsfølelse for klimatilpasningsplanen blandt private interessenter, såsom borgere og lokale virksomheder, udgør en væsentlig barriere for implementeringen af denne, hvilket understreger forankringens vigtighed.

Forudsætningen for tværkommunale samarbejder og projekters succes er en forankring af dem i de deltagende kommuner. På baggrund af empirien vedrørende organiseringen i Usseø Å-projektet kan det udledes, at et tværkommunalt projekt bør forankres i kommunerne gennem en tværkommunal projektorganisation. Denne organisation bør dernæst forankres internt i de respektive kommuner. Denne forankring kan foregå efter principperne for forankring internt i kommunen, hvilket beskrives i det efterfølgende.

16.3.1 Internt i kommunen

I relation til klimatilpasning skal der skabes forankring af to elementer internt i kommunen. For det første skal det tværfaglige samarbejde, der skal understøtte og sikre implementeringen af planen, forankres i samtlige afdelinger og forvaltninger. For det andet skal selve klimatilpasningsplanen, når den er udarbejdet, forankres, således tanker og målsætninger

herfra indgår som en naturlig del af medarbejdernes myndighedsudøvelse og i gennemførelsen af projekter.

Tværfagligt samarbejde

I henhold til den tværfaglige tankegang, der skal ligge til grund for klimatilpasningsplanen, bør tankegangen og det tværfaglige samarbejde indtænkes i selve kommunens organisation, hvilket understøtter en helhedsorienteret planlægning, hvor der kan opnås synergier med den øvrige planlægning. Udbredelsen af det tværfaglige samarbejde skal blandt andet sikres gennem en forankring af klimatilpasningsplanen. Et særligt vigtigt element i denne forankringsproces er dannelsen af en klar og fælles vision, hvorigennem de medarbejdere, der dagligt arbejder med klimatilpasningsrelevante emner, skal kunne se en højere mening med det arbejde, de udfører. Der skal således skabes en tydelig kobling for medarbejderne mellem det daglige arbejde og den fælles vision.

Forankring af tværfagligt samarbejde kan være vanskelig i kommunerne, da organisationen typisk består af en opdeling i en række sektorer og specialiserede enheder. I empirien påpeges det, at det er en væsentlig barriere for klimatilpasningen, at der generelt er mangel på tværfagligt samarbejde i kommunerne, hvilket hæmmer en fuldstændig integration og forankring af klimatilpasningen. Udfordringerne i relation hertil er umiddelbart størst i de store kommuner, der består af mange specialiserede enheder med forskellige fagligheder. I de mindre kommuner synes det ikke at give de samme udfordringer, idet der her er færre enheder, og da medarbejderne typisk kender hinanden på tværs af faglige eller sektorielle opdelinger.

Det tværfaglige samarbejde og koordineringen med den øvrige sektorplanlægning i kommunen kan overordnet ske gennem tre koordineringsformer, hvoraf den, der skaber de bedste muligheder for en bred forankring og et bredt ejerskab til planlægningen, sker ved etableringen af egentlige samarbejdsgrupper. I sådanne grupper kan der skabes en fælles forståelse og ønsket retning for klimatilpasningsplanen, som kan udmøntes i fælles projekter. I en knap så omfattende koordinering kan der ske en løbende tilpasning i praksis, således aktiviteter tilpasses visionen for klimatilpasningen, ligesom de enkelte ledere og medarbejdere tilpasser deres arbejde i forhold til hinanden og klimatilpasningen. Disse to koordineringsformer må anbefales frem for den mere simple, skriftlige koordinering, hvor der ikke foregår et decideret samarbejde, men hvor diverse sektorplaner koordineres på tværs gennem indførelsen af skriftlige formuleringer.

Ét af de tiltag, der kan løse udfordringen med at skabe tværfaglige og -sektorielle samarbejder er oprettelsen af deciderede samarbejdsarenaer på tværs af den organisatoriske opdeling i kommunen. Arenaerne skal give rum til alle fagligheder, og alle synspunkter og input bør behandles lige og konstruktivt. For at fremme samtale og en fælles problemforståelse mellem deltagerne anbefales det, at arbejdet i samarbejdsarenaen støttes af vejledning i samarbejdsprocesser.

En anden mulig løsning er en omfattende og gennemgribende forandring af den traditionelle organisation i kommunerne. Den traditionelle opdeling i sektorer er ikke egnet til at håndtere den komplekse klimatilpasningsopgave – slet ikke i relation til de udfordringer, dette skaber i forhold til håndteringen af vand i fremtiden. Vand bør betragtes under ét, og interesserne og den specialiserede viden om vand bør ikke deles op i sektorer, der arbejder parallelt. Udfordringen kalder på en nedbrydning af denne traditionelle organisering.

Ved nedsættelse af styregruppe og projektgruppe for klimatilpasningsplanen kan den tværfaglige forankring tænkes med, idet grupperne kan nedsættes med repræsentanter fra flere forskellige forvaltninger og afdelinger. Denne model er valgt i Randers Kommune. Det må imidlertid ikke forventes, at alene bredt sammensatte projekt- og styregrupper sikrer en bred forankring i den samlede organisation. Det er sandsynligvis et godt udgangspunkt for dette, men det bør understøttes af aktive indsatser og tiltag.

Klimatilpasningsplanen

Forankringen af selve klimatilpasningsplanen internt i kommunen bygger i høj grad på, at den ovennævnte forankring af tværfaglige samarbejder eksisterer. For at sikre, at klimatilpasningsplanen anvendes og betragtes, når afdelinger og forvaltninger i kommunen skal gennemføre projekter, foreslår projektgruppen i Randers Kommune, at der udarbejdes en form for tjekliste med punkter i relation til klimatilpasning. Hvis det efterfølgende kræves, at listen gås igennem ved gennemførelse af projekter, kan klimatilpasningen sikres en vis opmærksomhed i den forbindelse. En sådan tjekliste kan dog ikke sikre, at klimatilpasning eller klimatilpasningsplanen reelt forankres i kommunen. Den kan fungere som en påmindelse, mens forankringen snarere skal ske gennem nogle af de tidligere beskrevne processer.

Hvilke aktører er essentielle for implementeringen, på hvilket tidspunkt skal de inddrages i processen, og i hvilken rolle skal de indgå? Hvordan påvirker afhængighed og tillid mellem aktørerne samarbejderne imellem dem?

Kapitel 17

Aktører

I dette afsnit behandles og analyseres den empiri, der har at gøre med analyseemnet aktører. Det er løbende slået fast, at implementeringen af klimatilpasningsplanen kræver inddragelse af en lang række aktører, hvis planen skal få den ønskede gennemslagskraft. I de efterfølgende afsnit beskrives, hvilke aktører dette omfatter, rollefordelingen imellem disse samt hvornår aktørerne bør inddrages.

17.1 Deltagende aktører

På baggrund af empirien bør følgende aktører, udover de klimatilpasningsansvarlige i kommunen samt spildevandsselskabet, inddrages: Borgere, lodsejere, interesseorganisationer, nabokommuner og kommuner med sammenfaldende vandoplande, kommunalpolitikere og den administrative ledelse i kommunen. Derudover er alle medarbejdere i kommunen, der er beskæftiget i arbejdsområder med relevans for klimatilpasningen, naturligvis aktører i implementeringen af klimatilpasning, ligesom det ofte vil være relevant at inddrage yderligere eksterne interessenter og aktører. De helt konkrete aktører ved implementeringen af klimatilpasning varierer dog fra kommune til kommune, da klimatilpasningen netop skal tage udgangspunkt i de lokale forhold. Optimalt bør identificeringen af interessenter og aktører ske i forhold til hele det vandopland, som den enkelte kommune er en del af, idet tiltag opstrøms i et vandløbssystem kan have store indvirkninger for kommuner og deres lodsejere nedstrøms i systemet.

De nævnte aktører vurderes at udgøre de grundlæggende aktører, som klimatilpasningen bør basere sig på i alle tilfælde. Ud fra empirien ses det desuden, at kommunerne ofte vælger at inddrage en ekstern konsulent eller et rådgivningsfirma i arbejdet med klimatilpasningsplanen.

Uanset hvilke aktører, der skal indgå i en konkret implementering af klimatilpasningsplanen, bør aktører og interessenter identificeres så tidligt som muligt i processen, og på baggrund af dette overblik over aktørerne kan det sikres, at hver enkel aktør inddrages på det rette tidspunkt. Tidspunktet for aktørernes inddragelse behandles i det efterfølgende afsnit.

17.1.1 Borgere og interesseorganisationer

Borgerne udgør en vigtig brik i implementeringen, og en veludformet inddragelse af borgerne spiller en stor rolle i at sikre et projekts eller hele klimatilpasningsplanens succes. De

skal dog inddrages på den rette måde, hvilket generelt gælder for aktørerne, idet inddragelsen skal ske på et niveau, som borgeren eller den pågældende aktør kan forholde sig til. Der må således gerne være et vist konkretiseringsniveau i det, borgeren inddrages i. Umiddelbart giver det ikke mening at bede borgere forholde sig til ukonkrete strategier, der ikke er 'i øjenhøjde' med borgeren. Senere i dette afsnit ses der nærmere på, hvordan eksempelvis borgere kan inddrages.

Klimatilpasning betyder i mange tilfælde, at der skal gennemføres projekter eller tages beslutninger, der vedrører privat ejendom og værdier, der kan være af eksempelvis materiel, kulturel eller naturmæssig karakter. Derfor skal lodsejere og interesseorganisationer, der værner om specifikke værdier, inddrages i implementeringen. De værdier, de enten besidder eller værner om, kan typisk blive berørt, og hvis klimatilpasningen skal bygge på helhedsorienterede løsninger, kræver det opbakning og samarbejde med lodsejere og interesseorganisationer.

Generelt skal inddragelsen af et bredt spektrum af interessenter sikre, at der fremkommer forskellige perspektiver på udfordringer og løsninger i forbindelse med klimatilpasning. Samtidig medvirke denne inddragelse til skabelsen af en planlægning, der vedkommer interessenterne, og som er i tråd med den verden, planlægningen skal fungere i.

Høring af interessenter

Interessenter og eksterne aktører kan inddrages gennem høringer, der dog bør være langt mere omfattende end de høringer, der typisk afholdes i forbindelse med kommunal planlægning. Det anbefales, at der gennemføres en række høringer i løbet af planlægningsfasen, hvoraf den første høringsproces bør gennemføres tidligt i planlægningsforløbet, imens der stadig udvikles idéer. Høringerne kan med fordel afvikles som fokusgruppemøder. Ved at gennemføre sådanne møder flere gange i løbet af planlægningsprocessen kan der opstå mønstre på tværs af interessegrupper, som ellers ikke ville være fremkommet. Det er desuden muligt at få langt mere værdifulde tanker og idéer frem igennem gentagne fokusgruppemøder end ved traditionelle høringer, hvor det ofte er de værdiladede holdninger, der kommer frem.

Høringerne bør i vid udstrækning gennemføres ved dialog, se desuden afsnit 17.2.3 på side 153, hvor interessenterne indgår som ligeværdige parter i planlægningsprocessen. På denne måde fremmes også interessenternes ejerskab til planlægningen, hvilket forbedrer og letter implementeringen af den endelige plan. Høringer af interessenter skal således betragtes som en værdifuld kilde til inspiration og idéer, ligesom der igennem høringer kan opbygges netværk, som kan være værdifulde i den senere planlægning.

17.1.2 Nabokommuner

Klimatilpasningsplanen implementeres på kommuneniveau, og hver enkel kommune skal udarbejde en plan for kommunens område. Det må imidlertid slås fast, at klimatilpasning, i relation til vand, ikke kan ske uden at sammentænke og koordinere med de kommuner, der deles vandopland, kloaksystem eller lignende med. Sådanne nabokommuner er en afgørende aktør i en succesfuld klimatilpasning – og erfaringer fra eksempelvis Usseørd Å-projektet viser, at et tæt tværkommunalt samarbejde om de vandrelaterede udfordringer kan lykkes. I Randers Kommune kan klimakoordinatoren berette om en række nabokommuner eller kommuner i Gudenåens vandopland, som der burde indgås samarbejder eller

dialog med, men der er endnu ikke taget initiativ til dette. Én af grundene er det tidspres, som klimatilpasningsplanen skal udarbejdes og implementeres under, hvilket desuden behandles i afsnit 19.1.3 på side 166. Dette resulterer i, at projektgruppen i Randers overvejer at inddrage nabokommuner ad hoc, når konkrete projekter skal gennemføres eller konkrete problemer opstår. Denne fremgangsmåde kan på baggrund af den samlede empiri ikke anbefales. Nabokommuner kan være helt centrale aktører for at løse en kommunens klimaudfordringer, idet en kommune kan være fuldstændig afhængig af, at der gennemføres tiltag i de kommuner, der deles vandopland med. Disse nabokommuner bør derfor inddrages tidligt i planlægningsprocessen.

17.1.3 Politikere

Politikerne spiller flere roller i forbindelse med klimatilpasningsplanen. Det påpeges, at den politiske opbakning og velvilje til klimatilpasning er afgørende for at kunne skabe og implementere en klimatilpasningsplan, der slår igennem på alle niveauer. Den politiske opbakning skal gerne initieres fra de allerøverste politiske lag i kommunen og derudfra smitte af på først den administrative ledelse og siden hen på hele organisationen i kommunen. I Usserød Å-projektet betegnes den politiske opbakning fra borgmestrene i de deltagende kommuner som det altafgørende element i projektets succes – uden denne opbakning havde projektet ikke kunne finde sted.

Igennem den politiske opbakning og velvilje kan der skabes et miljø i organisationen, der er særligt fordrende for udviklingen af en vellykket klimatilpasningsplan. I første omgang påvirker politikerne dette miljø, når der skal tages stilling til, hvordan udfordringerne i forbindelse med klimaændringer samt klimatilpasningsopgaven betragtes. Det er i høj grad et politisk valg, om disse betragtes som trusler, der kræver handling, eller muligheder, der giver nye perspektiver. I det første tilfælde initieres planlægningen for klimatilpasning således af en negativ tilgang, mens betragtningen af klimaændringer og klimatilpasning som nye muligheder er en positiv platform at planlægge ud fra. Politikerne spiller således en afgørende rolle for det miljø, klimatilpasningsplanen skal implementeres i. I tråd med denne betragtning skal det fremhæves, at en velvilje til klimatilpasning fra de øverste politiske lag lægger et vist pres på de administrative ledere i kommunen, der da ikke vil have muligheden for at sige fra over for klimatilpasningsopgaven. Hvis den politiske opbakning mangler, ville dette i større grad være muligt, hvorved klimatilpasningsprocessen kunne lide under manglende interesse fra de administrative lederes side til at deltage og yde en indsats. På samme vis påvirkes direktørerne for spildevandsselskaberne ligeledes af den politiske velvilje i en kommune, og direktørerne vil have sværere ved at sige fra i forhold til klimatilpasningsindsatsen, hvis der er en kraftig politisk opbakning til indsatsen.

17.1.4 Konsulenter og andre videnressourcer

Kommunerne inddrager ofte konsulenter i deres arbejde med klimatilpasning. Inddragelsen sker, da kommunerne typisk ikke råder over de kompetencer, som det kræver at udarbejde og fortolke det materiale, som klimatilpasningen skal bygge på. Det er således typisk de mindre kommuner, der indhenter ekstern konsulentbistand, men det ses ligeledes, at en forholdsvis stor kommune som Randers benytter sig heraf. På denne måde indgår de konsulenter, kommunerne samarbejder med, således som aktører i klimatilpasningsindsatsen, hvilket giver anledning til særligt to betragtninger. For det første er det ikke alle kommuner,

der har ressourcer til at benytte sig af eksterne konsulenter. For det andet kan det være problematisk, at kommunerne inddrager eksterne rådgivere, idet det kan forhindre, at der opbygges kompetencer i relation til klimatilpasning internt i kommunerne. Det skal påpeges, at samarbejder mellem konsulenter og kommuner ligeledes kan være særdeles givende for kommunen, hvis samarbejdet bygger på gensidig vidensudveksling.

Endelig skal det påpeges, at kommunerne tilsyneladende undlader at benytte sig af visse videnressourcer i arbejdet med klimatilpasning. Der peges særligt på regionerne, der fra tidligere ligger inde med specialiseret viden, men som kommunerne ofte undlader at benytte sig af. Region Midtjylland er en aktiv aktør og faciliterer en række projekter og samarbejder om klimatilpasning, hvilket blandt andre Randers Kommune deltager i. Men det er ikke nok, at regionen skaber initiativer og indbyder til samarbejder, hvis der i kommunerne er en modvilje imod regionens 'indblanding'. Dette kan være tilfældet, påpeges det af flere, og modviljen stammer hovedsagligt fra kommunalpolitikkerne, der ikke mener, at regionen skal spille en rolle, da klimatilpasning er et kommunalt anliggende.

17.2 Rollefordeling

Fra både praktikere og teoretikere peges på vigtigheden af at fastlægge rollefordelingen mellem aktørerne. Dette skal gerne ske i umiddelbar forbindelse med opstarten af samarbejdet, idet rollefordelingen påvirker samarbejdsformen. I tilknytning til afklaring og fastlæggelse af rollefordelingen bør der være et stort fokus på at klarlægge de rammebetingelser, som aktørerne skal agere inden for. Disse betingelser påvirker, hvilke muligheder aktørerne har i samarbejdet, og der bør derfor være en tydelig og udtalt respekt for aktørernes rammebetingelser. I relation hertil lægges der særlig vægt på, at aktørernes muligheder for finansiering af diverse projekter og tiltag klarlægges. Finansieringsmulighederne er i princippet fastlagt for eksempelvis spildevandsselskaberne, men i forbindelse med afklaringen af rollefordelingen bør det klarlægges, hvorvidt aktørerne er villige til at udfordre de fastlagte normer og velviljen til at gå alternative veje. Samtidig med erkendelsen af aktørernes forskellige udgangspunkter og muligheder skal der fokuseres på aktørernes vilje til at samarbejde. Viljen skal til en vis grad bære samarbejderne igennem og sikre deres succes, men aktørerne bør ligeledes respektere uenigheder og give plads til sådanne.

