Planlægning til mindskelse af modstand mod VE-projekter

4. semester, Gruppe 7
Surveying, Planning and Land Management master's degree
Aalborg Universitet
2. Juni, 2023

AALBORG UNIVERSITET
STUDENTERRAPPORT

Femte studieår v/ Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet
Landinspektørvidenskab
Rendsburggade 14
9000 Aalborg

Titel:

Planlægning til mindskelse af modstand mod VE-projekter

Projekt:

P10 - Speciale

Projektperiode:

Februar 2023 - Juni 2023

Projektgruppe:

7

Deltagere:

Casper Lynge Østergaard
Philip Odgaard Larsen
Troels Lang Nielsen

Vejleder:

Michael Tophøj Sørensen

Sidetal: 142
Normalsider: 74
Afsluttet d. 02.06.2023

Synopsis:

Dette projekt omhandler hvordan den aktuelle situation er vedrørende modstand mod VE-projekter i Danmark. Her er der fra regeringens side sat et mål om en firedobling af "elproduktionen fra solenergi og landvind" frem mod 2030, hvorfor det er en nødvendighed at finde flere værktøjer. Hertil er der blevet undersøgt mulige løsningsforslag til at reducere udfordringerne vedrørende implementeringen.
Til dette blev der først lavet en artikelanalyse for at finde frem til de udfordringer som bliver offentliggjort ved pressen. Herefter blev der indsamlet unik empiri igennem en spørgeskemaundersøgelse, udsendt til alle kommunerne. Til sidst blev der kigget på samtlige case-opslag samt implementeringsmetoder, som kunne være med til at finde nogle løsningsmuligheder.
Dette endte ud i en diskussion hvor teori, empiri og vidensdannelse omkring VE-projekter, er med til at finde frem til nogle "Dos"og "Dont's". Dette vil kunne være med til at reducere nogle af de udfordringer som planlægning af VE-projekter indeholder, og kunne være med til at gøre processen hurtigere, billigere og bedre for alle aktører.

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

Abstract 1

This is a thesis project composed during the 10th. semester at Aalborg University SPLM. It is written between February 1st. 2023 and June 2nd. 2023, at which date it was turned in.

This study focuses on the opposition to renewable energy projects that are now occurring in Denmark. It is vital to develop new instruments because the government has set a target of quadrupling "electricity production from solar energy and onshore wind"by 2030. Additionally, potential tools have been investigated in order to lessen implementation-related difficulties.

In order to determine the challenges that are publicized in the press, an article analysis was initially done for this. Following that, new empirical data was gathered through a survey that was distributed to all the municipalities in Denmark. In order to uncover some potential answers, five cases and implementation techniques were examined.

This ended up in a discussion where theory, empirical data, and knowledge formation around renewable energy projects help to come up with some "Dos"and "Dont's". This could help to reduce some of the challenges that planning renewable energy projects contain, and could help to make the process faster, cheaper, and better for all stakeholders.

Forord 2

Dette speciale er udarbejdet og skrevet under fjerde semester af kandidatuddannelsen 'Surveying, Mapping and Land Management' på Aalborg Universitet. Perioden for projektets udarbejdelse er fra d. 01. februar til d. 02 juni 2023. En vigtig forudsætning for specialets udarbejdelse, har været de danske kommuners besvarelse af et spørgeskema. Derfor rettes en tak til de kommuner som har taget sig tid til at bidrage med empiri til specialet. Desuden rettes en tak til vejleder, Michael Tophøj Sørensen, for god og kyndig vejledning. Der skal også en tak til Janni Sørensen og Rasmus Elmann Berentzen, for faglig sparring og friske øjne på specialet.

Læsevejledning

Projektet er opbygget i to overordnede dele, bestående af hhv. 'Første Delanalyse' og 'Anden Delanalyse'. Første delanalyse behandler det initierende problem og består af indsamling af det nødvendige vidensgrundlag til opstilling af en problemformulering som herefter behandles i specialets anden delanalyse. Afslutningsvist er specialets resultater samlet i en konklusion. For at skabe bedst mulig forståelse, anbefales det at rapporten læses kronologisk.

Til henvisning af litteratur, anvendes der i rapporten Harvard referencemetoden [efternavn, årstal]. Rapportens kilder er sammensat i en litteraturliste, hvortil der ses yderligere information om de citerede kilder.

Rapportens figurer er tildelt numre som tilsvarer kapitlet hvori de er anvendt - For eksempel beskrives første figur i kapitel 1 som 'Figure 1.1'.

Bilag refereres som 'Bilag X', og findes til sidst i rapporten.

Printvejledning

Det anbefales at rapporten og de tilhørende bilag printes som A4-duplex.

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1 Abstract **3**

Kapitel 2 Forord **4**

Kapitel 3 Indledning **8**

I FØRSTE DELANALYSE **15**

Kapitel 4 Metode & Teori **16**
4.1 Strukturdiagram 17
4.2 Eksplorativ tilgang 18
4.3 Vidensdannelse - Induktiv tilgang 18
4.4 Implementeringsteori 19
4.5 Magtteori 22
4.6 Artikelanalyse 23
4.7 Spørgeskema 24
4.7.1 Spørgeskemaets reliabilitet 25
4.7.2 Spørgeskemaets validitet 26
4.7.3 Spørgeskemaets selektionsbias 28

Kapitel 5 Artikel Analyse **29**
5.1 Planlægning af VE-projekter 29
5.1.1 Fysiske udfordringer 29
5.1.2 Borgerinddragelse 30
5.1.3 Løsninger 32
5.2 Opsamling 32

Kapitel 6 Resultater fra Spørgeskemaundersøgelse **34**
6.1 Overordnede spørgsmål 34
6.2 Projektspecifikke spørgsmål 43

Kapitel 7 Konklusion på Første Delanalyse **60**
7.1 Problemformulering 61
7.1.1 Tiltag 61

II ANDEN DELANALYSE **66**

Kapitel 8 Metode & Teori **67**
8.1 Case analyse 67
8.2 Marked- eller plandreven udvikling 68
8.3 Borgerinddragelse 69
8.3.1 Tillid i planlægning 69
8.3.2 Magt i planlægning 69
8.3.3 NIMBY og YIMBY 70

Kapitel 9 Case Opslag **71**
9.1 Udvælgelse af cases 71
9.1.1 Case opslag 1 - Sol over Brenderup - Understøttet medejerskab 72
9.1.2 Case opslag 2 - Testvindmøller ved Sdr. Bork - Tværkommunale retningslinjer 75
9.1.3 Case opslag 3 - Solcellepark ved Aunslev - Bottom-up planlægning 78
9.1.4 Case opslag 4 - Rendbæk Øst - Tidlig mistillid til projektet 81
9.1.5 Case opslag 5 - Marsvinslund 1 - Tillid til langsigtet planlægning 83
9.2 Delkonklusion på case opslag 86

III OPSAMLING AF FØRSTE OG ANDEN DELANALYSE **88**

Kapitel 10 Diskussion af Resultater **89**
10.1 Kritik af spørgeskema 89
10.2 Udfordringer ved planlægning af VE-projekter 91
10.3 "Dos" og "Don'ts" 98
10.3.1 Lovgivningsmagt 98
10.3.2 Stat 99
10.3.3 Kommune 99

Kapitel 11 Konklusion og Kritisk Vurdering **102**
11.1 Vurdering 104

Litteratur **106**

Bilag A Eksempel - Firedobling af elproduktion fra landvind og solenergi i 2030 **117**

Bilag B Økonomiske poster på budgettet for planlægning af VE, jf. Klimaaftale 2022 118

Bilag C Spørgsmålskatalog 120

Bilag D Skabelon for svar til kommuner 126

Bilag E Forklaring af boxplot 127

Bilag F Ansøgning om opstilling af vindmøller ved Sdr. Bork 2014 128

Bilag G Igangsætning af planlægning for testvindmøller ved Sdr. Bork 2018 133

Bilag H Behandling af foroffentlighedsfase for planlægning for testvindmøller ved Sdr. Bork 2019 137

Bilag I Eksempel - Mailkorrespondance, opfølgning ved tvivl og empiri 141

Indledning 3

Verden står overfor en klimakrise, hvor den grønne omstilling især er kommet i fokus efter Parisaftalen i 2015, hvilket har ført til en målsætning om en maksimal temperaturstigning globalt på 1.5 °C. Derudover skal Danmark ikke udlede mere drivhusgas end der optages og dermed være klimaneutral senest 2050. [KEFM, 2023].