17.2.1 Officiel rollefordeling vs. reel rollefordeling

I Randers Kommune er der udarbejdet en projektbeskrivelse, hvori den overordnede rollefordeling mellem kommune og spildevandsselskab fremgår. Desuden er de opgaver, der er udlagt til en ekstern konsulent, ligeledes beskrevet. Rollefordelingen forholder sig dog kun til de opgaver, som henholdsvis kommunen og spildevandsselskabet er forpligtet til at påtage sig i henhold til aftalen om klimatilpasningsplanerne. I den forstand omhandler rollefordelingen i projektbeskrivelsen således kun de rent faglige opgaver vedrørende klimatilpasningsplanen. Der tages ikke stilling til, hvordan aktørernes rammebetingelser er eller bør håndteres, ligesom der ikke fastlægges fremgangsmåder for eksempelvis håndteringen af uenigheder eller andre udfordringer i samarbejdet, der ikke direkte vedrører de konkrete, faglige opgaver. Rollefordelingen i Randers Kommune omhandler desuden udelukkende de tre førnævnte aktører, og fastlægger ikke roller eller ansvar for andre aktører.

På papiret er rollefordelingen mellem kommunen og spildevandsselskabet i Randers fastlagt i projektbeskrivelsen. Det konstateres imidlertid, at spildevandsselskabet tager et stør-

re ansvar end det, der er fastlagt. Dette hviler udelukkende på en velvilje fra spildevandsselskabet side, ligesom kommunen bifalder og ønsker det. Denne 'udvidede' rollefordeling fremgår imidlertid ikke af den officielle rollefordeling, der er udarbejdet, men den er udviklet i samarbejde med kommunen i opstarten af klimatilpasningsarbejdet. Det fremhæves, at forståelsen for rollefordelingen desuden er udbygget gennem deltagelse i en række arrangementer, der har skabt indblik i aktørernes tilgang til opgaven.

I empirien anbefales det, at samarbejderne i relation til klimatilpasning i visse henseender bør bygge på dialog frem for på de rent juridiske aftaler. Samarbejdet i Randers Kommune er et eksempel på et sådant samarbejde, der ligeledes kaldes partnerskabsbaseret samarbejde.

17.2.2 Usikkerhed og forskellig indstilling

En barriere for en klar og hensigtsmæssig rollefordeling mellem aktørerne ved implementering af klimatilpasningsplanen er usikkerhed og forskellige indstillinger til klimatilpasningsindsatsen. Sådanne barrierer kan forebygges gennem en tidlig og tydelig afklaring af rollefordelingen og aktørernes rammebetingelser for klimatilpasningsarbejdet. Hvis denne ikke er foretaget, kan der opstå udfordringer, når eksempelvis en kommune og et spildevandsselskab har forskellige indstillinger til, hvilke konkrete indsatser, der skal gennemføres.

I Randers opleves der usikkerhed omkring, hvordan rollefordelingen mellem politikere og projektgruppe skal være i relation til prioriteringen af klimatilpasningsindsatser. Denne usikkerhed påviser, at der ikke er taget hensyn til prioriteringen af indsatser i den rollefordeling, der er foretaget. På den baggrund må det derfor anbefales, at prioriteringsopgaven ligeledes indgår i en rollefordeling – ligesom politikerne bør indgå som aktør heri. Ud fra empirien vurderes det, at prioriteringen af indsatser i relation til klimatilpasningsplanen er en politisk opgave. Projektgruppen i Randers lægger dog op til, at valgene stort set skal være truffet for politikerne af projektgruppen og deres rådgivere, idet politikerne umiddelbart skal præsenteres for en for-prioriteret liste, hvor visse indsatser er valgt ud.

Der er generel bred usikkerhed om, hvilke projekter og tiltag, spildevandsselskaberne kan finansiere helt eller delvist. Denne usikkerhed bunder i udskillelsen af forsyningsselskaberne fra kommunerne - en udskillelse der blev endelig gennemført for blot få år siden. I aftalen, der ligger til grund for klimatilpasningsplanerne, lægges der imidlertid op til et forholdsvist tæt samarbejde mellem kommune og spildevandsselskab, hvilket giver anledning til en vis forvirring om rollefordelingen mellem dem – særligt i relation til finansiering. En sådan usikkerhed kan være hæmmende for spildevandsselskabets vilje til at tænke innovativt. Det bemærkes, at dette emne er aktuelt i mange kommuner, men en dybere udredning af problemstillingen ligger ikke inden for nærværende projekts fokusområde. Problemstillingen understreger imidlertid blot behovet for en tydelig afklaring af roller og rammebetingelser for aktørerne i klimatilpasningsindsatsen.

17.2.3 Opfattelse af roller ved inddragelse af interessenter

De interessenter, der skal inddrages i klimatilpasningsprocessen, vil typisk have forudindtagede holdninger til, hvilken rolle og hvilken adfærd, repræsentanter fra eksempelvis en kommune og et spildevandsselskab har. Opfattelsen hænger i høj grad sammen med den position, som den pågældende repræsentant har, og det er derfor vigtigt, at disse positioner udviskes. På baggrund af en persons faglige position kan der skabes forventninger til,

hvilke rolle denne vil indtage i den proces, hvorigennem interessenterne inddrages. Sådanne forventninger, dannet ud fra faglige positioner, kan være fastlåsende og destruerende for processen, og positionerne må derfor søges udvisket, således der skabes fora, hvor alle er ligeværdige.

For at kunne udviske de positioner, der er hæmmende for inddragelsen af interessenter, skal især kommunernes repræsentanter vænne sig til at spille en anden rolle i inddragelsesprocessen. Ved traditionelle inddragelser, eksempelvis høringer, går spørgsmålene typisk kun én vej, idet interessenterne stiller spørgsmål, som kommunens repræsentanter besvarer. Det bør i stedet foregå mere som en dialog, hvor der stilles spørgsmål begge veje, og hvor kommunen således også stiller spørgsmål. Igennem en mere ligeværdig rollefordeling og dialog i inddragelsesprocessen kan der skabes et forum, hvor alle synspunkter tillægges værdi, og processen kan derigennem føre til, at der skabes en planlægning, som er påvirket af alle interessenter og aktører.

Generelt gælder det ved inddragelse af alle aktører, at de skal inddrages på en måde, så hver enkel aktør ud fra sin egen kontekst kan forholde sig til emnet. På den måde kan modstand, der bunder i uvidenhed eller utryghed kommes i forkøbet.

17.2.4 Intern rollefordeling i kommunen

På baggrund af empirien kan det udledes, at en opdeling mellem de, der skal udarbejde den egentlige planlægning, og de, der skal forestå inddragelse af interessenter og aktører samt fokuserer på processerne herfor, kan være yderst gavnlige. Dette baserer sig hovedsageligt på erfaringer fra Skive Kommune, hvor rollefordelingen understøttes af et kraftigt politisk fokus på energi og klimatilpasning. Desuden viser eksemplet fra Skive, at der findes alternative måder at inddrage interessenter på, som er særdeles givende for den samlede proces samt udfaldet heraf.

Det kan være fordelagtigt at skabe et ejerskab til klimatilpasningsplanen i den administrative ledelse i kommunen, da det derved kan sikres, at planen tillægges et vist fokus, når der skal uddeles ressourcer i kommunen. På den måde kan den administrative ledelses rolle, særligt fra den projektgruppe, der er ansvarlig for udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen, betragtes som 'en økonomisk vagthund'. Den administrative ledelse er desuden et vigtigt bindeled mellem forvaltningen og politikerne og spiller derfor en rolle i forhold til at skabe et ejerskab for planen hos kommunalbestyrelsen. Skabelsen af et bredt ejerskab til klimatilpasningsplanen i kommunen har dog en række andre fordele og positive konsekvenser, hvilket behandles løbende i problemanalysen.

17.3 Tidspunkt for inddragelse

På baggrund af empirien må det anbefales, at samtlige interessenter og aktører inddrages så tidligt som muligt. Med udgangspunkt i en tidlig involvering kan der på bedre vis skabes et ejerskab til klimatilpasningsplanen, ligesom det endelige resultat i større omfang vil give mening for alle interessenter og aktører. Traditionelt inddrages interessenter først sent i processen, når planproduktet stort set er færdigt. Denne fremgangsmåde bør ændres, så interessenter inddrages langt tidligere i processen, gerne allerede i idéudviklingsfasen, og inddragelsen bør derefter foregå løbende, således der eksempelvis afholdes en række høringer. Formålet med inddragelsen er som nævnt at skabe et bredt ejerskab til planen, og

inddragelsen skal sikre, at den endelige implementering af planen lykkes. Et planprodukt kan i princippet have gennemløbet en implementeringsfase – uden egentlig at være blevet implementeret, idet det forudsætter, at de, der berøres af planen og skal medvirke til at føre den ud i livet, kan forstå formålet og se en dybere mening med den planlægning, planproduktet er et udtryk for. I den forstand starter den konkrete implementering af klimatilpasningsplanen således ved den første kontakt og inddragelse af interessenter.

En tidlig og løbende inddragelse er vigtig i alle klimatilpasningsplanens faser. Da planen imidlertid skal implementeres under et vist tidspres kan det begrænse mulighederne for at inddrage interessenter i det rette omfang. Med udgangspunkt i den erkendelse bør der således fokuseres særligt på inddragelse af interessenter, når klimatilpasningsplanen skal revurderes.

17.3.1 Eksterne interessenter

Principperne omkring inddragelse gælder naturligvis i høj grad for kommunens borgere eller andre interessenter, hvis hverdag og omgivelser påvirkes direkte af klimatilpasningen. Deres forståelse for klimatilpasningsplanen og ejerskab hertil er derfor særlig vigtig for en vellykket klimatilpasning. I Randers Kommune forsøger de sig med at udsende et debatoplæg forholdsvis tidligt i processen. Debatoplægget opfordrer interessenter til at melde kendte problemstillinger ind – og dialogen med borgerne og andre søges. Spørgsmålet er blot, om et enkelt debatoplæg kan skabe den fornødne dialog. Umiddelbart vurderes svaret at være nej. De eksterne interessenter forventes desuden først inddraget aktivt igen, foruden igennem den obligatoriske høringsperiode, ved et borgermøde, når klimatilpasningsplanen er vedtaget. Anbefalingerne om en tidlig og aktiv inddragelse følges således ikke, ligesom dialogen med interessenterne ikke foregår som en løbende proces, hvilket anbefales.

De eksterne interessenter bør som nævnt inddrages tidligt og gerne løbende eller gennem flere processer. Høringerne kan gennemføres som beskrevet i afsnit 17.1.1 på side 149, her skal det blot fremhæves, at høringerne kan finde sted i både idéudviklingsfasen, planlægnings- og implementeringsfasen.

17.3.2 Politikere

Som for alle andre aktører gælder det også for kommunalpolitikerne, at de bør inddrages tidligt i planlægningsprocessen for klimatilpasningsplanen. Det er tidligere slået fast, at den politiske ejerskabsfølelse til planen er afgørende, og en måde at skabe denne på er gennem en tidlig og aktiv inddragelse. Desuden er det politikere, der skal kunne forsvare de valg, der træffes i forhold til prioritering af indsatser i klimatilpasningsarbejdet, og det er således blot rimeligt, at de derfor også har deltaget i planlægningsprocessen.

Denne anbefaling følger projektgruppen i Randers Kommune ikke. Her er det valgt, at politikere og byrådet skal inddrages efter den første debatfase, der slutter i juni 2013, hvilket reelt betyder, at politikere sandsynligvis ikke inddrages før efter sommerferien. Der er desuden ikke fastlagt, hvordan denne inddragelse skal ske, men det påpeges, at formålet er at skabe et ejerskab til planen. På baggrund af den føromtalte anbefaling om tidlig inddragelse vurderes det at være sandsynligt, at skabelsen af et politisk ejerskab til planen ville være lettere på et tidligere tidspunkt. I Randers tænkes politikere først for alvor at skulle spille en rolle, når indsatserne for klimatilpasningen skal prioriteres.

17.3.3 Interne aktører i kommunen

Klimatilpasningsplanen skal forankres internt i kommunen, hvilket blandt andet skal ske gennem en involvering af de relevante forvaltninger og afdelinger. I Randers Kommune er der ikke taget initiativ til at involvere de interne, kommunale aktører i planlægningsprocessen for klimatilpasningsplanen, ligesom der ikke er taget stilling til, hvordan forankringen skal sikres. Interesserede medarbejdere var dog inviteret til et møde med klimarejseholdet, hvor de således blev introduceret for klimatilpasningsarbejdet. Projektgruppen har tænkt over, i hvilke tilfælde enkelte afdelinger i kommunen bør inddrages, men det er udelukket i forbindelse med gennemførelsen af specifikke opgaver, og således ikke i relation til idéudvikling eller planlægningsprocessen. Denne tænkte involvering har i den forstand karakter af et 'bestillings-/leveringsforhold', idet projektgruppens tanker om de interne interessenter indtil videre drejer sig om, hvilke konkrete opgaver, de respektive afdelinger kan bidrage til løsningen af.

De interne aktører i kommunen bør imidlertid indgå i planlægningsprocessen og inddrages i samme tidlige fase, som de øvrige interessenter og aktører.

17.4 Afhængighed og tillid

To elementer påpeges i implementeringsteorien som essentielle for et godt samarbejde mellem aktører om implementering: Gensidig afhængighed af hinandens ressourcer samt tillid mellem aktørerne. Afhængigheden mellem aktørerne skal således være oprigtig, så begge eller alle parter kan se en nytte af samarbejdet. I forlængelse af den afhængighed, aktørerne oplever, præges samspillet mellem aktørerne, jf. teorien, desuden af den afhængighedsrelation, aktørerne indgår i.

17.4.1 Kommune og spildevandsselskab

Spildevandsselskaberne indgår som en central aktør sammen med kommunerne i implementeringen af klimatilpasningsplanen, og det er derfor særligt vigtigt, at forholdet mellem disse bygger på afhængighed og tillid. Afhængigheden skabes i princippet af kravet om, at spildevandsselskaberne skal forestå udarbejdelsen af det kortmateriale, der skal ligge til grund for klimatilpasningen. Derudover er de to aktører implicit afhængige af hinanden, idet de innovative løsninger, som kræves af en proaktiv og vellykket klimatilpasning, bygger på et sundt og velfungerende samarbejde mellem kommune og spildevandsselskab. Denne implicite afhængighed kan imidlertid være svær at finde frem til, hvis kommune og spildevandsselskab ikke er på bølgelængde angående typen og omfanget af de indsatser, der skal planlægges i forbindelse med klimatilpasning.

Spildevandsselskaberne oplever generelt en usikkerhed om hvilke indsatser, de kan finansiere eller medfinansiere, og denne usikkerhed kan være medvirkende til, at den rette afhængighedsfølelse mellem kommune og spildevandsselskab ikke oprettes. Desuden kan usikkerhed eller manglende forståelse for hinandens rammebetingelser medføre et svækket tillidsforhold, som igen hæmmer muligheden for et godt samarbejde. Dette understreger endnu engang behovet for, at rammebetingelser og handlemuligheder klarlægges mellem aktørerne på et tidligt tidspunkt, som omtalt i afsnit 16.1.2 på side 141.

Det er en realitet, at kommunen og spildevandsselskabet arbejder under forskellige vilkår, hvilket giver udfordringer for samarbejdet mellem dem. Hver især skal de forholde sig til de

love, regler og interesser, der er relevante for dem, men samtidig skal de interne relationer mellem kommune og spildevandsselskab fortsat varetages og understøttes, hvilket kan være en udfordring. Udover tillid og afhængighed er det derfor afgørende, at der såvel mellem kommune og spildevandsselskab som mellem alle andre aktører er en gensidig respekt. I samarbejder, der bygger på respekt og tillid, er der ligeledes bedre forudsætninger for at håndtere de uenigheder, der løbende opstår, og som det er helt nødvendigt at kunne finde fælles, holdbare løsninger på.

I Randers Kommune bygger samarbejdet mellem kommunen og spildevandsselskabet i høj grad på gensidig tillid. Dette bevirker, at de to aktører ikke betragter sig som individuelle organisationer i arbejdet med klimatilpasningsplanen, men snarere som én fælles enhed, der arbejder mod et fælles mål. Tilliden udspringer af en vilje til at samarbejde, og i det konkrete tilfælde ser både kommunen og spildevandsselskabet gode muligheder ved at samarbejde – de oplever et gensidigt afhængighedsforhold med positive effekter for begge aktører. Den gensidige tillid og viljen til samarbejde har bevirket, at samarbejdet indtil videre har fungeret problemfrit. Da aktørerne har overensstemmende forventninger til samarbejdet er der ikke udarbejdet en formel aftale, som kan være en hjælp, hvis tilliden mellem aktørerne daler, eller der opstår konkrete problemer i samarbejdet. På trods af aktørernes forventning om, at det gode samarbejde fortsætter, må det dog anbefales, at en sådan aftale udarbejdes.

I henhold til de afhængighedsrelationer, der fremhæves i implementeringsteorien, lægges der i klimatilpasningsplanen op til, at relationen mellem en kommune og et spildevandsselskab ved implementeringen skal være reciprok. Det er ligeledes anbefalingen på baggrund af empirien, idet begge aktører er afhængige af input fra hinanden, hvilket er et godt udgangspunkt for at skabe velkoordinerede implementeringsforløb.

17.4.2 Interne aktører

Gensidig tillid og afhængighed bør præge samarbejdet om klimatilpasning internt i kommunen. I Randers Kommune kan disse forhold ikke siges at være gældende. Projektgruppen består af fire medlemmer, men råder ikke over særlige klimatilpasningskompetencer eller GIS-kompetencer. Derudover kan de fire medlemmer kun siges at repræsentere en del af den samlede specialfaglige viden, som findes i kommunen. Projektgruppen er derfor afhængig af den viden og de idéer, som eksisterer iblandt kommunens øvrige medarbejdere, hvilket i høj grad lægger op til samarbejde og dialog med kommunens forvaltninger og afdelinger. Indtil videre har den ansvarlige projektgruppe imidlertid primært 'bestilt' udførelse af konkrete opgaver, og der lægges ikke op til nære afhængighedsrelationer mellem projektgruppe og forvaltninger/afdelinger.

Den valgte fremgangsmåde i Randers Kommune bygger således ikke på et gensidigt afhængighedsforhold mellem projektgruppen og de afdelinger i kommunen, der udfører den pågældende opgave. I visse tilfælde, påpeges det af projektgruppen i Randers, skal der ske et mere dialogbaseret samarbejde med afdelinger i kommunen. Umiddelbart bør den dialogbaserede fremgangsmåde dog anvendes mere. Afhængighedsrelationen mellem den ansvarlige projektgruppe og de interne afdelinger i Randers Kommune er således ikke optimal. I forhold til de teoretiske afhængighedsrelationer kan relationen betegnes som primær sekventiel, idet afdelingerne i kommunen ikke oplever en afhængighed af projektgruppens input. Dette omtales desuden nærmere i afsnit 'Afhængighedsrelationer' på side 143.

17.4.3 Øvrige aktører

Betydningen af en gensidig afhængighed og tillid aktørerne imellem er af afgørende betydning for muligheden for at skabe tværkommunale samarbejder. Sådanne samarbejder kræver en politisk opbakning i alle deltagende kommuner, og denne opbakning skabes bedst på baggrund af en oplevet afhængighed og tillid til de øvrige kommunale aktører.

Tillid mellem kommuner, der indgår i samarbejder om klimatilpasning, er som nævnt afgørende for, at sådanne samarbejder kan gennemføres. Usserød Å-projektet er et fremtrædende eksempel på, hvordan tværkommunalt samarbejde kan udføres, og herudfra kan vigtigheden af tillid mellem aktørerne ligeledes udledes. Samarbejdet mellem de tre deltagende kommuner bygger på en erkendelse af, at de er afhængige af hinanden for at kunne imødegå klimaudfordringerne. Samarbejdet vidner dog i høj grad også om en gensidig tillid mellem kommunerne, hvilket eksempelvis kan ses i den model, de fastlagde for udarbejdelsen af en fælles klimastrategi. Modellen er rensset for kommunegrænser, så når indsatsområder udpeges, skete dette uden hensyntagen til i hvilken kommune, indsatsen skal finde sted. Omkostningerne til indsatserne fordeles dernæst efter en fast fordelingsnøgle, der er aftalt på forhånd. Forudsætningen for at gennemføre dette, vurderes i høj grad at være gensidig tillid mellem de deltagende kommuner.

Endelig skal betydningen af afhængighed og tillid mellem kommunen, der er ansvarlig for klimatilpasningsplanen, samt interessenter fremhæves. Tidligere er det påpeget, at interessenter bør inddrages i stort omfang i forbindelse med klimatilpasningsplanen, ligesom der peges på, at inddragelsen skal ske på andre måder end gennem traditionelle høringer, når planproduktet stort set er færdigt. I tråd med dette anbefales det, at der gennem inddragelsen af interessenter skabes et forhold, hvor interessenterne betragtes som ligeværdige medskabere af klimatilpasningsplanen, og hvor kommunen således oplever et afhængighedsforhold til interessenterne.

Hvilken rolle spiller medarbejdernes evner, faglige kompetencer, vilje og motivation for implementeringen af klimatilpasningsplanen?

Kapitel 18

Medarbejdere

I henhold til implementeringsteorien påvirker de medarbejdere, der deltager i implementeringen, udfaldet af denne gennem deres evner og vilje. Det påpeges desuden, at medarbejdernes evner, eller kompetencer, generelt kan udnyttes bedst, hvis implementeringen uddelegeres til 'menige medarbejdere', der normalt arbejder med relevante emner for den pågældende implementering, idet de besidder en stor praktisk viden på netop dét felt.

Igennem empirien er der blot skabt en forholdsvis begrænset indsigt i ovenstående i relation til implementeringen af klimatilpasningsplanen. Dette vurderes primært at skyldes, at kommunerne og de ansvarlige projektgrupper ved empiriens indsamling ikke var nået dybt nok ind i arbejdet, til endeligt at kunne vurdere på betydningen af medarbejderne. Derudover vurderes tidspresset for klimatilpasningsplanen at betyde, at der fokuseres på den konkrete udarbejdelse af planen. Vurderingen af medarbejdernes betydning kan snarere indgå i en evaluering af implementeringsprocessen i de respektive kommuner. Der er dog gjort nogle observationer omkring medarbejderne, der behandles i det følgende.

18.1 Evner og kompetencer

Medarbejdernes evner og kompetencer indvirker i flere sammenhænge på klimatilpasningsindsatsen. Medarbejdere omfatter i dette tilfælde både de, der indgår i projektgrupper om klimatilpasning, samt andre medarbejdere i kommunerne. I det følgende skelnes der løbende mellem disse.

Projektgruppens sammensætning

I Randers Kommune er projektgruppen med ansvar for klimatilpasningsplanen sammensat af tre repræsentanter fra kommunen og én repræsentant fra spildevandsselskabet. Repræsentanterne fra kommunen er henholdsvis en biolog, der normalt arbejder med overfladevand og naturbeskyttelse, en planlægger, der dog ikke er inddraget i arbejdet med klimatilpasningsplanen endnu og først ventes inddraget i forbindelse med koordineringen af planen med kommuneplanen, og endelig klimakoordinatoren, der er uddannet inden for historie, arkæologi og kommunikation, men som har beskæftiget sig med energiplanlægning og derigennem klimarelaterede emner igennem en årrække. Spildevandsselskabets repræsentant er civilingeniør og beskæftiger sig normalt med LAR og regnvandsbassiner.

Sammensætningen af projektgruppen i Randers Kommune må siges at være tværfaglig, spørgsmålet er blot, hvordan en sådan sammensætning tilgodeser og bidrager til et vellyk-

ket klimatilpasningsarbejde? Svaret kan ikke udledes på baggrund af empirien til nærværende projekt, men det skal fremhæves, at projektgruppen ikke råder over medarbejdere med særlige kompetencer inden for klimatilpasning – ligesom denne kompetence ikke er at finde i kommunens organisation generelt, hvilket har resulteret i, at en ekstern rådgiver skal bidrage med støtte på dette område.

På baggrund af empirien ses det, at der er forskellige opfattelser af, om det er fordelagtigt, at der er medarbejdere med særlige klimakompetencer i eksempelvis den ansvarlige projektgruppe. Som spildevandsselskabets repræsentant i projektgruppen i Randers Kommune påpeger, kan det være positivt for processen, at der ikke er en person med faglige klimakompetencer i gruppen. Igennem en bredt sammensat projektgruppe åbnes der op for nye tankegange og indgangsvinkler, som ellers ikke ville være kommet frem. Det kan ligeledes være en fordel i den forstand, at projektgruppen ikke lader sig styre af traditionelle fremgangsmåder for klimatilpasning. På den anden side kan en fagekspert sikre et højt fagligt niveau i arbejdet. Det er projektgruppens egen vurdering, at de råder over tilstrækkelige kompetencer til at kunne implementere en velfunderet klimatilpasningsplan.

Der er ligeledes forskellige opfattelser af, hvor tæt knyttet den ansvarlige projektgruppe og kommunens planafdeling bør være. Den overordnet ansvarlige for klimatilpasning kan med fordel være en del af planafdelingen, da personen herved har en stor indsigt i den øvrige planlægning, ligesom den aktuelle planlægningssituation kan følges nøje. Der kan dog samtidig argumenteres for, at fordelene er større, hvis den klimaansvarlige står uden for planafdelingen, da planlægningen for klimatilpasning derved snarere undgår at blive påvirket af traditionelle planlægningsmetoder.

18.1.1 Eksterne rådgivere og klimakompetencer

Den generelle opfattelse ud fra empirien er, at projektgrupperne, der skal udarbejde klimatilpasningsplanerne, og kommunerne ikke synes at råde over særligt de GIS-kompetencer, der skal til for at udarbejde en klimatilpasningsplan, der lever op til kravene. En lang række kommuner har således behov for at få hjælp til specielt de GIS-relaterede aspekter af klimatilpasningsplanen. I empirien pointeres det imidlertid, at denne mulighed ikke eksisterer for alle kommuner, idet nogle ikke har råd til at samarbejde med eksterne rådgivere. Dette kan betyde, at der skabes en kløft mellem de kommuner, der kan støtte sig til ekstern rådgivning, og de, der ikke kan.

Betydningen for kompetenceopbygningen internt i kommunen ved samarbejder med en ekstern rådgiver om klimatilpasning kan diskuteres. I de tilfælde, hvor der reelt ikke er tale om deciderede samarbejder, men hvor den eksterne rådgiver blot leverer en konkret ydelse, betyder det, at der ikke opbygges konkrete klimatilpasningskompetencer i kommunen. Hvis der derimod er tale om et reelt samarbejde, hvor der sker en gensidig vidensudveksling, kan det betyde, at der opbygges nye kompetencer i kommunen – kompetencer der kan anvendes i det efterfølgende arbejde med klimatilpasning. Det må derfor anbefales, at det forsøges at skabe en gensidig vidensudvikling, når kommunerne indgår samarbejder med eksterne rådgivere.

18.2 Vilje og motivation

Klimatilpasningsplanen og dens implementerings succes afhænger i høj grad af, at der skabes et ejerskab til planen blandt alle interessenter og aktører, således også blandt de medarbejdere i kommunen, der skal implementere den i praksis. Medarbejdernes vilje og motivation til at føle dette ejerskab kan øges gennem dannelsen af en fælles vision, så medarbejderne kan forholde det daglige arbejde til denne vision og derigennem se en højere mening med arbejdets udførelse. Det er således ikke tilstrækkeligt, at klimatilpasningsplanen udarbejdes med stor motivation og vilje til klimatilpasning, disse forhold skal ligeledes være gældende i den del af processen, der omfatter klimatilpasningsplanens praktiske implementering over for kommunens borgere og virksomheder. Her er det afgørende, at medarbejdernes vilje til at *ville* planlægningen er stor.

Den politiske vilje til at fokusere på klimatilpasning påpeges flere steder som særdeles vigtig for klimatilpasningsindsatsen. I relation til at motivere de medarbejdere i kommunen, der skal arbejde med det til dagligt, påpeges dog særligt den administrative ledelses rolle. En høj prioritering af klimatilpasning i den administrative ledelse kan påvirke medarbejdernes motivation og vilje til klimatilpasningen, ligesom en motiverende ledelsesstil kan påvirke medarbejderne i en positiv retning.

Endelig kan organiseringen af og bestemmelser om arbejdstid sætte krav til medarbejdernes vilje i relation til samarbejde på tværs i kommunen. I Randers Kommune har medarbejderne stor frihed til selv at bestemme deres arbejdstider. Dette sætter for det første store krav til medarbejdernes ansvarsfølelse – og betyder, at den personlige vilje kan spille ind på resultatet af eksempelvis en arbejdsopgave. For det andet kan sådanne fleksible arbejdstider være hæmmende for samarbejdet på tværs i kommunen, da ingen i realiteten ved, hvornår hvilke personer er på arbejde. Dynamikken kan således forsvinde fra samarbejder, og det vurderes, at en sådan organisering sætter ekstra store krav til medarbejdernes vilje og ihærdighed til at ville samarbejde. De institutionelle forhold vedrørende ledelsesstil og organisering af arbejdstid indvirker således indirekte på medarbejdernes muligheder for samarbejde internt i kommunen og sætter krav til medarbejdernes vilje til at samarbejde.

18.2.1 Projektgruppens ansvar

Igennem organiseringen vedrørende klimatilpasningsplanen i Randers Kommune er der overladt et stort ansvar til projektgruppen, der skal bringe den rette information om klimaudfordringer og klimatilpasning videre til de rette ledelsesniveauer og øvrige medarbejdere. Dette sætter store krav til de personlige evner og viljen hos projektgruppens medlemmer. Projektgruppen i Randers vurderes at være særdeles engageret, men generelt må det dog anbefales, at ansvaret ikke udelukkende placeres hos de indtil videre tre aktive deltagere i gruppen. Det er desuden vurderingen, at klimakoordinatoren påtager sig et altoverskyggende ansvar for implementeringen af klimatilpasning og udviser et særlig stort engagement, hvilket er positivt for den nuværende klimatilpasningsproces. Omvendt må det påpeges, at meget ligeledes står og falder med denne ene person, hvorfor implementeringen af klimatilpasningsplanen i Randers Kommune afhænger af, at klimakoordinatoren bevarer dette engagement.

18.3 Ressourcer

Arbejdet med klimatilpasningsplanen er endnu ikke så fremskreden, at det kan ses, hvordan ændringen af de tildelte ressourcer påvirker medarbejdernes vilje og motivation. På baggrund af de erfaringer, der er gjort i Randers Kommune igennem de senere år, hvor de har arbejdet med klimatilpasning, skal to forhold dog fremhæves.

For det første kan en stor udskiftning i projektgruppen, der arbejder med klimatilpasning, have en negativ indvirkning – særligt i relation til, hvor struktureret arbejdet udføres. For det andet skal vigtigheden af tildelingen af ressourcer til projektgruppens medlemmer pointeres. I den nuværende projektgruppe i Randers er medlemmerne tildelt ressourcer til at deltage i projektgruppens arbejde, men i tidligere grupper har dette ikke været tilfældet. Dette bevirkede, at disse grupper ikke kunne gennemføre det ønskede arbejde. Det er således afgørende, at projektgruppens medlemmer tildeles ressourcer til deltagelsen, hvilket ligeledes vurderes at kunne fremme forståelsen for de respektive medlemmers arbejde blandt kollegerne i de afdelinger, de normalt sidder i.

Hvilke forhold fra den omgivende organisation påvirker implementeringsprocessen? - Og hvilken organisation er den rette til at håndtere klimatilpasningsopgaven?

Kapitel 19

Organisatoriske påvirkninger

I dette kapitel behandles den del af empirien, der omhandler de påvirkninger, de organisatoriske omgivelser har på implementeringsprocessen vedrørende klimatilpasningsplanerne. Således gives et billede af, hvilke faktorer der påvirker de interne forhold, med relation hertil, i kommunen som organisation.

Kapitlet indeholder dermed en beskrivelse af de parametre i analysemodellen, der vedrører indflydelsen fra substantielle og institutionelle interesser, indflydelsen af begrænsede ressourcer, påvirkningen fra skiftende, politiske forudsætninger samt ansvarsplaceringen af klimatilpasningsopgaven.

19.1 Institutionelle påvirkninger

Der er gennem empirien identificeret en række institutionelle faktorer, der påvirker implementeringsprocessen. Disse omfatter overordnet set indflydelsen fra politikernes samt den administrative ledelses side og den ressourcerelaterede indflydelse. Disse faktorer beskrives i det efterfølgende.

19.1.1 Politikernes indflydelse

Ud fra de empiriske undersøgelser tegner der sig et tydeligt billede af, at kommunalbestyrelsen har en stor effekt på implementeringsprocessen og -resultaterne omkring klimatilpasningsplanerne. Det bemærker således, at politikernes vilje til at prioritere klimatilpasningsplanen og opbakning til projektet er af afgørende betydning for, om implementeringsprocessen bliver vellykket.

For det første kan politikernes opbakning til projektet gøre det muligt at eliminere nogle barrierer. Det kan eksempelvis være en medvirkende faktor til at forhindre, at enkelte afdelingslederes eller forsyningsdirektørers modvilje mod projektet kan bremse implementeringsprocessen internt i kommunen eller tværgående samarbejder. Såfremt en kommunalbestyrelse foretager en politisk beslutning om, at klimatilpasningsplanen skal prioriteres højt, vil samtlige niveauer herunder blive tvunget til at opfylde dette. Således vil enkeltpersoner, der ellers normalt har en afgørende indflydelse på, hvad der skal prioriteres, være nødsaget til at overholde denne prioritering. Politisk opbakning til projektet kan derfor være essentielt for, at der skabes et fokus på klimatilpasningsplanen.

For det andet kan den politiske prioritering danne grundlaget for, at det er muligt at afsætte ressourcer til projektet. Hvis det fra det politiske niveau besluttet, at klimatilpasning skal

prioriteres højt, vil det selvsagt medføre en velvilje til, at de relevante afdelinger tildeles ekstra ressourcer til projektet.

For det tredje har politikerne indflydelse på, hvor vellykket den efterfølgende implementering og realisering af selve planen bliver. Hvis der fra øverste niveau er taget en beslutning om, at emnet skal prioriteres, vil det ligeledes have den effekt, at de relevante afdelinger skal forankre projektet i deres eksisterende planer og arbejde, eftersom der er et pres, vedrørende dette, oppefra.

Netop et sådant pres opleves i Randers Kommune, hvor der er fokus på projektgruppens arbejde. Projektgruppen oplever dermed et institutionelt pres fra de øverste niveauer i kommunen, hvis projektet i perioder kun rører lidt på sig. Dette vurderes som et tegn på, at projektgruppen holdes op på opgaven, og at der dermed er en reel interesse fra politisk niveau i forhold til at foretage en vellykket implementering.

Politikerne spiller ydermere en afgørende rolle i relation til tværkommunale samarbejder, hvor politikernes vilje til at samarbejde kan være både befordrende og hæmmende. Er der en positiv, politisk opbakning til tværkommunale samarbejder, kan dette fremme lysten til og fokuset på at samarbejde hos kommunernes forvaltninger, mens politisk modvilje til at samarbejde med eksempelvis en nabokommune kan medføre et dårligt – eller slet intet – samarbejde.

For at opnå et politisk fokus på klimatilpasningsplanen og en prioritering heraf er det essentielt, at der skabes et politisk ejerskab til planen. Det er i sidste ende politikerne, der skal foretage en prioritering af mulige indsatser, og for at dette kan fungere optimalt, kræver det en generel involvering af det politiske niveau i kommunen. Hvordan dette opnås, beskrives i det efterfølgende afsnit, hvorefter der desuden sættes fokus på betydningen af skiftende, politiske forudsætninger.

Politisk ejerskab

Der er en bred enighed blandt de anvendte kilder om, at det er helt afgørende, at der opnås politisk ejerskab til klimatilpasningsplanen, hvis implementeringsprocessen skal være vellykket.

Dette begrundes i, at det vil være svært at få det fornødne fokus og prioritering af emnet fra politisk side, hvis ikke politikerne opfatter sig som en del af den overordnede vision. Politikerne skal derfor kunne sætte sig ind i vigtigheden af og de fremtidige gevinster ved, at kommunen foretager klimatilpasningstiltag, således projektet kan gøres til en fælles, kommunal opgave.