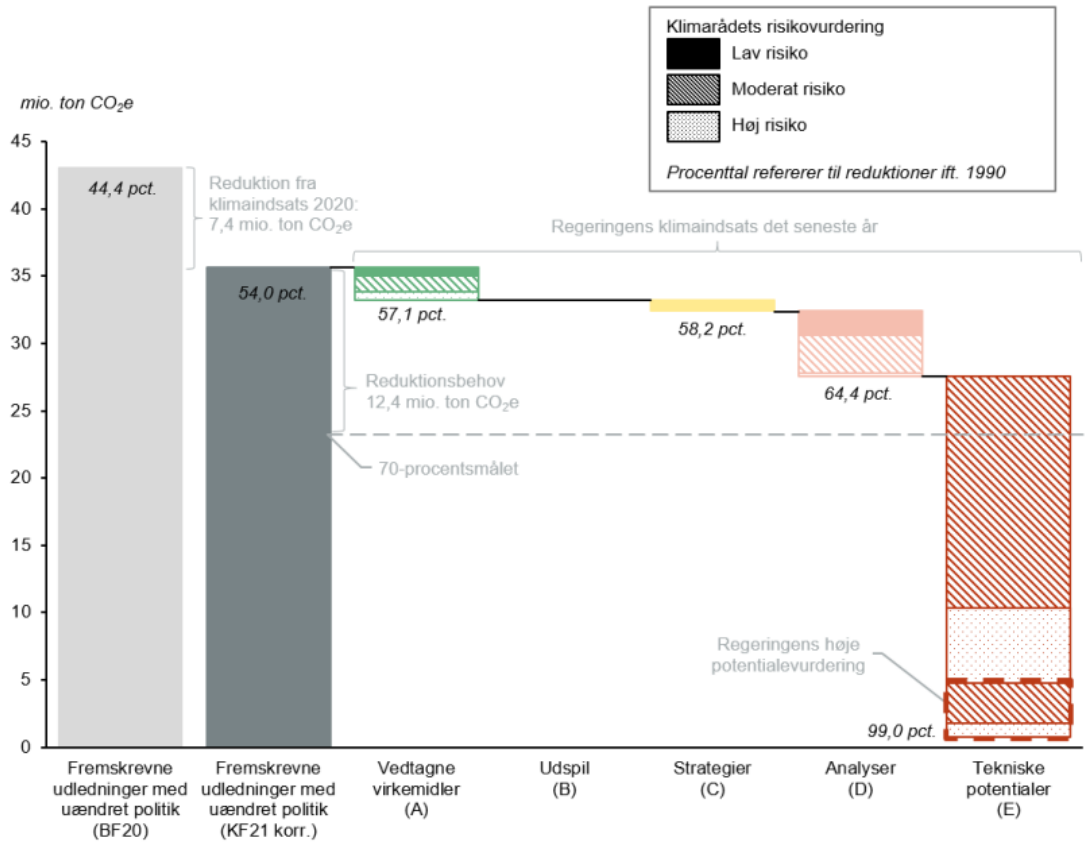
For at konkretisere og opnå disse mål blev der nedsat et Klimaråd, som følge af Lov nr. 716 af 25/06/2014 "Lov om Klimarådet, klimapolitisk redegørelse og fastsættelse af nationale klimamålsætninger.". Gennem loven har rådet hjemmel til at gøre status på Danmarks opnåelse af klimaforpligtelser, samt analysere og udarbejde anbefalinger til opnåelse af regeringens vedtagne klimamål. Ved dette har de kompetencerne til at fordele indsatser på forskellige sektorer, ud fra et objektivt perspektiv. Siden sin oprettelse har Klimarådet udgivet statusrapporter og anbefalinger, der følger de politiske indsatser for at opfylde den vedtagede klimalov. [Klimarådet, 2023].