De substantielle interesser i kommunen kan have en afgørende betydning for, hvorvidt en plan eller et projekt prioriteres eller ej – samt eventuelt i hvor høj grad. I den sammenhæng vurderes det at være af betydning, hvordan kommunalbestyrelsen er sammensat i politisk forstand. Således vil det angiveligt gøre en forskel, om politikerne hovedsageligt repræsenterer politiske partier, der traditionelt set har et stort fokus på at værne om miljøet og satse på grønne løsninger, da de vil have lettere ved at identificere sig med visionerne vedrørende klimatilpasning. Omvendt kan det være sværere at overbevise politikere, hvis parti ikke har tradition for at vægte miljøbeskyttelse højt, om behovet for at prioritere klimatilpasning. Det vurderes derfor på baggrund af empirien, at de substantielle interesser, som opstår ud fra kommunalbestyrelsens sammensætning, både kan have en befordrende samt

en hæmmende påvirkning på implementeringsprocessen omkring klimatilpasningsplanerne.

Gennem den empiriske undersøgelse er der fremkommet en række eksempler på, hvordan der kan opnås et politisk ejerskab til klimatilpasningsplanen.

Tidlig inddragelse

Politisk ejerskab kan formodentligt opnås ved at involvere politikerne tidligt i planlægningsprocessen. Her er det af stor betydning, at mulighederne ved at gennemføre en genemarbejdet og visionær planlægning fremhæves. Gennem denne inddragelse skal der fastlægges en overordnet vision for, hvordan kommunen ønsker at klimatilpasningsindsatsen skal forme sig. På den måde udstikkes et fælles mål, som de relevante afdelinger i kommunen kan forholde sig til og dermed arbejde ud fra.

Det handler således om at inddrage politikerne så tidligt som muligt og motivere dem til at se fornuften i at prioritere klimatilpasnings højt, for at opnå et godt udgangspunkt for implementeringsprocessen.

Historiens indflydelse

Opnåelse af et politisk ejerskab til planen påvirkes endvidere af den historie og politiske identitet, kommunen har. Hvis en kommune har tradition for at fokusere på grønne tiltag, og generelt ser sig selv som en 'grøn' kommune, vil det antageligt være naturligt for den politiske ledelse at identificere sig med klimatilpasning. Derimod kan det være sværere at opnå denne identifikation, og derved ejerskabsfølelse, i kommuner, der ikke har tradition for dette. Historien kan dermed have en indflydelse på, hvorvidt kommunerne er villige til at satse 100 % på klimatilpasning og miljørigtige tiltag eller ej, og således også på, hvor naturligt politikerne kan identificere sig med et miljømæssigt fokus. På den baggrund kan institutionelle interesser både være befordrende for implementeringen og i andre tilfælde hæmmende.

Historiens indflydelse påpeges af klimakoordinatoren i Randers Kommune, der anser kommunens historiske fokus på grøn energi, grøn transport og lignende som afgørende for, at politikerne har taget projektet omkring klimatilpasning til sig og ønsker et stort fokus herpå. Således blev projektgruppen i Randers nedsat efter initiativ fra politisk side, der fastslog, at arbejdet med klimatilpasningsplanen skulle prioriteres.

Placering af implementeringsperioden

Det kan vise sig at være væsentligt, at implementeringen af klimatilpasningsplanerne i de danske kommuner er placeret, således planen først endeligt vedtages efter kommunalvalget 2013. På den måde kan det eventuelt sikres, at planen ikke udelukkende udarbejdes på baggrund af den nuværende kommunalbestyrelses overbevisning, men samtidig i et mindre omfang kan tilpasses den kommende kommunalbestyrelses fokus og idéer. Det vil naturligvis være begrænset, hvor meget der kan ændres i planen, da den kommende kommunalbestyrelse først indsættes i den periode, hvor planen givetvis er fremlagt til den anden offentlige debat. På den baggrund kan placeringen ligeledes vise sig at være u hensigtsmæssige, da situationen i flere kommuner kan være, at planen netop er vedtaget, når den nye kommunalbestyrelse indsættes. Således kan det risikeres, at planen skal implementeres under

en kommunalbestyrelse, der ikke har et ejerskab til planen, fordi de ikke er ophav til visionerne bag.

Det skal pointeres, at risikoen i dette tilfælde er et tænkt eksempel, og der ligger ikke konkrete erfaringer bag. Dog må det konstateres, at det ikke kan udelukkes, at placeringen af implementeringsperioden kan have en betydning for, om der opnås det fornødne, politiske ejerskab til planen.

Skiftende forudsætninger

Klimatilpasning er et aktuelt og populært, politisk fokusområde - i nogle perioder mere end andre - fordi det sender et signal til omverdenen om, at politikerne ikke er passive i kampen mod for eksempel de oversvømmelser, der koster mange lodsejere dyrt. Netop derfor øges fokusset også betydeligt, når et område rammes af et skybrud eller en storm, der fører oversvømmelser med sig. Samtidig kan det også påvirke fokusset, hvis der er valgperiode, afholdes en stor klimakonference eller lignende. Disse skiftende forudsætninger vurderes at kunne have en indflydelse på, hvor stort et fokus politikerne ønsker at have på klimatilpasning, og dermed hvor vellykket implementeringen heraf bliver.

Et eksempel vedrørende dette er projektet omkring Usserød Å, som initieredes af gentagende oversvømmelser, der ramte de samme lodsejere, hvilket borgmesteren i den pågældende kommune ikke ville acceptere. Projektet er dermed et eksempel på, hvordan et projekt kan tage fart, hvis politikerne ønsker det og vælger at prioritere det højt.

I de kommuner, der ikke oplever gentagende problemer med oversvømmelser eller lignende, vurderes de skiftende politiske forudsætninger dog ikke at have en nævneværdig indflydelse på planlægningen.

19.1.2 Den administrative ledelses indflydelse

Erfaringerne fra Randers Kommune er, at den administrative ledelse især har en rolle i at forankre de overordnede, kommunale visioner til de respektive forvaltninger. Dette skal lykkes ved, at ledelsen udviser en velvilje til at fokusere på det pågældende emne og sætter forventninger til, at medarbejderne engagerer sig i arbejdet. Det er således målet at gøre visionen til et fælles anliggende for den pågældende forvaltning, så denne kan forankres i den eksisterende planlægning. Lægges dette ansvar ud til de enkelte afdelinger opnås der næppe den ønskede effekt. Derfor er det væsentligt, at den administrative ledelse sætter krav til, at de berørte afdelingerne skal samarbejde og tage et ansvar for, at projektet lykkes.

Dette kan eksempelvis gøres ved, at der føres en topstyring med projektet, hvor ledelsen kontrollerer, at deadlines og målsætninger overholdes mv.

19.1.3 Ressourcerelateret indflydelse

Der er fra statslig side ikke afsat ekstra ressourcer til kommunerne til brug ved implementeringen af klimatilpasningsplanerne, eftersom beslutningen om at indføre disse planer blot bunder i en aftale mellem KL og regeringen. I henhold til implementeringsteorien kan der ikke forventes gode implementeringsresultater, hvis ikke der afsættes ressourcer til at gennemføre implementeringen. Disse ressourcer omfatter både, at der afsættes tid af til at

udføre opgaven, og at der tildes økonomiske midler til implementeringsaktørerne, således de har mulighed for at sætte medarbejdere på implementeringsopgaven.

Gennem det empiriske studie er der fremkommet eksempler på de konsekvenser, det har, at klimatilpasningsplanerne skal implementeres i løbet af kort tid og uden ekstra tildelte ressourcer.

Nedprioritering af klimatilpasningsplanen

Eftersom der ikke er tildelt ekstra ressourcer til implementering af klimatilpasningsplanerne, vil kommunerne således være nødsaget til at rokere medarbejdere rundt og afsætte midler ud fra de ressourcer, de i forvejen har. Dermed må der tages ressourcer fra andre opgaver, således der kan sættes medarbejdere til at udføre opgaven omkring klimatilpasningsplanen. Dette vurderes at have en indflydelse på opstartsfasen, hvor der kan være en vis træghed, fordi kommunerne først skal indpasse opgaven blandt de øvrige kommunale opgaver. Samtidig kan det være svært, at engagere medarbejdere i andre afdelinger end den ansvarshavende, da de ligeledes er optaget af eksisterende opgaver. En sådan nedprioritering har projektgruppen i Randers oplevet vedrørende deres GIS-afdeling, som nedprioriterer de opgaver, de stilles omkring klimatilpasningsplanen.

Det vurderes endvidere ikke som befordrende for arbejdet, at aftalen skal implementeres i samme periode, som kommunerne er ved at lægge sidste hånd på kommuneplanerne, hvorfra der angiveligt ikke kan undværes medarbejdere. Disse to omstændigheder - manglende ressourcer og travlhed grundet kommuneplanlægningen - har medført en nedprioritering af klimatilpasningsplanen i flere kommuner. Især i små kommuner og kommuner, der ikke selv vurderer, at de har aktuelle problemer med følgerne af det ændrede klima, vurderes det som sandsynligt, at der sker en nedprioritering af planen, hvilket næppe skaber helhedsorienterede og gennemarbejdede klimatilpasningsplaner.

Planlægning under tidspres

Konsekvensen af, at planlægningen af klimatilpasningsplanerne netop skal ske i samme periode, som kommuneplanerne skal færdiggøres og vedtages, vurderes at være uhenigtsmæssigt i forhold til at sikre en vellykket implementeringsproces. Samtidig er klimatilpasningsplanerne i forvejen underlagt en stram tidsplan, som af flere planlæggere vurderes som urealistisk at overholde. Kombinationen af disse to forhold gør, at kommunerne står over for en næsten umulig opgave, hvis de vil udarbejde en gennemarbejdet plan inden for den opsatte tidsramme, der samtidig indeholder konkrete tiltag. På den baggrund er det stemningen blandt planlæggerne i flere af de kommuner, der er opnået kendskab til via de empiriske undersøgelser, at klimatilpasningsplanen nedprioriteres, hvorved målsætningen blot bliver at lave en plan, der opfylder minimumskravene. En sådan plan vil selvsagt ikke blive gennemarbejdet, og det er derfor også tvivlsomt, om en sådan plan i det hele taget vil komme implementeringen af klimatilpasning til gavn i kommunerne.

Ud over at planen risikeres nedprioriteret, gør den stramme tidsplan det samtidig til en stor udfordring at inddrage relevante nabokommuner og andre interessenter og aktører i det omfang, planen optimalt set kræver. Tidspresset er således hæmmende i forhold til opfyldelse af tankerne bag klimatilpasningsplanen, hvor der lægges op til, at den skal være helhedsorienteret og fremkomme med helhedsløsninger, der har flere funktioner - eksempelvis at klimatilpasse og samtidig udvikle attraktive byrum. Skal dette endvidere gøres via brede, tværgående samarbejder og dialoger med interesser, som det fremgår af vejlednin-

gen til klimatilpasningsplanen, vurderes tidsrammen at være urealistisk. Dermed er rammerne ikke opsat til, at der reelt kan foretages en større interessentinvolvering, og tidspresset anses derfor som værende en væsentlig barriere for samarbejderne i sig selv.

Tidspresset får således den konsekvens, at planlæggerne ikke har mod på at tænke ud af boksen og afprøve nogle nye planlægnings- og inddragelsesmetoder, men i stedet gør, som de plejer, og kun inddrager interessenter i det omfang, det er påkrævet. På den måde er presset yderst hæmmende i forhold til at udvikle en holdbar plan.

Henrik Lynghus fremhæver i forbindelse med Usserød Å-projektet, at tidspresset havde en positiv effekt på beslutningsprocessernes varighed. Men han pointerer samtidig, at det ikke gavtede kvaliteten af det endelige produkt, eftersom alle aspekter ikke kunnen gennemarbejdes. Denne erfaring vurderes at være rammende for tidspressets indflydelse på udarbejdelsen af klimatilpasningsplanerne.

Økonomiens påvirkning

Kommunerne har generelt smalle, økonomiske råderum, og samtidig er der en stram styring af, hvad spildevandsselskaberne må finansiere. Kombinationen af dette gør, at det let kan ende med, at de projekter, der umiddelbart er råd til, er dem, der ender med at blive realiseret, frem for projekter der er mere optimale i forhold til at foretage klimatilpasning.

Derudover vurderes økonomien at have en effekt på, hvor vellykket implementeringen af klimatilpasningsplanen kan blive i mindre kommuner, der vurderes at have færre midler end de store kommuner, og derved også færre medarbejdere til at håndtere opgaverne. Således antages dette at have en indflydelse på, hvor omfattende planlægningen af klimatilpasningsplanen kan blive og dermed også, hvor indgående de tværgående samarbejder kan blive. Et eksempel herpå er en konkret nabokommune til Randers Kommune, hvis økonomi udgør en barriere for etableringen af et samarbejde med Randers Kommune, hvorved der ikke foretages en koordinering af de to kommuners tiltag, til trods for at de begge arbejder med udfordringerne omkring Randers Fjord, hvilket selvsagt er uhensigtsmæssigt. Kommunernes forskellige økonomiske forudsætninger kan derved være hæmmende for tværkommunale samarbejder.

Samtidig kan økonomien være en barriere for udarbejdelsen af klimatilpasningsplanen og indholdet heri, hvis den pågældende kommune ikke har kompetencer til at udarbejde de bagvedliggende data på egen hånd, og grundet økonomien ikke har mulighed for at inddrage et konsulentfirma.

19.2 Ansvarsplacering

Empirien vidner om, at der er forskellige holdninger til, hvilken organisation der skal have ansvaret for implementering af klimatilpasningsplanen. Der er dog generelt enighed om, at det er vigtigt, at implementeringsaktøren besidder et lokalkendskab. Eftersom kommunerne uanset hvad, vil være involveret i realiseringen af de forskellige projekter, vurderes det som hensigtsmæssigt, at ansvaret er placeret her, da det ellers kan risikeres, at kommunerne og borgerne føler, de får trukket projekter ned over hovedet. På den måde er det afgørende, at kommunerne selv besidder ansvaret, for lettere at kunne skabe det ejerskab til planen, der, som tidligere er nævnt, er essentielt for en vellykket implementeringsproces.

Det er dog samtidig vurderingen, at VOS'erne med fordel kan have en koordinerende rolle i planlægningen, da de netop er tilknyttet vandoplandene, som bør indgå i planlægningen i sin helhed, da tiltag forskellige steder heri - på tværs af administrative grænser - kan være

den rette løsning på klimaudfordringerne. Denne rolle forventes de dog tildelt i forbindelse med anden generation af vandplanerne, eftersom der samtidig bør være en kobling mellem vandplanerne og klimatilpasningsplanerne.

19.2.1 Bidrag fra regionen

Det er vurderingen, at regionerne kan indgå i planlægningen ved at bidrage med finansiering af forskellige projekter samt udarbejdelse af eksempelvis kortmateriale, som dækker hele regionen, til brug for kommunerne i forbindelse med udarbejdelse af klimatilpasningsplanerne. Derudover kan regionen spille en rolle ved at facilitere forskellige arrangementer og konferencer, hvor der kan foretages vidensdeling mellem kommunerne, som samtidig kan opnå en dybere forståelse for, hvordan problemstillingen kan håndteres på baggrund af oplæg fra videnpersoner.

Det vurderes dog som væsentligt, at regionerne ikke involverer sig *for* meget i klimatilpasningsarbejdet, da der derved kan opstå en kommunalpolitisk modvilje til at tage imod bidragene herfra. Region Midtjyllands forsøg på at skabe tværgående netværk har ført til dialoger mellem kommunerne, hvilket uden tvivl er befordrende for håndteringen af opgaven. Men samtidig har Aarhus Kommune valgt at holde sig ude af aktiviteterne i regionalt regi, fordi de betragter opgaven som kommunal. Derfor er det vigtigt at være opmærksom på, at indblandingen fra en anden politisk institution kan medføre gnidninger mellem aktørerne. Anvendelsen af skabelonen til klimatilpasningsplanen, som Region Midtjylland har udarbejdet, kan være tidsbesparende for kommunerne, fordi de kan bruge den standardtekst, skabelonen indeholder, men det kan formentlig også være et tiltag, der vil få nogle kommunalpolitikere til at føle, at regionen blander sig for meget i den kommunale opgave.

Kapitel 20

Konklusion

På baggrund af nærværende projekts kvalitative undersøgelse af kommunernes implementering af klimatilpasningsplanen foretages der i dette kapitel en konklusion på projektets problemformulering, der lyder: *Hvordan organiseres tværgående samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen, så der sikres en hensigtsmæssig implementering heraf?*

Undersøgelsen af implementeringsprocessen i relation til organiseringen af de tværgående samarbejder er foretaget i henhold til et moderne bottom-up perspektiv, hvor samspillet mellem processens aktører er det primære fokus. Desuden fremhæver den anvendte teori et fokus på forståelsen for de problemstillinger, der skal løses via implementeringen. Aktørernes interesser kan være af stor betydning for implementeringen, og de processer, der skaber implementeringen og bygger bro mellem interesserne, er derfor særlig relevante. Af samme årsag er aktørernes interne afhængighedsrelationer vigtige at betragte og vurdere.

Konklusionen er opdelt i tre dele, der refererer til problemformuleringens tre forskningsspørgsmål. Afsnittene i konklusionen følger således forskningsspørgsmålenes fokus på *hvem, hvad og hvordan*. Det første afsnit omhandler hvilke aktører, der skal indgå i implementeringsprocessen og i hvilken rolle. Andet afsnit omhandler de udfordringer, kommunerne i særlig grad oplever i relation til de tværgående samarbejder. Tredje afsnit fokuserer på, hvordan kommunerne bør håndtere organiseringen ved tværgående samarbejder vedrørende klimatilpasningsplanen, og afsluttes med de væsentlige anbefalinger, der kan udledes på baggrund af projektet.

20.1 Hvem

Den komplekse implementering af klimatilpasningsplanen kræver, at en række aktører indgår aktivt i tværgående samarbejder.

Kommunen og spildevandselskabet er de to helt centrale aktører i implementeringsprocessen, og foruden dem indgår en række andre aktører, afhængig af de lokale forhold. En vigtig erkendelse i relation hertil er, at aktørerne skal søges i det samlede vandområde, som den pågældende kommune er en del af. Derudover skal det pointeres, at de marine myndigheder, såsom Kystdirektoratet, ligeledes kan være en væsentlig aktør i klimatilpasningshenseende, hvis de konkrete, lokale forhold lægger op til dette. Dette er eksempelvis tilfældet i områder, der er særligt truede af oversvømmelser fra det marine miljø (hav og fjorde). De lokale forhold påvirker således hvilke trusler eller udfordringer, en konkret kommune står over for i relation til klimatilpasning, hvorfor de deltagende aktører bør afspejle dette.

Generelt vurderes der dog at være visse grundlæggende aktører i implementeringen, som omfatter: Interessenter (borgere, virksomheder, lodsejere og interesseorganisationer), nabokommuner (herunder kommuner med sammenfaldende vandoplande), interne aktører (kommunalpolitikere, kommunens administrative ledelse, forvaltninger, afdelinger og medarbejdere i kommunen) samt eksterne aktører (eksempelvis konsulenter).

Samarbejderne mellem aktørerne skal bygge på klare rollefordelinger vedrørende det praktiske arbejde, hvilket bør afklares tidligt i processen, for at sikre et velfungerende samarbejde. Tillid og afhængighed mellem aktørerne er afgørende elementer i et velfungerende samarbejde, og rollefordelingen mellem aktørerne skal udtrykke den tillid og afhængighed, som aktørerne oplever.

Endelig bygger en velimplementeret klimatilpasningsplan på en bred forankring blandt alle aktører. Forankringen skal sikres gennem aktørernes ejerskab til planen, der bedst skabes gennem en tidlig og aktiv involvering, og ejerskabet medfører desuden, at planen giver mening for den enkelte aktør. Opnåelsen af en ejerskabsfølelse er derfor af afgørende betydning for implementeringsprocessen.

I det efterfølgende beskrives aktørerne i implementeringen samt deres respektive roller.

20.1.1 Interessenter

En aktiv inddragelse af interessenter er afgørende for, at implementeringen lykkes. Særligt har lodsejere og borgere en essentiel betydning, da de skal være med til at skabe de løsninger, klimatilpasningen kræver.

For at fremme interessenterne ejerskab til planen er det en forudsætning, at der foretages en aktiv, involverende og motiverende inddragelse. På den måde kan interessenterne sætte sit præg på planlægningen og derved opnå en dybere forståelse herfor, hvorved ejerskabsfølelsen højnes.

20.1.2 Nabokommuner

Vandet kender ingen grænser, det løber, hvor terrænet tillader det, og netop derfor er det helt essentielt, at implementeringen af klimatilpasningsplanen foregår i samarbejde med kommuner, der deler det samme vandopland. På trods af dette, ses det i projektet, at nabokommuner ikke indgår som en fast aktør. Dette kan bunde i flere forhold, men det konkluderes, at kommunerne generelt ikke er gearet til at håndtere planlægning, der går på tværs af de administrative grænser. Dette er en essentiel barriere, der skal overkommes, hvis klimatilpasningsindsatsen skal lykkes. Ét af de tiltag, der skal afhjælpe problemstillingen, er oprettelsen af en organisation, der går på tværs af kommunegrænser, og som har bemyndigelse til at træffe beslutninger på vegne af de deltagende kommuner.

Når kommuner skal samarbejde tæt om at skabe fælles løsninger på udfordringer, der eventuelt blot berører én af de deltagende kommuner, forudsætter det i høj grad en forståelse for kommunernes indbyrdes afhængighed. Denne forståelse skal være en inkorporeret del af de deltagende kommuner, og på den baggrund skal der udvikles en gensidig tillid, som skal være bærende for samarbejdet. Ideelt set bør tværkommunale samarbejder ske uden hensyntagen til interne kommunegrænser.

Politisk opbakning er essentielt for de tværkommunale samarbejder, som skal bygge på en forståelse for, at klimatilpasningsudfordringen kun kan løses på tværs af kommunegrænser.

En manglende politisk velvilje kan betyde, at tværkommunale samarbejder slet ikke oprettes, eller ikke fungerer utilfredsstillende. Politikerne i de respektive kommuner skal således forstå og opleve en afhængighed af nabokommunerne.

20.1.3 Politikere

Foruden rollen ved de tværkommunale samarbejder, har politikernes motivation og signaler omkring klimatilpasning en afgørende betydning for klimatilpasningsplanens samlede implementering og forankring internt i kommunen, og derved hele implementeringsmiljøet. Dette miljø påvirkes desuden af det valg, politikerne træffer i relation til, hvordan udfordringer fra klimaændringer skal betragtes – skaber udfordringerne nye muligheder, eller er udfordringerne en trussel?

Den politiske opbakning skal initieres i de øverste politiske lag i kommunen, og skal derudfra smitte af på først den administrative ledelse og dernæst gennemsyre hele organisationen. Opbakning skal således sikre et pres på den administrative ledelse, som derved mister muligheden for at nedprioritere eller fravælge klimatilpasningen. De substantielle interesser, der kan eksistere i den administrative ledelse, skal igennem et politisk pres nedtones. Et politisk fokus på klimatilpasning kan desuden danne grundlag for, at der afsættes tilstrækkelige ressourcer til opgaven.

Det er afgørende at skabe et politisk ejerskab til klimatilpasningsplanen. Politikerne skal derfor inddrages tidligt og indgå aktivt i implementeringsprocessen, for at kunne forholde sig til de tiltag, der skal gøres i forbindelse med klimatilpasning. Samtidig skal de have en forståelse for de fremtidige gevinster ved klimatilpasning. Gennem skabelsen af et politisk ejerskab til planen kan klimatilpasning desuden gøres til at fælles anliggende, som hele kommunens organisation er fælles om.

20.1.4 Den administrative ledelse

Det er særlig vigtigt at skabe et ejerskab til planen i det øverste, administrative ledelseslag, så klimatilpasningen herigennem opnår et vist fokus i 'det store billede'.

Den administrative ledelse spiller desuden en afgørende rolle for klimatilpasningens forankring i den samlede organisation, idet ledelsen udgør bindeledet mellem de kommunale visioner og de forvaltninger, der skal føre dem ud i livet. Forankringen skal sikre, at hele forvaltninger påtager sig et ansvar i forbindelse med klimatilpasningsindsatsen, og den administrative ledelse skal derfor sætte krav til relevante forvaltninger og afdelinger. Igen gennem disse krav skal samarbejde og ansvarsfølelse fremmes. På samme vis som et politisk pres, kan et pres fra den administrative ledelse mindske forvaltninger og afdelingers muligheder for at unddrage sig et klimatilpasningsrelateret ansvar. Endelig kan en motiveret ledelse smitte af på de respektive medarbejdere, der skal udføre klimatilpasningen i praksis, så disse ligeledes motiveres.

20.1.5 Interne aktører

Blandt de interne aktører i kommunen er det essentielt at skabe en forankring af klimatilpasningsplanen. Dette skal ske gennem en aktiv involvering af de forvaltninger og afdelinger, der er relevante for klimatilpasningen, hvilket kan ske i samarbejdsarenaer, hvor aktø-

terne er ligeværdige og har mulighed for at komme til orde. I den henseende skal det huskes, at en række interne aktører kan være væsentlige at inddrage – også flere end de, der er umiddelbart relevante.

Generelt spiller forholdene vedrørende arbejdskultur ind på de interne aktørers muligheder for samarbejde. Det konstateres derfor, at de organisatoriske forhold skal lægge op til tværgående samarbejder internt i kommunen.

Medarbejdere

For den enkelte medarbejder i kommunen er det afgørende, at der kan ses en klar sammenhæng mellem det daglige arbejde samt den daglige myndighedsudøvelse og de visioner, kommunen har. Dette gælder også for klimatilpasningsområdet.

Det gælder om at ruste medarbejderne til klimatilpasningsopgaven samt motivere dem til at *ville* klimatilpasningen. Motivation og viljen til at *ville* klimatilpasning skal generelt være omdrejningspunktet for den samlede implementering af klimatilpasningsplanen, men vigtigheden af disse elementers tilstedeværelse skal særligt påpeges i relation til medarbejdernes tilgang til klimatilpasning.

Gennem projektet er det påvist, at medarbejderne med ansvar for klimatilpasningsplanen typisk ikke har en speciel, faglig viden om klimatilpasning. Opgaven håndteres derimod af bredt sammensatte projektgrupper, hvilket er i overensstemmelse med Naturstyrelsens anbefalinger. Det kan ikke konkluderes, hvorvidt projektgrupperne er optimalt sammensatte. Dog viser de empiriske input, at engagementet blandt de ansvarlige medarbejdere kan være afgørende for klimaindsatsen. På baggrund af de manglende kompetencer, særligt i relation til GIS i en hydraulisk sammenhæng, blandt medarbejderne og i kommunen generelt, kan inddrages en ekstern konsulent, der skal bistå ved udførelsen af bestemte opgavetyper.

20.1.6 Eksterne aktører

Eksterne konsulenter skal sikre et tilstrækkeligt højt, fagligt niveau, men kommunerne bør dog være opmærksomme på, at der stadig opbygges kompetencer internt i kommunen, hvilket kan ske gennem vidensudveksling med konsulenten.

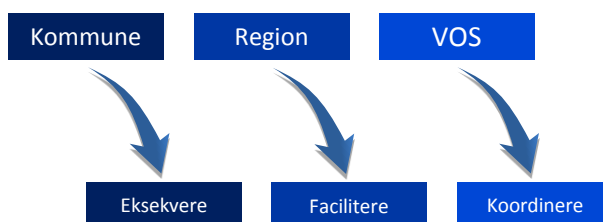
Regionerne

Regionerne besidder en stor viden om aspekter med relation til klimatilpasning – en viden som kommunerne dog ikke benytter sig af. Dette bunder grundlæggende i en vis politisk modvilje i kommunerne mod, at regionen indblandes i klimatilpasningen. Regionerne har imidlertid mulighed for at bidrage på flere punkter; De kan facilitere tværgående samarbejder ved at tage initiativer til arrangementer og netværk i regionen, og de kan yde økonomisk støtte til konkrete tiltag, der bidrager til realiseringen af den regionale udviklingsplan.

Løsningen på klimatilpasningsudfordringen er ikke at lægge ansvaret for klimatilpasningsplanens implementering hos regionerne. De vandoplande, som er så afgørende for den korrekte håndtering af udfordringerne i relation til vand, går også på tværs af regionsgrænser, hvorfor der stadig ville være udfordringer i relation til at skabe tværgående samarbejder.

EFK-princippet

Ansaret for implementeringen af klimatilpasningsplanen ligger hos kommunerne, hvilket stiller store krav, idet der skal gennemføres en proces, som kræver inddragelse af mange aktører. For at imødekomme disse udfordringer opfordres der på baggrund af dette projekt til en rollefordeling, der bygger på EFK-princippet (eksekvere, facilitere, koordinere), hvor de tre handlinger er møntet på henholdsvis kommune, region og VOS. Princippet er illustreret på Figur 26.



Figur 26: EFK-princippet

Kommunerne vurderes at være den rette implementeringsmyndighed. En vellykket og forankret klimatilpasning kræver et stort lokalkendskab, hvilket kommunerne er garanteret. Hvis ansvaret for implementeringen ligger hos en myndighed, der ikke besidder dette kendskab, vil de lokale aktører snarere føle, at klimatilpasningsindsatsen påtvinges dem. Regionerne kan, som nævnt, passende have en faciliterende rolle i forhold til samarbejder på tværs af administrative grænser i regionen. VOS'erne anbefales at indgå i klimatilpasningsindsatsen i en koordinerende rolle, da de repræsenterer det vandopland, som den enkelte kommune er en del af. Idet klimatilpasning kræver indsatser, der går på tværs af de administrative grænser, kan VOS'en derfor passende koordinere disse tiltag.

20.2 Hvad

Der opleves forskellige udfordringer som følge af tværgående samarbejder i relation til klimatilpasningsplanen. I dette afsnit fokuseres på de konkrete udfordringer vedrørende de samarbejder, klimatilpasningsindsatsen kræver. Konklusionerne af, hvilke generelle udfordringer, kommunerne oplever i forbindelse med klimatilpasning i relation til vand, gives i afsnit 20.3.

Problemerne mellem kommunen og spildevandsselskabet opstår grundlæggende fordi, de to parter skal agere inden for forskellige rammer. Det er derfor nødvendigt, at der allerede i opstartsfasen fastlægges et fælles mål og en vision for projektet, som begge parter kan tilslutte sig. For at dette kan lykkes, skal der være en gensidig respekt og forståelse for de muligheder og begrænsninger, de hver især skal forholde sig til. Denne afklaring gælder generelt for de involverede aktører, og det er således af afgørende betydning for implementeringsprocessen, at der er fokus på, at de respektive aktører arbejder inden for forskellige rammer, som skal overholdes og respekteres i forbindelse med samarbejderne. Opnåelsen af et fælles mål for klimatilpasningsplanen afhænger desuden af, at der foretages en afklaring af ambitionsniveauet. Aktørerne er således nødt til at skabe en fælles forståelse for, hvad der ønskes som resultat, hvis et indgående samarbejdsforløb skal være vellykket.

Gennem projektet er der opnået et indblik i nødvendigheden af, at der sker en nytænkning eller optimering af den måde, hvorpå kommunerne typisk foretager planlægning. Optimeringen kan generelt set foretages i relation til tre centrale punkter i planlægningsprocessen; Arbejdsformen, interessentinddragelse og anvendelse af et planlægningsnetværk.

20.2.1 Arbejdsformen

For at gøre det interessant for de respektive interessenter at bidrage til planlægningen, er det planlæggernes opgave at skabe nogle interessante rammer for inddragelsesprocessen. I den forbindelse er det nødvendigt, at der er fokus på, hvilken logik der arbejdes efter. Typisk anvender planlæggere en præcisionslogik, men for at skabe de interessante rammer for interessenterne, er det nødvendigt, at der i højere grad er fokus på at kombinere denne logik med attraktionslogikken. I attraktionslogikken kan der skabes nye idéer og gøres op med traditionelle tankemønstre, og da klimatilpasning medfører nye og uvante udfordringer, er det netop nytænkning, der er brug for. Dette sker ikke nødvendigvis i fora bestående af udelukkende planlæggere, men kræver i højere grad, at der inddrages personer 'ude fra', i form af interessenter, der kan bidrage med deres viden og perspektiver på udfordringerne.

Samtidig skal planlæggere være bevidste om, hvilket domæne de arbejder i. Der skal dermed ikke konstant være et fokus på at skabe selve produktet, men der skal ligeledes være plads til både refleksion og idéudvikling.

Planlæggere skal således turde udfordre de traditionelle arbejdsformer for at skabe nogle rammer for den fysiske planlægning, som gør den i stand til at håndtere indgående, tværgående samarbejder baseret på dialog og inddragelse.

20.2.2 Interessentinddragelse

Udfordringen ved at samarbejde med eksterne interessenter opstår grundlæggende fordi, der traditionelt set anvendes en begrænset borger- og interessentinddragelse i planlægningsarbejdet. Eftersom en veludformet inddragelsesproces af interessenterne er af afgørende betydning for, hvor vellykket implementeringen af klimatilpasningsplanen bliver, skal der ske en bredere og mere intensiv inddragelse af interessenterne, end det typisk vil være tilfældet. Inddragelsesmetoderne bør endvidere optimeres. De centrale elementer er i den forbindelse inddragelsens tidspunkt, hyppighed og form.

Grundlæggende skal inddragelsen ske så tidligt som muligt, så interessenterne allerede er en del af planlægningen fra begyndelsen, og derudover bør de inddrages løbende og gentagende gange i processen. Endvidere skal inddragelsen foregå på interessenternes niveau, og planlæggerne skal således sørge for, at de ikke taler hen over hovedet på de pågældende interessenter.

Samtidig bør inddragelsen i højere grad fokusere på at idéudvikle og finde frem til de optimale løsninger, frem for blot at handle om respons fra interessenterne på en næsten færdigarbejdet plan. En sådan inddragelse vil gøre det muligt, at se på problemstillingerne fra en række perspektiver, og det er netop gennem en sådan anskuelse, at de optimale løsninger kan udvikles. Skal dette fungere, kræver det, at parterne er åbne over for at samarbejde gennem dialog og har interessen for at udviske de roller, de normalt indtager. Det er dermed en forudsætning for udarbejdelse af en holdbar plan, at aktørerne har viljen til at

se ud over egne interesser og i stedet fokusere på helhedsaspektet. Interessenterne - og i særdeleshed kommunerne - skal således have viljen til at nytænke inddragelses- og planlægningsmetoden. Planlæggere bør endvidere være bevidste om, hvilke fordele det kan medføre, at foretage en omfattende interessentinddragelse, og bør betragte det som en værdifuld kilde til inspiration og idéer.

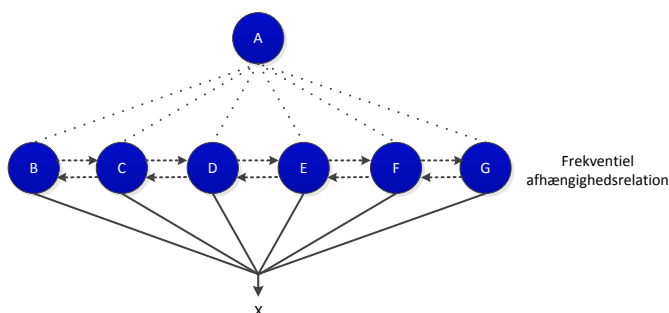
20.2.3 Planlægningsnetværk

Når interessenterne er inddraget i planlægningen skal samarbejdsrelationen mellem samtlige aktører foregå i netværk.

Gennem projektet konstateres, at afhængighedsforholdet mellem de centrale aktører generelt baseres på en sekventiel relation. Traditionelt set foregår den fysiske planlægning i kommunerne således, at planlæggerne udarbejder et planforslag og efterfølgende sender det i høring. I denne høringsfase inddrages planens interessenter, og ofte vil deres rolle være at kommentere på den foreliggende plan og det fokus, planlæggerne har valgt. En sådan proces er ikke at foretrække, hvis der skal skabes et ejerskab til planen, og derved en vellykket implementering - dertil er afhængighedsforholdet *for* ensidigt.

For at opnå en optimal implementeringsproces, er det derimod konklusionen, at aktørerne skal organiseres i et netværk, hvor alle indgår direkte i implementeringen af klimatilpassningsplanen, herunder udarbejdelse af planens indhold og fokus. På den måde kan aktørerne sætte deres præg på planen, og derigennem føle et ejerskab hertil, som er en væsentlig faktor for, at implementeringen lykkes.