Klimarådet udgav i 2015 en statusrapport, der så på hvordan der frem mod 2020 kunne opnås en reduktion af drivhusgasser på 40 % i forhold til 1990. Med de daværende politiske indsatser blev det vurderet, at Danmark ikke stod til at opfylde dette mål og der skulle yderligere indsatser til. Her blev der lagt vægt på at vind, sol og biomasse ville være afgørende for den grønne omstilling i fremtiden. Der blev i forbindelse med analysen belyst, at på trods af Danmarks omtale som førende indenfor klimaindsatsen, så er den danske indsats ikke større end indsatsen i andre sammenlignelige lande i Nordvesteuropa [Sørensen et al., 2015,s. 11 - 18]. I rapporten fra 2016 blev der lagt vægt på at elektricitetsforbruget ville blive stærkt øget frem mod 2030, men at både individuel opvarmning og fjernvarmeproduktion var godt på vej mod at blive fossil-fri. [Sørensen et al., 2016,s. 16 - 18] I 2017 blev det antaget at 2020 målet om en reduktion på 40 % ville blive opnået, hvorfor der blev vedtaget en ny målsætning frem mod 2030 om en reduktion af drivhusgasser på 50 % i forhold til 1990. Dog ville de politiske tiltag igen sætte Danmark bagud i forhold til at indfri målet. Det nye mål blev vedtaget samtidig med at der stadig blev omtalt en skærpelse af EU's samlede målsætning for at opfylde Parisaftalen i 2050, på trods af at dette mål ikke er konkretiseret endnu. [Sørensen et al., 2017, s. 27]

For at komme tættere på at opfylde Parisaftalen blev der i 2020 vedtaget LOV nr 965 af 26/06/2020 "Lov om Klima", der fastsatte en målsætning på 70 % reduktion af drivhusgasser, sammenlignet med 1990. Dette vil svare til en tredobling af indsatsen

indtil videre, da der fra 1990 til 2020 var sket en reduktion på 38 %. Ifølge analysen vil samfundsudgifterne svare til at Danmark står til at bruge under 1 % af sin BNP i indsatsen. [Sørensen et al., Marts 2020, s. 8]

Seneste rapport fra klimarådet i 2022 beskrev de tiltag, som blev taget i brug som positive, men utilstrækkelige for at nå målet inden 2030 [Sørensen et al., 2022, s. 15]. Det blev vurderet, at den største reduktion med de nuværende initiativer blot vil opnå en 64,4 % reduktion og det er når der tages højde for, at initiativerne med høj risiko også leverer som planlagt, hvilket kan ses på figur 3.1. Klimarådets risikovurdering er deres faglige vurdering af sandsynligheden for at initiativerne kan realisere den angivne reduktion inden 2023. På figuren er regeringens initiativer fordelt fra A - E, alt efter hvor konkretiseret indsatsen er. Her ses det, at kun 3,1 % af reduktionen reelt er konkretiseret i forhold til at opnå 70 % målsætningen. Dette tyder på, at der er en problemstilling mellem kendte virkemidler og implementeringen der skal til for at konkretisere indsatserne og opnå 70 % reduktionsmålet.



Figur 3.1. Vurdering af regeringens initiativer i forhold til reduktionseffekt fra klimarådets statusrapport 2022 [Sørensen et al., 2022, s. 14].

Senere i 2022 blev der på baggrund af energikrisen afledt af den geopolitiske, situation i Rusland konkretiseret et politisk udspil kendt som "Danmark kan mere II"[Regeringen, 2022b]. Her blev der lagt op til, at klimaindsatsen skulle konkretiseres og dette blev den gennem indgåelse af: ”Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022”, herefter Klimaaftale 2022. Ud fra denne skal Danmark initiere flere tiltag for at opnå målet om en reduktion af drivhusgasser på 70 % i forhold til 1990. Aftalen har også som fokus at EU skal have forsyningssikkerhed bl.a. ved at være uafhængig af fossile brændsler. På grund af dette lægger aftalen vægt på at Danmark skal være 100 % uafhængighed af russisk gas inden 2030. [Regeringen, 2022a]

For at opnå dette blev der nævnt flere indsatsområder, blandt andet grøn brændsel til tung transport, fjernelse af gasfyr ved etablering af fjernvarme og høj beskatning på CO_2. Fokusområdet for indsatsen benævner desuden, at den grønne omstilling hovedsageligt skal understøttes af vedvarende energi (VE)-projekter. [Regeringen, 2022a]

At det er muligt at implementere flere VE-projekter, er essentiel for at kunne opnå den forpligtede 70% målsætning, der tidligere er beskrevet. Til definition anvendes VE-lovens § 2, stk. 2. som lyder: *“Ved vedvarende energikilder forstås vedvarende ikke-fossile kilder i form af vindkraft, solenergi, geotermisk energi, omgivelsesenergi, tidevands- og bølgeenergi og andre former for havenergi, vandkraft, biomasse, lossepladsgas, gas fra spildevandsanlæg og biogas.”*.