Netværket skal dermed bestå af en lang række aktører, herunder interessenter og planlæggere, der alle bidrager til planen på lige vis, således denne skabes af hele netværket, og ikke blot af kommunerne, der efterfølgende ønsker input fra omverdenen. Afhængighedsrelationen i et sådant netværk skal være iterativ og gensidig, hvilket illustreres som en 'frekventiel afhængighedsrelation' på Figur 27.



Figur 27: Forholdet mellem aktørerne i en frekventiel afhængighedsrelation

Relationerne mellem aktørerne er illustreret med pile. A er ansvarshavende part og tovholder på projektet (eksempelvis en projektgruppe), men indgår samtidig også i arbejdet på lige vis med de resterende aktører, her illustreret ved aktør B-G. Afhængighedsrelationen mellem sidstnævnte er flydende, og samtlige aktører kan indgå i samarbejderne med hinanden på kryds og tværs.

Det er i et sådant samarbejdsnetværk idéerne, visionerne og løsningerne findes og således der, den endelige plan skabes.

For at få samarbejdet til at fungere skal aktørernes eksisterende roller udviskes, og i stedet skal alle påtage sig ansvaret for at *ville* finde frem til den optimale og ønskede løsning på klimaudfordringerne. Det er samtidig vigtigt, at interaktionen mellem aktørerne sker i åbne dialoger og med den hyppighed, som det påkræves i det enkelte tilfælde. Dog er det vurderingen, at der vil være brug for gentagende høringer/dialoger for at opnå den interne afhængighed, der er en forudsætning for at skabe et fungerende samarbejdsnetværk.

For at dette kan lykkes, kræves det, at der gives tid til at opbygge det samarbejdsnetværk, der skal forestå planlægning. Det er derfor vigtigt, at der fra statslig side opsættes realistiske tidsrammer for planen. Det vurderes på den baggrund ikke som realistisk, at et sådant netværk kan etableres inden for de rammer, der er opsat for klimatilpasningsplanen.

Da klimatilpasning sker for en periode, der strækker sig langt ud i fremtiden, og samtidig baseres på en række usikkerheder, skal der foretages en dybdegående analyse af udfordringerne. For at planlægningen kan foretages optimalt, må der dermed nødvendigvis afsættes det tid, kommunerne har brug for. Dette vil variere fra kommune til kommune alt efter, hvor langt i processen de er, samt hvor store problemer, forårsaget af klimaændringerne, de oplever. På den baggrund vurderes det som uhensigtsmæssigt, at der er afsat så kort tid til implementering af klimatilpasningsplanen, som det er tilfældet, da det vil gå ud over planlægningens kvalitet. Dette bevirker netop, at planlæggerne tyer til traditionelle planlægningsmetoder, der typisk ikke omfatter et stort fokus på interessentinddragelse, og forcerer planlægningsprocessen. Derfor anbefales det, at tidsrammen for klimatilpasningsplanen enten forlænges betydeligt eller gøres kontinuerligt, så den derved tilpasses opgavens omfang samt den enkelte kommunes behov.

20.3 Hvordan

Klimatilpasning er en omfattende udfordring, der favner mange fagligheder på tværs af specialiseringer og sektorer. For at håndtere implementeringen af klimatilpasningsaspektet i de danske kommuner, herunder klimatilpasningsplanen, må der derfor i forhold til klimatilpasning nødvendigvis gøres op med den sektoropdeling, der præger den fysiske planlægning. Undersøgelsen, foretaget i dette projekt, vidner således om, at der skal ske et paradigmeskift i tankegangen omkring planlægning for klimatilpasning - særligt i forhold til vandaspektet, samt en ændring af den tilhørende organisation. Disse to konklusioner uddybes i det efterfølgende.

20.3.1 Paradigmeskift fra 'Land 2D' til 'Vand 3D'

Fysisk planlægning koncentrerer sig generelt set om de problemer, der forekommer i terrænet, og arealanvendelse. Det betyder, at der i planlægningen hovedsageligt tages højde for de udfordringer, der opstår på jordens overflade og mindre på, hvilke underjordiske forhold og hændelser 'oppe fra', der har en indflydelse herpå, samt påvirkningens omfang. Ved kun at fokusere på de topografiske forhold, indgår kun en del af problemet i planlægningen.

Et eksempel på en sådan planlægningstankegang findes omkring grundvand. Dette betragtes generelt som en ressource, der skal værnes om. Udfordringerne i relation til klimaændringerne vidner dog om, at denne tilgang ikke er tilstrækkelig. De stigende nedbørsmængder og havvandsstigninger medfører en større nedsivning til grundvandet, der derved ikke blot trues som ressource, men ligeledes udgør en trussel i sig selv. Med et stigende grund-

vandsspejl kan der flere steder opleves et så højt niveau, at det i sig selv fører til oversvømmelse.

Der er derfor behov for, at hele vandets kredsløb betragtes i sin helhed, når der skal planlægges for konsekvenserne af klimaforandringerne. Dette omfatter således blandt andet et fokus på, hvor meget nedbør der falder - og hvor, påvirkningen fra nedsivningsmulighederne og afstrømningskapaciteten, overfladisk som underjordisk, hvor grundvandsspejlet stiger samt betydningen heraf osv. På den måde kan der foretages en analyse, der på baggrund af hele vandets kredsløb estimerer udfordringernes omfang, hvorved den planlægningsmæssige udfordring i første omgang bliver at kombinere et rumligt fokus med vandaspektet. På den baggrund anbefales, at der sker et paradigmeskift i, hvordan vandplanlægningen betragtes, således der sker en ændring fra at fokusere på de todimensionelle, topografiske forhold til de tredimensionelle forhold.

20.3.2 Nytænkning af organisationen - geografien som det fælles sprog

En sådan ændring af tankegangen bag vandplanlægningen vil unægtelig medføre problemer i et system, hvor der er tradition for at opdele vandsektoren i adskillige tematiseringer, så som spildevand, regnvand, grundvand mv. Opdelingen repræsenterer dog blot forskellige dele og stadier af vandkredsløbet, og vandet er i bund og grund det samme, uanset hvor i kredsløbet, det befinder sig. Skal der fokuseres på vandet som helhed, er det derfor en forudsætning, at der gøres op med denne opdeling, når der skal planlægges i relation til klimatilpasning. I stedet skal tankegangen om at fokusere på helheden forankres i hele systemet, og derfor skal fagfolk ligeledes samles om planlægningen, frem for at sidde adskilt i forskellige afdelinger. De fagfolk, der er relevante i en klimatilpasningssammenhæng, har det til fælles, at de uanset specialisering, beskæftiger sig med geografirelaterede problemstillinger, der omhandler forholdene i landskabet. For at samle disse bør geografien derfor anvendes som den samlende platform. På den baggrund anbefales det, at geografien anvendes som det fælles sprog, når der skal foretages klimatilpasning, frem for at fagpersonerne adskilles på baggrund af specialisering.

For at kunne betragte problemerne i sin helhed skal klimaudfordringerne håndteres uden hensyntagen til de administrative grænser, der er fastlagt. Det er sjældent tilfældet, at årsagerne til oversvømmelsesproblemer opstår i blot en enkelt kommune - i den forbindelse er Usserød Å et rammende eksempel herpå. Derfor er det netop nødvendigt at betragte kredsløbet i sin helhed for at finde frem til de rette løsningsmuligheder, ligesom de lokale forhold, der påvirker den respektive kommune, skal være styrende. Organiseringen af planlægningen skal således indrettes efter, hvad der er fornuftigt i forhold til de problemer, der opleves. Der vil derfor være et stigende behov for at opbygge organisationen efter, hvad der er fornuftigt i geografisk forstand, frem for at forholde sig til de administrative grænser. Vandet løber, hvor det nu engang gør, og dette er et ufravigeligt faktum, som planlæggere må forholde sig til, når planlægningsopgaven omkring klimatilpasning skal håndteres. Eksempelvis vurderes det, at der typisk vil være behov for at organisere sig på baggrund af det pågældende vandopland, hvori problemområdet ligger.

På den måde skal geografien og de lokale forhold således afspejles i hvilke aktører, der indgår i implementeringsprocessen. Dette fremgår tydeligt ud fra situationen i henholdsvis Randers Kommune og ved Usserød Å. For at håndtere oversvømmelsesrisikoen fra Usserød Å kræves et samarbejde mellem tre kommuner. Modsat kræver situationen i Randers Kommune, at der samarbejdes med kommuner i hele oplandet til Gudenåen samt Randers

Fjord, hvilket vil sige ni kommuner. Derudover skal de marine myndigheder inddrages, da risikoen for oversvømmelser i Randers Kommune i høj grad afhænger af forhold, som stormflod fra havet/fjorden og forhøjet vandstand i fjorden. Disse to tilfælde vidner om den diversitet, kommunerne oplever i relation til udfordringerne ved klimatilpasning, og diversiteten understreger behovet for, at der tages udgangspunkt i de konkrete, lokale forhold, hvor geografien og de specifikke, topografiske forhold skal være afgørende.

I relation til klimatilpasning er opgaven derfor at skabe en organisation, der ikke fokuserer på administrative grænser og opdeling af sektorer og faglighed. I stedet skal geografien være bestemmende for organisationens sammensætning og derved det fælles sprog.

20.3.3 Samlede anbefalinger

På baggrund af undersøgelsen i projektet fremsættes en række anbefalinger til brug i implementeringsprocessen af klimatilpasningsplanen, og som ligeledes kan bruges generelt i forbindelse med klimatilpasning i de danske kommuner.

Organisationen omkring klimatilpasning i kommunerne skal nytænkes:

- Geografien skal være det fælles sprog
- Planlægningen skal tænkes i 3D
- Planlægningen skal organiseres efter vandets kredsløb, og skal kunne arbejde på tværs af administrative grænser

Planlægningsprocessen skal optimeres på følgende punkter:

- Arbejdsformer skal suppleres, så de lægger op til åbne dialoger og inddragelse
- Planlægningen skal formes gennem samarbejdsnetværk
- Der skal gøres mere brug af interessentinddragelse, og fokuseres på de muligheder, det kan medføre
- Planlægningen skal muliggøre skabelsen af ejerskab, og deraf forankring

Der skal være fokus på følgende omkring samarbejdsrelationer:

- Der skal være en vilje til at samarbejde
- Aktørerne skal have respekt for hinandens rammer
- Fastlæggelse af fælles mål og visioner skal afklares tidligt i processen

Aspekter vedrørende aktører:

- De konkrete, lokale forhold skal være afgørende for organisationen og hvilke aktører, der bør inddrages
- Aktørerne skal identificeres tidligt og indgå aktivt i planlægningsprocessen
- Politikerne skal være bevidste om deres ansvar vedrørende en vellykket implementering
- Regionerne og VOS'erne kan med fordel indgå i implementeringsprocessen efter EFK-princippet

Hvilken fremtid er der for klimatilpasning i kommunerne og i Danmark generelt? Og hvordan spiller dette sammen med anbefalingerne fremsat i nærværende projekt?

Kapitel 21

Perspektivering

Den 28. maj 2013 udgav den grønne tænketank CONCITO en rapport, som indeholder resultaterne fra en undersøgelse af, hvordan indsatsen i relation til klimatilpasning er organiseret og finansieret i Danmark. Undersøgelsen er foretaget fra foråret 2012 og et år frem og har resulteret i fremsættelse af en række anbefalinger til optimering af indsatsen. Undersøgelsen bygger grundlæggende på en kvantitativ analyse, hvorigenennem 40 kommuner er spurgt ind til udfordringerne i relation til klimatilpasningsplanen, samt hvor langt i processen de er. Endvidere er der foretaget analyser af lovgrundlaget, samspillet mellem aktørerne i tre kommuner samt borgernes oplevelse af klimaforandringerne. (Krawack og Madsen 2013, 2+6)

Rapporten kommer overordnet set frem til de samme betragtninger omkring tidspresset indflydelse, som undersøgelsen i nærværende projekt viser, og konkluderer på den baggrund, at kommunerne presses unødigt, hvilket påvirker det faglige grundlag negativt (Krawack og Madsen 2013, 2). Derudover har CONCITO's undersøgelse dog endvidere fokuseret indgående på finansieringsmulighederne af klimatilpasningstiltag samt rammevilkårene omkring klimatilpasningsplanen. Som perspektivering på nærværende projektet tages der således udgangspunkt i de anbefalinger og betragtninger, CONCITO har fremsat, hvilket i denne forbindelse omfatter:

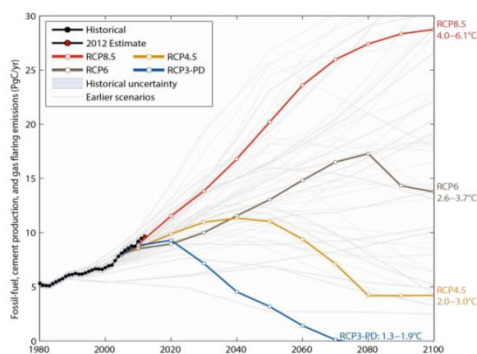
- Fremtidige konsekvenser af klimaforandringerne
- Forbedring af rammevilkårene
- Ændring af finansieringsmodellen for klimatilpasning

21.1 Fremtidige konsekvenser af klimaforandringerne

Det er kompliceret at forudse hvilke ændringer, klimaforandringerne vil medføre. Dette resulterer i, at der fra forskellige sider sås tvivl om de opsatte scenarier og dermed også grundlaget for klimatilpasningsindsatsen. I det efterfølgende gives et indblik i nogle af disse usikkerheder.

21.1.1 Usikkerhed omkring A1B-scenariet

I Danmark er det som tidligere nævnt vedtaget, at der arbejdes ud fra A1B-scenariet, som er et middelscenarie. Scenariet bygger på beregninger fra 2007, foretaget af IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), hvor der kalkuleres med en gennemsnitlig, global stigning af middeltemperaturen på to grader i 2100, og for Danmarks vedkommende en



Figur 28: Estimat af forholdet mellem CO₂-udslip og gennemsnitlig temperaturstigning. (Krawack og Madsen 2013, 8)

stigning på 1,2 og 2,9 grader frem mod henholdsvis år 2050 og 2100. Disse beregninger er dog foretaget på baggrund af en forventet reduktion i det globale CO₂-udslip, således udslippet ville toppe i 2010, som illustreret ved den blå kurve på Figur 28. Udviklingen har dog ikke fulgt disse forudsigelser, og faktisk er, at situationen i stedet følger den røde kurve på figuren. Dette betyder, at der endnu ikke er sket en reduktion af CO₂-udslippet, men derimod ligefrem en stigning. FN har i den forbindelse påpeget, at udslippet senest skal toppe i 2015, mens IEA (International Energy Agency) udnævner 2017 som allersidste frist.

Som situationen er nu, har en lang række lande forpligtet sig til at opfylde nogle mål omkring CO₂-reduktion. Hvis disse mål opfyldes af alle, vil det betyde, at temperaturstigningen gennemsnitlig ligger på omkring fire grader i 2100, hvilket dermed ikke er tilstrækkeligt i forhold til at nå målsætningen om en maksimalstigning på to grader. Reduktionskravene i 2015/2017 vil på den baggrund være så store, at mange forskere sår tvivl om, hvorvidt denne målsætning er realistisk.

A1B-scenariet kan derfor vise sig at være et alt for optimistisk bud på, hvordan klimaet forandrer sig, frem for et realistisk. Endvidere påpeger flere klimaforskere, at forandringerne sandsynligvis vil melde sig hurtigere end hidtil antaget. Derfor pointerer CONCITO vigtigheden i, at de klimatilpasningstiltag, der foretages på baggrund af A1B-scenariet, etableres således, de er robuste over for endnu større vandmængder og hyppigere hændelser end planlagt, da selv små temperaturstigninger kan medføre enorme ændringer. (Krawack og Madsen 2013, 2 og 7-13)

Samtidig påpeger CONCITO, at de beskrevne klimaændringer i Danmark, foretaget af DMI og Naturstyrelsen, ikke er konkrete nok, men derimod viser et samlet billede, der dækker hele landet. For at kommunerne kan anvende beregningerne som grundlag for planlægningen, skal de derfor præciseres i forhold til konkrete områder. På den baggrund vurderer CONCITO, at kommunernes grundlag for at foretage klimatilpasning både er usikkert og mangelfuldt.

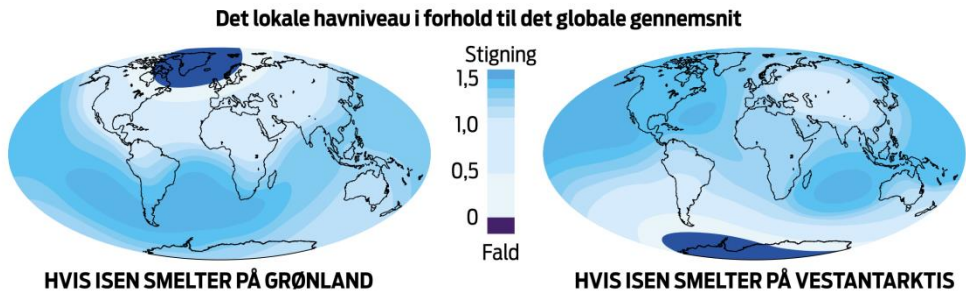
21.1.2 Usikkerhed omkring det fremtidige havniveau

Havvandsstigninger har en enorm indflydelse på de klimaudfordringer, der vil melde sig i fremtiden. Samtidig er det komplekst at beregne et præcist estimat på, hvordan udviklingen vil se ud i forhold til vandstandsstigninger, da en lang række faktorer influerer herpå.

De forudsigelser af fremtidens havniveau, som klimatilpasningen skal bygge på - heriblandt A1B-scenariet, omfatter et *gennemsnitligt* havniveau. For at udregne et gennemsnitligt havniveau forudsættes, at den is, der smelter, fordeler sig ensartet i alle havene. Problemet ved denne antagelse er imidlertid, at forskning, foretaget af Jerry Mitrovica - geofysiker ved Harvard University, viser, at havniveauet falder, jo tættere det er på en smeltende iskappe, grundet tyngdekraften. Således viser resultaterne, at havniveauet påvirkes op mod 2.000 kilometer fra den smeltende is, hvilket skyldes følgende: *"Iskapper er så massive, at vandet*

trækkes hen mod dem pga. deres tyngdekraft. Når isen smelter, forsvinder denne tiltrækning, hvilket får havniveauet omkring isen til at falde.” (Battersby 2013)

Fænomenet illustreres på Figur 29, som viser udviklingen i vandstanden, hvis isen smelter på henholdsvis Grønland og Vestantarktis.



Grafik: Tim Barker

Figur 29: Iskappernes indflydelse på havniveauet. (Battersby 2013)

Såfremt isen smelter på Grønland forudser Jerry Mitrovica således, at havniveauet omkring blandt andet Skotland falder med mere end tre meter, mens situationen for Islands vedkommende vil være et fald på ti meter. Omvendt vil havniveauet omkring Europa stige, men dette vil ske i langt mindre grad end den syvmeters-stigning, prognoserne viser vedrørende det gennemsnitlige niveau, mens Sydamerika kan forvente en stigning på op til ti meter. Som det ses på Figur 29, vil scenariet være et andet, hvis isen på Vestantarktis smelter. (Battersby 2013)

Forskeren forklarer fænomenet med, at havet ikke har en plan overflade, men derimod består af bakker og dale - et såkaldt havlandskab - der kan have en højde eller dybde på mange meter. Vandet vil derfor ikke fordele sig ligeligt i havene, men påvirkes af havlandskabet. Foruden dette vil en smeltet iskappe have en effekt på Jordens balance, og derved dens rotationsakse, hvilket forklares med følgende: *”At fjerne en iskappe svarer til at fjerne vægten fra en hjulkrans: Det ændrer planetens balance. Hvis isen f.eks. smelter på Grønland, vil det resultere i, at Jordens rotationsakse forskubbes ca. 500 meter mod det sted, hvor iskappen tidligere lå. Udbulingen ved ækvator vil også forskydes en smule. Dette vil få havoverfladens udseende til at ændre sig: Visse steder kan overfladen flytte sig op mod en halv meter opad eller nedad”* (Battersby 2013)

Jerry Mitrovicas forskning viser dermed, at de fremsatte prognoser for udviklingen i havniveauet, skal reguleres efter, hvilken af de to iskapper der smelter. Samtidig skal der tages højde for, at havniveauet afhænger af de regionale forhold og vil variere fra sted til sted alt efter, hvor meget jordoverfladen stiger/synker kombineret med tyngdekraftens og havlandskabets påvirkning. (Battersby 2013)

21.2 Forbedring af rammevilkårene

CONCITO konkluderer ud fra deres undersøgelse, at en række rammevilkår bør ændres, for at optimere processen omkring implementering af klimatilpasningsplanen. I det forbindelse

fremhæves blandt andet, at det ikke er tilstrækkeligt, at planen er en del af kommuneplanen, og at planlægningsprocessen generelt ikke er gennemtænkt fra statslig side.

21.2.1 Behov for supplerende regler

Klimatilpasningsplanen er som nævnt en del af kommuneplanen, der af CONCITO anses for værende velegnet til at skabe en synergi i klimatilpasningsindsatsen mellem de forskellige forvaltninger og sektorer, og som en god måde til visualisering af den strategiske sammenhæng i den kommunale udvikling. Samtidig er kommuneplanen velegnet til at skabe dialog med borgerne omkring den overordnede indsats. CONCITO påpeger dog, at kommuneplanen ikke kan udløse en handling, men derimod kun kan regulere fremtidige arealanvendelser, og undrer sig derfor over, at dette er den eneste lovgivningsmæssige ramme for klimatilpasningsplanen. Samtidig er klimatilpasningsplanen en konkret handleplan, der derfor ikke hører hjemme i en kommuneplan, som er en overordnet plan (Krawack og Madsen 2013, 28). Eftersom klimatilpasning netop afhænger af, at der foretages en koordineret indsat vedrørende håndtering af vand, der går på tværs af geografi, faggrænser og ejerskab, mangler der ifølge CONCITO regler, som kan medføre handlepligt. Blandt andet påpeges problemet ved omkostfordeling mellem borgere i nabokommuner, hvor store mængder vand løber på tværs af kommunegrænsen.

Endvidere kan der opstå behov for, at en række grundejere i fællesskab finansierer initiativer, der skal afhjælpe oversvømmelsesproblemerne i et område. I den forbindelse eksisterer der ingen regler, der hindrer, at nogle af grundejerne kan nægte at finansiere dette, hvilket enten vil resultere i, at initiativerne ikke etableres, eller at nogle kan benytte dem gratis. Dette vil selvsagt kunne medføre stridigheder mellem grundejere, og CONCITO understreger samtidig, at der vil opstå situationer, hvor det er nødvendigt at pålægge grundejere særlige omkostninger, hvorfor der bør vedtages nogle regler herom. Derfor anbefaler de, at lovgivningen allerede nu reguleres, så der tages højde for dette. (Krawack og Madsen 2013, 5+23)

21.2.2 Ugennemtænkt planlægningsproces

Foruden en alt for kort planlægningsperiode, der ikke stemmer overens med ambitionsniveauet, kritiserer CONCITO generelt de rammevilkår, der er opsat for klimatilpasningsplanen. For det første bemærkes, at det har skabt en del usikkerhed omkring planens rammer, at vejledningen til planen først forelå så sent, som den gjorde. Dette har medført, at kommunerne generelt er kommet sent i gang med at udarbejde planen.

For det andet giver en del kommuner udtryk for, at de værktøjer, staten har stillet til rådighed, ikke lever op til de kvalitetsmæssige behov. Dertil kommer, at staten desuden udarbejder en hydrologisk højdemodel med en høj opløsning, således kommunerne kan planlægge ud fra et solidt, fagligt grundlag. Problemet er blot, at dette først stilles til rådighed fra 1. september 2013, hvilket er meget sent i planlægningsprocessen, da planen skal igennem en høring på otte uger, inden den kan vedtages. Derfor har cirka halvdelen af kommunerne set sig nødsaget til at rekvirere en lignende model hos et konsulentfirma for egne midler. CONCITO påpeger på den baggrund, at det virker dårligt planlagt, at der opsættes skrappe, tidsmæssige krav til planlægningsprocessen samtidig med, at de nødvendige værktøjer først gøres tilgængelige så sent. (Krawack og Madsen 2013, 35+49)

Som en supplerende betragtning hertil kan endvidere påpeges det bemærkelsesværdige i, at klimatilpasningsplanerne skal udarbejdes inden for de rammer og bindinger, risikostyringsplanen og vandplanen udstikker. Førstnævnte planer er nemlig endnu ikke udarbejdet, da Kystdirektoratet foretager analyser af de ti risikoområder frem til (senest) den 22. december 2013, mens vandplanerne ikke når at blive vedtaget endeligt, før klimatilpasningsplanerne er færdigudarbejdede. Dette besværliggør således en koordinering af planerne, og dermed en overholdelse af de opsatte rammer for klimatilpasningsplanerne.

21.3 Ændring af finansieringsmodellen for klimatilpasning

Lovgivningen foreskriver, at klimatilpasningstiltag finansieres af spildevandsselskabet via stigende spildevandstakster, i det omfang det er muligt. Spildevandsselskabet kan dog kun finansiere det, der svarer til prisen på traditionelle løsninger. Spildevandsselskabet skal derfor sandsynliggøre over for Forsyningssekretariatet, at det pågældende projekt er økonomisk fordelagtigt sammenlignet med et traditionelt. Den del af projektet, der ikke kan finansieres over spildevandstaksterne, er det kommunernes opgave at finansiere. Mens spildevandsselskabets udgifter er fuldt finansieret via taksterne, må kommunerne selv dække deres udgifter. (Krawack og Madsen 2013, 14-15) CONCITO stiller spørgsmålstegn ved, hvorvidt denne finansieringsmodel er den rette.

For det første vurderer de, at det er underordnet for borgerne, om klimatilpasningsindsatsen finansieres over kommuneskatten eller spildevandstaksten. Derimod kan denne opdeling være uhensigtsmæssig og medføre en unødvendig kassetænkning i forhold til, hvem der skal finansiere hvad. CONCITO fremhæver i den forbindelse, at der vil være en række projekter, som vil være besværlige at finansiere, såfremt der fastholdes en skarp afgrænsning mellem kommunens og spildevandsselskabets andel. Endvidere finder CONCITO det hverken rimeligt eller hensigtsmæssigt, at det kun er spildevandsselskabet, der har mulighed for en fuldstændig finansiering af omkostningerne. (Krawack og Madsen 2013, 4)

Særligt ønsker kommunerne en finansieringsmodel for, hvordan omkostningerne skal fordeles ved større, tværgående projekter, som sker på tværs af kommunegrænserne. Således efterspørges, at staten opstiller en model for, hvad der skal finansieres af hvem. (Krawack og Madsen 2013, 26)

21.3.1 Differentiering af taksterne og økonomisk incitament

Foruden ønsket om en finansieringsmodel sættes der spørgsmålstegn ved, hvorvidt det er rimeligt, at alle skal bidrage til at finansiere klimatilpasningstiltagene. Faktum er, at det er forholdsvis få grundejere, der berøres i en betydelig grad, hvorfor CONCITO i stedet foreslår, at spildevandstaksterne blot øges i de udsatte områder. På den måde kan taksterne afspejle oversvømmelsesrisikoen på de enkelte ejendomme, ligesom det er tilfældet med forsikringsomkostninger. (Krawack og Madsen 2013, 3)

Endvidere fremhæver CONCITO muligheden for at anvende økonomiske incitamenter over for grundejerne for at øge lysten til at foretage klimatilpasningstiltag på deres ejendomme. Dette kunne blandt andet gøres ved at reducere spildevandsbidraget, hvis der skabes større nedsivningsmuligheder på grunden, eksempelvis ved at fjerne befæstede arealer eller ved at tilbagebetale en del af tilslutningsafgiften ved udførelsen af LAR-projekter. (Krawack og Madsen 2013, 4+15)

21.4 Nye perspektiver på anbefalingerne

CONCITO's undersøgelse og konklusioner vidner sammen med nærværende projekts konklusioner om, at der bør foretages nogle ændringer af klimatilpasningsplanernes setup. Hvorvidt dette sker - og i så fald hvornår - er op til staten at afgøre. Faktum er dog, at der efterspørges forbedringer af rammerne fra en lang række parter.

I relation til anbefalingerne vedrørende håndteringen af klimatilpasning og de tværgående samarbejder i nærværende projekt er CONCITO's konklusioner samt forskningen vedrørende havvandstanden særdeles interessante, idet de sætter nye perspektiver på kommunernes klimatilpasningsindsats. Resultaterne rykker ved det grundlag, som klimatilpasningsindsatsen bygger på, idet der skabes en forøget usikkerhed om klimaændringerne samt deres effekter. Derudover sættes der spørgsmålstejn ved nogle af rammebetingelser, som klimatilpasningen bygger på.

Anbefalingerne i nærværende projekt omfatter fire kategorier: Organisation, planlægningsprocessen, samarbejdsrelationer samt aktører. Disse anbefalinger påvirkes ikke direkte af de nye perspektiver, præsenteret i denne perspektivering, men anbefalingerne får yderligere tyngde og større betydning.

For anbefalingerne vedrørende organiseringen betyder perspektiverne, at behovet for, at organiseringen bygges på en geografisk tilgang, understreges yderligere. Usikkerheden om scenariet for klimaændringerne påvirker imidlertid muligheden for at forudsige konkret, hvilke forhold der vil gøre sig gældende i fremtiden – og således hvilke udfordringer, planlægningen skal løse.

Planlægningsprocessen og de samarbejdsrelationer, som denne skal bestå af, vil i høj grad blive påvirket af forøgede usikkerheder om klimaændringernes effekter. I planlægningsprocessen skal der, jf. anbefalingerne fra nærværende projekt, fokuseres på skabelsen af ejerskab og forankring gennem dialog, inddragelse og netværk. Dannelsen af en ejerskabsfølelse blandt interessenter og aktører vurderes dog at blive væsentligt sværere, hvis usikkerheden omkring det, der planlægges for, stiger. I overført betydning kan det siges, at det er vanskeligt for kommunerne at 'sælge' idéen om klimatilpasning, hvis ikke der er klarhed over de konsekvenser, tilpasningen skal håndtere. Dette vurderes at være gældende over for såvel interessenter samt aktører. Én af disse aktører er kommunalpolitikere, hvis engagement og ejerskabsfølelse for klimatilpasning er en vigtig faktor for implementeringen. Det er imidlertid heller ikke let at skabe en politisk opbakning til planlægning for scenarier, der er ukonkrete og usikre.

Aktørerne, der skal indgå aktivt i klimatilpasningsindsatsen, anbefales at udvise en stor vilje over for arbejdet med klimatilpasning, men incitamentet vurderes at kunne mindskes, når usikkerheden vedrørende klimascenarierne stiger. Tilsvarende kan det være vanskeligt at skabe de anbefalede, fælles mål og visioner for klimatilpasningsindsatsen, når beslutningsgrundlaget er usikkert. Identificeringen af aktørerne skal ske på baggrund af de lokale forhold, hvilket forventes vanskeliggjort som følge af større usikkerheder om effekterne af et ændret klima. Hvis havvandstanden således falder eller forbliver i samme niveau, frem for at stige, ændres behovet for at inddrage visse aktører i klimatilpasningen. Hvis temperaturerne derimod stiger betydeligt mere, end A1B-scenariet giver udtryk for, kan det være helt andre aktører, der er relevante. Hvilke aktører, der bør indgå i implementeringen, er således afhængig af de konkrete, fremtidige forhold kombineret med den lokale topografi samt vandets kredsløb.

Kildeliste

A

Aalborg Forsyning. 2013. *Indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.*

<http://www.forsyning.dk/forsyningsvirksomhederne/vand/indsatsplaner.aspx>; (13. marts 2013)

Andersen, Ib. 1990. *Valg af organisations-sociologiske metoder - et kombinationsperspektiv.* 1. udg. Samfundslitteratur. ISBN 87-593-0229-1.

Anker, Helle Tegner. 2006a. *Beskyttelse og udnyttelse af vandressourcer.* I Miljøretten 3 - affald, jord, vand og råstoffer. Red. Ellen Margrethe Basse. 2. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. ISBN 978-87-574-1255-0.

———. **2006b.** *Planlovgivning.* I Miljøretten 2 - arealanvendelse, natur- og kulturbeskyttelse. Red. Ellen Margrethe Basse. 2. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. ISBN 978-87-574-1254-3.

B

Bakka, Jørgen Frode og Egil Fivelsdal. 2010. *Organisationsteori. struktur, kultur, processer.* 5. udg. Handelshøjskolen Forlag. ISBN 978-87-629-0345-6.

Basse, Ellen Margrethe og Birgitte Egelund Olsen. 2006. *Virkemidler.* I Miljøretten 1 - almindelige emner. Red. Ellen Margrethe Basse. 2. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. ISBN 978-87-574-1253-6.

Battersby, Stephen. 2013. *Når smeltende is fører til faldende havniveauer.* Jyllandsposten.

<http://www.jyllands-posten.dk/protected/premium/newton/ECE5550693/nar-smeltende-is-foerer-til-faldende-havniveauer/> (3. juni 2013)

Beredskabsstyrelsen. 2013. *Nationalt risikobillede (NRB).* ISBN 978-87-91590-69-6.

http://www.klimatilpasning.dk/media/607185/nationalt_risikobillede.pdf (26. maj 2013)

Berg-Sørensen, Anders, Caroline Howard Grøn og Hanne Foss Hansen. 2011. *Offentlig organisation.* I Organiseringen af den offentlige sektor. Grundbog i offentlig forvaltning. Red. Anders Berg-Sørensen, Caroline Howard Grøn and Hanne Foss Hansen. 1. udg. Hans Reitzels Forlag. ISBN 978-87-412-5408-1.

D

DANVA. 2012. *Få besøg af Miljøministeriets rejsehold for klimatilpasning.*

<http://www.danva.dk/Default.aspx?ID=3616&TokenExist=no> (13. marts 2013)

———. **2011.** *En kagebog for analyser af klimaændringers effekter på oversvømmelser i byer.*

http://www.klimatilpasning.dk/media/360332/klimakagebog_2011_fu-projekt_19_1_.pdf (6. juni 2013)

DMI. 2012. *Fremtidens vandstand.* Danmarks Meteorologiske Institut.

<http://beta.dmi.dk/laer-om/tema/havtemaer/fremtidens-vandstand/> (26. maj 2013)

———. **2011.** *Skybrud over København - anden udgave.* Danmarks Meteorologiske Institut.

<http://www.dmi.dk/dmi/index/nyheder/nyheder-2011/skybrud-over-kobenhavn.htm> (4. juni 2013)

DMI og GEUS. 2012. *Ændringer af havniveauet i Danmark de næste 100–200 år.* Danmarks Meteorologiske Institut og De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland. http://www.dmi.dk/dmi/notat_vandstand_geus_dmi.pdf (26. maj 2013)

F

Faaborg-Midtfyn Kommune. 2013. *Natura 2000-handleplaner.* <http://www.faaborgmidtfyn.dk/borger/natur-og-miljoe/vand-og-naturhandleplaner/natura-2000-handleplaner/> (13. marts 2013)

Flyvbjerg, Bent. 1991. *Rationalitet og magt, bind 1: Det konkrete videnskab.* 1. udg. Akademisk Forlag. ISBN 87-500-2993-2.

G

Gladsaxe Kommune. 2012. *Vandforsyningsplan.*

<http://planer.gladsaxe.dk/dk/vand/vandforsyningsplan/vandforsyningsplan.htm> (13. marts 2013)

H

Hannibal, Marlene, Søren Stenderup Jensen, Peter Holm Larsen og Ellen Skodborggaard. 2011. *Klimaændringer i juridisk perspektiv.* 1. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. ISBN 978-87-574-2634-2.

———. **2010.** *Kommunale forsyningsselskaber.* 1. udg. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. ISBN 978-87-574-2414-0.