For at opnå målet i 2030 vil det kræve skarpe implementeringer af eksisterende teknologier, hvor der i Klimaaftale 2022 er fokus på vind, sol og biogas.[Sørensen et al., Marts 2020, s. 19 - 21]

Ud fra dette skal der produceres grøn strøm ved hjælp af solcelleparker og vindmøller på land og på havet. Derudover skal der også placeres bioanlæg som producerer biogas. Løsningsmodellen bliver beskrevet ved ”energiøer”, som skal samle den grønne omstilling ved at planlægge VE-projekter der sammenholdes. Dette skal ende ud i den fremtidige ”Power-To-X strategi”, som skal kunne lagre den ubrugte grønne strøm samt producere brint og grønne brændstoffer. Staten vil også udpege områder til energiparker, for at hjælpe kommunerne med planlægning af VE-projekter, hvor de bliver udbygget af private udviklere og planlægningen udarbejdes af kommunen [Regeringen, 2022a]. Klimagevinsten ved Power-To-X afhænger i høj grad af hvor grønt strømmen produceres og planlægningen af denne skal derfor følge efter etableringen af mere VE-energi. [Sørensen et al., 2022, s. 182]

Ud fra kravene, der bliver stillet til Danmarks forsyning, kan der opstå en undren for hvorvidt energiproduktionen rummer potentiale for forbedring gennem flere VE-projekter. Derfor er det relevant at beskrive andelen af VE-anlæg i forhold til de alternative energikilder i den danske elforsyning, for således at belyse udviklingen samt den nuværende situation på emnet.

Til at beskrive ovenstående tages der udgangspunkt i den nyeste el-statistik for 2021, udarbejdet af Energistyrelsen. Andelen af VE-anlæg i indenlandsk elforsyning ses på figur 3.2. Her fremgår det, at andelen af el produceret i Danmark, baseret på VE i 2021 udgjorde 71,9% og samtidig ses det at denne andel har udviklet sig markant siden 1994. Det kan bemærkes at der i perioden mellem 2020 og 2021 er første gang at andelen af vindenergi er faldet. Her har fokus været på andre typer af VE-produktion. Dette ses ved at forsyningen gennem andre VE-anlæg, såsom solceller, biomasse og biogas er stigende [ENS, 2022].

El fra vedvarende energi: Andel af indenlandsk elforsyning

[%]	1994	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	Ændring '94 - '21
Vedvarende energi	**5,3**	**15,9**	**27,4**	**34,8**	**56,0**	**67,5**	**68,0**	**71,9**	**1262%**
Solenergi	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	2,8	3,4	3,6	•
Vindkraft	3,4	12,1	18,5	21,9	41,8	46,8	47,0	43,6	1169%
Vandkraft	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-55%
Biomasse	1,5	3,1	8,1	11,9	11,0	15,4	15,1	22,0	1403%
- Halm	0,2	0,5	2,4	3,1	1,7	1,4	1,4	2,0	707%
- Træ	0,4	0,7	2,9	6,2	6,6	11,2	11,0	17,4	4721%
- Bioolie	-	0	0	0	0	-	-	-	•
- Affald, bionedbrydeligt	0,9	1,9	2,8	2,6	2,7	2,8	2,7	2,6	208%
Biogas	0,3	0,6	0,8	1,0	1,4	2,4	2,5	2,6	855%

Figur 3.2. Andel af VE fra indenlandsk elforsyning - 1994 til 2021.
Udarbejdet af ENS [2022].