- Hellesen, Thomas, Dorthe Hedensted Lund, Vibeke Nellemann og Karina Sehested. 2010.** *Klimatilpasning i de danske kommuner – et overblik*. Skov & Landskab, Københavns Universitet og Koordineringsenhed for Forskning i Klimatilpasning. ISBN 978-87-7903-515-7.
http://www.klimatilpasning.dk/media/5342/rapport_overblik_revaug11_slutvers_web.pdf (21/4 2013)
- Holm, Andreas Beck. 2011.** *Videnskab i virkeligheden - en grundbog i videnskabsteori*. 1. udg. Samfundslitteratur. ISBN 978-87-593-1506-4.
- Holstebro.dk. 2011.** *Oversvømmelse i Holstebro - Storå gik over sine bredder den 16. januar 2011*.
<http://www.holstebro.dk/Files/Filer/Borger/NaturFritid/AaSoVandlob/Stor%C3%A5%20-%20oversv%C3%B8mmelsen%20januar%202011%204.pdf> (4. juni 2013)
- Horsens Kommune. 2013.** *Indsatsplaner*.
<http://www.horsens.dk/Borgerinfo/MiljoeNaturVandogKlima/Grundvand/Indsatsplaner.aspx> (13. marts 2013)
- Høje-Taastrup Kommune. 2013.** *Indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse*.
http://www.htk.dk/teknik_miljoe_bolig/planer/indsatsplaner.aspx (13. marts 2013)

I

- Ingeniøren. 2013.** *Niras har succes med at organisere sig efter vandkredsløbet*. <http://www.ing.dk/artikel/niras-har-succes-med-organisere-sig-efter-vandkredsløbet-136222> (6. maj 2013)
- Iversen, Esben Ravn, Jørgen Vium, Henrik Lynghus og Birgit Krogh Paludan. 2011a.** *Klimatilpasnings- og miljøstrategi for Usserød Å. Del 1 - strategi*. NIRAS.
http://www.klimatilpasning.dk/media/379720/klimatilpasnings_og_miljoestrategi_for_usseroed_aa-del_1_strategi.pdf (8. maj 2013)
- . **2011b.** *Klimatilpasnings- og miljøstrategi for Usserød Å. Del 2 - indsatskatalog*. NIRAS.
http://www.klimatilpasning.dk/media/379675/klimatilpasnings_og_miljoestrategi_for_usseroed_aa-del_2_indsatskatalog.pdf (8. maj 2013)

J

- Jensen, Søren S. 2012.** *Klimaændringer i juridisk perspektiv med fokus på parcelhusejere*.
<http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/20DB2481-5A2E-4502-B320-0547F3AE37AE/0/Klima%C3%A6ndringeri juridiskperspektivmedfokus%C3%A5parcelhuse.PPT> (23. maj 2013)
- Johnsen, Rolf og Hanne Juel. 2012.** *Vind med vand*. I danskVAND - fra kildevand til spildevand. Tema: Klimatilpasning. 3. udg. Dansk Vand- og Spildevandsforening. ISBN 1602-3609.

K

- KL. 2012.** *Aftale om kommunernes økonomi 2013*.
http://www.kl.dk/ImageVault/Images/id_55201/scope_0/ImageVaultHandler.aspx (6. juni 2013)
- Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen. 2013.** *Prisloft for 2014 - vejledning om vand- og spildevandsselskabers prislofter for 2014 herunder 2013*.
http://www.kfst.dk/fileadmin/webmasterfiles/Tilsyn/Materiale_2013/Prisloft_vejledning_2014_med_link_01.pdf (26. maj 2013)
- Krawack, Susanne og Mikael Bellers Madsen. 2013.** *Klimatilpasning - organisering og økonomi*. CONCITO.
http://concito.dk/files/dokumenter/artikler/klimatilpasning_rapport_endelig_280513_0.pdf (30. maj 2013)

L

- Lindgaard-Jørgensen, Palle, Miriam Freiberg og Karsten Arnbjerg Nielsen. 2012.** *Integreret forvaltning af vand i byer*. I danskVAND - fra kildevand til spildevand. Tema: Klimatilpasning. 3. udg. Dansk Vand- og Spildevandsforening. ISBN 1602-3609.
- L-studienævnet. 2013.** *Studievejledning, afgangsprøve*. Aalborg Universitet.
<http://sdp.moodle.aau.dk/mod/resource/view.php?id=27591> (5. juni 2013)
- Lund, Dorthe Hedensted og Vibeke Nellemann. 2012.** *Klimatilpasning i de danske kommuner – det siger politikerne*. Skov & Landskab, Københavns Universitet. ISBN 978-87-7903-580-5.
http://www.klimatilpasning.dk/media/391096/ktp_kommuner_politikere.pdf (5. maj 2013)
- Lynghus, Henrik. 2013.** *Klimatilpasnings- og miljøstrategi for Usserød Å*. NIRAS A/S.
http://www.danva.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=%2FFiles%2FFiler%2FArrangementer%2FDVK+2011%2FUsser%26oslash%3Bd_%26Aring%3B_Klimatilpasning_p%26aring%3B_tv%26aelig%3Brs_af_kommuner_Forsyninger_lyn_DANVA.pdf (14. maj 2013)

M

Miljøstyrelsen. 2012. *Vandmiljøplanerne - et historisk overblik.*

http://www.mst.dk/Borger/Landbrug_og_miljo/vandmiljoplaner/vandmiljoplaner_overblik.htm (23. april 2013)

— . **2001.** *Redegørelse om vandrammedirektivet.* Miljø- og Energiministeriet.

http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/6B23A34E-8A6B-4C7D-973C-A4BCD979BA71/0/vandrammedirektivet_2001.pdf#Tidsplan_for_gennemf%C3%B8relse_af_vandrammedirektivet (19. marts 2013)

N

Natur- og Landbrugskommissionen. 2012. *Natur- og Landbrugskommissionens statusrapport.* ISBN 978-87-7120-352-3. http://www.naturoglandbrug.dk/statusrapport_2012.aspx?ID=51058 (19. marts 2013)

Naturstyrelsen. 2013a. *Arbejdsprogram for de næste vandplaner - høringsforslag.* Miljøministeriet.

<http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/30AA27BA-BE98-47C8-A5C6-D22CEFF4E25A/0/arbejdsprogram.pdf> (28. maj 2013)

— . **2013b.** *Forslag til vandplan, hovedvandopland 1.5 Randers Fjord.* Miljøministeriet. ISBN 978-87-7279-342-9. http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/9B39D096-A455-47F6-AF37-ECD171FF20DA/0/15Randers_Fjord_april2013.pdf (28. maj 2013)

— . **2013c.** *Om vandplanerne.*

http://www.naturstyrelsen.dk/Vandet/Vandplaner/Om_vandplanerne/ (14. marts 2013)

— . **2013d.** *Om vandplanerne - organisering.*

http://www.naturstyrelsen.dk/Vandet/Vandplaner/Om_vandplanerne/Proces-milepael/Organisering/ (6. juni 2013)

— . **2013e.** *Teknisk forhøring af vandplanerne.*

http://www.naturstyrelsen.dk/Vandet/Vandplaner/Forhoering_2013/ (21. maj 2013)

— . **2013f.** *Vandplaner med fem vandveje.*

<http://www.naturstyrelsen.dk/Nyheder/2013/VandplanerMedFemVandveje.htm> (21. maj 2013)

— . **2013g.** *Vejledning i Klimatilpasningsplaner og klimalokalplaner.* Miljøministeriet.

http://www.klimatilpasning.dk/media/598918/klimatilpasningsvejledning_web.pdf (6. juni 2013)

— . **2012a.** *Notat - ideer og forslag til emner i forslag til Landsplanredegørelse 2012.* Miljøministeriet.

<http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/3499DBEE-E6FD-4BEF-A790-377280D00BCD/142991/Bilag1Notatideerogforslag116.pdf> (27. maj 2013)

— . **2012b.** *Oversigt over statslige interesser - 2013.*

http://www.naturstyrelsen.dk/Planlaegning/Landsplanlaegning/Oversigt_over_statslige_interesser/Oversigt_til_2013/ (13. marts 2013)

— . **2012c.** *Vejledning for tilskud til tværgående samarbejde på klimatilpasningsområdet.*

<http://www.klimatilpasning.dk/media/357416/vejledning.pdf> (12. april 2013)

— . **2011a.** *Danske områder.*

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Hvad_er_Natura_2000/Danske_omraader/ (13. marts 2013)

— . **2011b.** *Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2013.* Miljøministeriet.

<http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/EF1D9E38-BDAF-4B78-9F54-4E49DD1D8B67/121225/Kommune15270211.pdf> (21. april 2013)

— . **2011c.** *Oversvømmelsesdirektivet.*

<http://www.naturstyrelsen.dk/Vandet/Klima/Oversvoemmelser/Direktivet/> (4. marts 2013)

— . **2010.** *Klimaændringer.*

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Hvad_truer_naturen/Klimaaendringer/ (13. marts 2013)

Naturstyrelsen og Kystdirektoratet. 2011. *Endelig udpegning af risikoområder for oversvømmelse fra vandløb, søer, havet og fjorde.* ISBN 978-87-7279-298-9. http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/0BB48F10-AB6E-46DC-B5C3-A1E0CDBFAEE7/135864/Udpegningafrisikoomrader_NSTKDI.pdf (14. marts 2013)

Nielsen, Vibeke Lehmann. 2011. *Implementeringsteori - implementeringsperspektiver og frontlinjemedarbejderadfærd.* I *Organiseringen af den offentlige sektor. Grundbog i offentlig forvaltning.* Red. Anders Berg-Sørensen, Caroline Howard Grøn and Hanne Foss Hansen. 1. udg. Hans Reitzels Forlag. ISBN 978-87-412-5408-1.

NIRAS. 2011. *Klimatilpasning i kommunerne - økonomiske konsekvenser i Randers og Albertslund Kommune.* Videncenter for Klimatilpasning, Dansk Meteorologisk Institut og Klima- og energiministeriet. http://www.klimatilpasning.dk/media/5360/klimatilpasning_i_kommunerne.pdf (14. maj 2013)

O

Olsen, Jens Henrik. 1982. *Erkendelsesteori*. Museum Tusculanums Forlag. ISBN 87-88073-08-4.

R

Rambøll. 2011. *Beredskabsplan for håndtering af skybrud*.

<http://www.danva.dk/Admin/Public/Download.aspx?file=Files%2FFiler%2FArrangementer%2FDVK+2011%2FLise+Cold.pdf> (6. juni 2013)

Randers Kommune. 2013. *Hvordan gør vi os klar til fremtidens klima? Klimatilpasningsplan for - debatoplæg*. Miljø & Teknik. <http://klima.randers.dk/FrontEnd.aspx?id=121052> (28. april 2013)

———. 2011. *Vandløbsregulativer*. <http://natur.randers.dk/FrontEnd.aspx?id=2205> (13. marts 2013)

Regeringen. 2012. *Sådan håndterer vi skybrud og regnvand - handlingsplan for klimasikring af Danmark*.

<http://www.klimatilpasning.dk/media/566642/klimahandlingsplan.pdf> (6. marts 2013)

———. 2011. *Regeringsgrundlag - et Danmark, der står sammen*.

http://www.klimatilpasning.dk/media/385598/regeringsgrundlag_okt_2011.pdf (6. juni 2013)

Region Hovedstaden. 2012. *Klimastrategi*. <http://www.regionh.dk/menu/Miljoe/Klimastrategi/> (12. april 2013)

Region Midtjylland. 2013a. *Projekt klimatilpasning*.

<http://www.regionmidtjylland.dk/regional+udvikling/den+regionale+udviklingsplan/projekt+klimatilpasning> (12. april 2013)

———. 2013b. *Skabelon til klimatilpasningsplan. Et led i realisering af den regionale udviklingsplan for Region Midtjylland*.

<http://www.rm.dk/files/Regional%20udvikling/Regional%20Udviklingsplan/Klimaprojektgruppen/Netv%C3%A6rk%20om%20skabelon/Skabelon%20for%20klimatilpasning%20-%20FINAL.pdf> (2. maj 2013)

———. 2012. *Regional udviklingsplan 2012*. ISBN 978-87-7788-269-2.

<http://np.netpublicator.com/netpublication/n39281625> (12. april 2013)

———. 2010. *Vind over vandet*. Regional Udvikling.

http://www.rm.dk/files/Regional%20udvikling/Nyheder/2010/Maj%2005/Web_4100-10-086%20Vandbog.pdf (4. maj 2013)

———. 2009. *Nyt samarbejde går i clinch med klimaet*.

<http://www.rm.dk/om+os/aktuelt/nyheder/vis+nyhed?visNyhed=74586> (2. maj 2013)

Rødovre Kommune. 2009. *Vandforsyningsplan 2008 - 2018*.

http://rfas.dk/fileadmin/user_upload/pdf/HS-Vandforsyningsplan_hovedrapport_juli09.pdf (6. juni 2013)

S

Schmeichel, Kathrine. 2011. *Banebrydende samarbejde om klimatilpasning på tværs af tre kommuner*. I Fagbladet Teknik & Miljø. Nr. 8. Kommunalteknisk Chefforening.

Skov- og Naturstyrelsen. 2007. *Udarbejdelse af vandløbsregulativer - notat til inspiration for vandløbsmyndigheder*. <http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/64523D19-875C-497E-AC74-AF1526EE521D/45261/vandloeberegulativerjuni07.pdf> (6. juni 2013)

Sohlberg, Peter & Britt-Marie. 2001. *Erkendelsesformer - venskabsteori og forskningsmetode*. 1. udg. Forlaget Klim. ISBN 87-7955-316-8.

Sørensen, Carlo, Holger Toxvig Madsen og Søren Bjerre Knudsen. 2013. *2012 - højvandsstatistikker*. Kystdirektoratet.

http://www.masterpiece.dk/UploadetFiles/10852/36/H%C3%B8jvandsstatistikker_2012.pdf (26. maj 2013)

T

Task Force for Klimatilpasning. 2013a. *Miljøminister Ida Auken har uddelt midler til klimasamarbejde*.

<http://www.klimatilpasning.dk/kommuner/tilskudsordninger/klimasamarbejdspulje-paa-2,7-miljoner-kroner.aspx> (12. april 2013)

———. 2013b. *Penge til klimatilpasning nu*. <http://www.klimatilpasning.dk/aktuelt/nyheder/marts-2013/penge-til-klimaprojekter-nu.aspx> (26. maj 2013)

———. 2013c. *Task Force for Klimatilpasnings rejsehold*.

<http://www.klimatilpasning.dk/rejsehold.aspx> (13. marts 2013)

———. 2013d. *Tværkommunalt samarbejde og samarbejde i kommunen*.

<http://www.klimatilpasning.dk/rejsehold/interntogeksternt.aspx> (26. maj 2013)

———. 2012a. *Fremtidens klima*. <http://www.klimatilpasning.dk/viden-om/klima.aspx> (23. april 2013)

———. 2012b. *Klimaændringer i Danmark*.

<http://www.klimatilpasning.dk/viden-om/klima/klimaaendringeridanmark.aspx> (23. april 2013)

———. 2012c. *Klimatilpasning.dk*. Miljøministeriet og Naturstyrelsen.

- <http://www.klimatilpasning.dk/> (8. marts 2013)
- . **2012d.** *Klimatilpasning.dk - BoligWizard.*
http://www.klimatilpasning.dk/vaerktoejer/boligwizard_udvidelse.aspx (8. marts 2013)
- . **2012e.** *Klimatilpasning.dk - borger.* <http://www.klimatilpasning.dk/borger.aspx> (8. marts 2013)
- . **2012f.** *Klimatilpasning.dk - erhverv.* <http://www.klimatilpasning.dk/erhverv.aspx> (8. marts 2013)
- . **2012g.** *Klimatilpasning.dk - ErhvervsWizard.*
<http://www.klimatilpasning.dk/vaerktoejer/erhvervswizard/erhvervswizard.aspx> (8. marts 2013)
- . **2012h.** *Klimatilpasning.dk - kommune.* <http://www.klimatilpasning.dk/kommuner.aspx> (8. marts 2013)
- . **2012i.** *Klimatilpasning.dk - sektorer.* <http://www.klimatilpasning.dk/sektorer.aspx> (8. marts 2013)
- . **2012j.** *Kortlægning af klimaforandringer - muligheder og barrierer for handling.*
http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/1988E3AD-A156-44A1-B143-9A3EDEF0A0345/150455/121212_Kortlaegning_klimaforandringer.pdf (23. april 2013)
- . **2012k.** *Miljøminister Ida Auken klar med penge til samarbejde.*
<http://www.klimatilpasning.dk/aktuelt/nyheder/2012/april2012/miljoministeridaaukenklarmedpengetilklimasamarbejde.aspx> (12. april 2013)
- . **2012l.** *Om klimatilpasning.dk.* <http://www.klimatilpasning.dk/omportalen.aspx> (8. marts 2013)
- . **2012m.** *Overblik over lovgivning og planer.*
<http://www.klimatilpasning.dk/rejsehold/lovgivning.aspx> (30. marts 2013)
- . **2012n.** *Task Force for Klimatilpasning.*
<http://www.klimatilpasning.dk/omportalen/videnscenterforklimatilpasning.aspx>; (13. marts 2013)
- Task Force for Klimatilpasning og Naturstyrelsen. 2012.** *Hvad er klimatilpasning - og hvorfor er det vigtigt?*
<http://www.klimatilpasning.dk/dit-regnvand-er-ogsaa-dit-ansvar/hvad-er-klimatilpasning-og-hvorfor-er-det-vigtigt/> (23. april 2013)
- Thisted, Jens. 2010.** *Forskningsmetode i praksis - projektorienteret vidensteori og forskningsmetodik.* 1. udg. Munksgaard Danmark. ISBN 978-87-628-0933-8.

V

- Videncenter for Klimatilpasning, DMI og Klima- og energiministeriet. 2011.** *Klimatilpasning i kommunerne - Økonomiske konsekvenser i Randers og Albertslund kommune.*
http://www.klimatilpasning.dk/media/5360/klimatilpasning_i_kommunerne.pdf (14. april 2013)

W

- Winter, Søren C. og Vibeke Lehmann Nielsen. 2008.** *Implementering af politik.* 1. udg. Academica. ISBN 978-87-7675-590-4.

Bilagsoversigt

Bilag A:

Projektbeskrivelse for Klimatilpasningsplan (Randers Kommune)

Bilag B:

Digital udgave af 'Implementering af klimatilpasningsplanen - *hvem, hvad, hvordan?*'

Bilag C:

Poster-præsentation