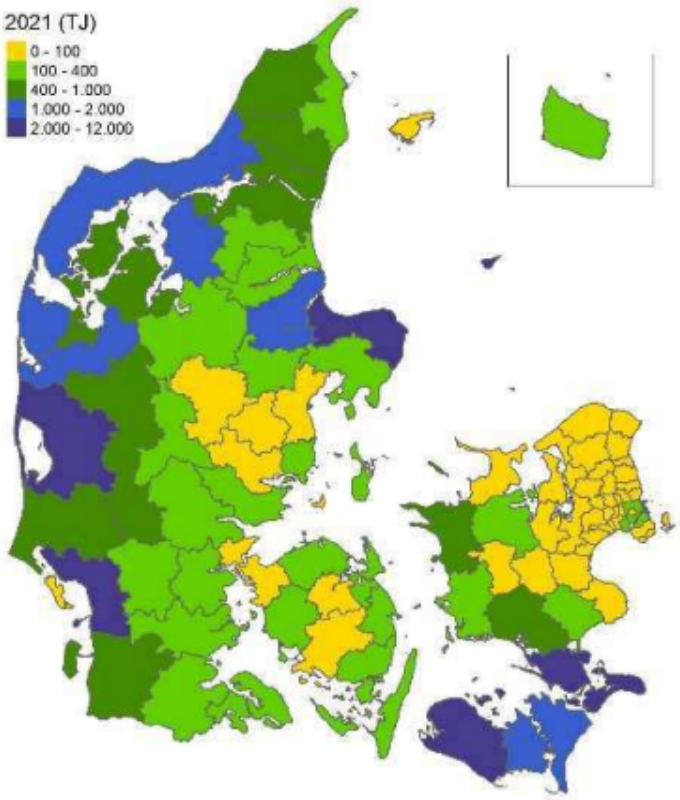
Faldet i vindkraft kan ses i lyset af en igangværende tendens, hvor eksisterende landvindsanlæg pilles ned og der i stedet etableres få og større møller, som møder modstand, samtidig med at nye anlæg placeres på havet [Aarhus Lokalavis, 2023; Andel, 2023]. I undertiden er der i klimadebatten frygt for at der i 2023 ikke vil blive etableret nyt landvind [Klimamonitor, 2023]. Dette skyldes en usikkerhed omkring fremtidige omkostninger for opstillere af landvind forbundet med nettilslutning af de nye anlæg, da der er en igangværende debat om ny lovgivning for tilslutningsbidrag og producentbetaling [Klimamonitor, 2023; ENS, 2023]. I forlængelse af "Danmark kan mere II" er ambitionen i Klimaaftale 2022 at elproduktionen fra sol- og vindenergi på land skal firedobles frem mod 2030 [Regeringen, 2022a, s. 2-8]. Da dette er den mest konkrete målsætning i forhold til at opnå 70 % målsætningen inden 2030, så vil projektet fokusere på at arbejde videre med dette.

For samtidig at udbygge forsyningssikkerheden, ses der ud fra figur 3.2, at der udover landvind, til fordel bør fokuseres på solenergi og biogas, da niveauerne for disse rummer potentiale for forbedring i den samlede indenlandske elforsyning. På baggrund af dette og da Klimaaftale 2022 også sætter fokus på VE-projekter af typerne biogas, landvind og sol, vil dette blive fokus for projektet. Fremadrettet vil der blive henvist til disse tre teknologier som projektets definition af VE-projekter.

I forlængelse af Klimaaftale 2022, er der udarbejdet et notat af regeringen, der eksemplificerer hvorledes firedoblingen af elproduktionen fra solenergi og landvind kan realiseres, samt hvilken betydning dette har for kapacitet og arealanvendelse [KEFM, 2022]. Det kan ses ved eksemplet, at der er en prioritering af solenergi i forhold til vindenergi, se bilag A på side 117. Desuden indeholder Klimaaftalen fra 2022 ambitioner om at udbygge mængden af indenlandsk biogas, således Danmark bedre kan bevæge sig i en retning frigjort af russiske fossile gasser [Regeringen, 2022a, s. 19].

Klimaaftale 2022s betydning for indsatsen i den grønne omstilling om at indfri 70% målet bliver desuden belyst i det nyeste forslag til en landsplanredegørelse. Forslaget er navngivet "Planlægning for grøn strøm til fremtidens Danmark" og indeholder ambitioner om at sikre plads til udbygning af solenergi samt en fortsat udbygning af vindenergi på land. Samtidig anerkender landsplanredegørelsen, at der er udfordringer forbundet med disse ambitioner. Dette er til dels på grund af den øgede arealanvendelse, som vil komme i konflikt med andre nationale interesser og dels fordi vindmøllernes teknologiske udvikling har medført nye hensyn. Både for at minimere gener gennem reviderede støjgrænser og afstand til nabobeboelse. [IM, 2022]

På figur 3.3 ses andelen af vedvarende energi fra vindkraft fordelt på kommuner. Ud fra figuren kan der dannes et billede af, hvor der produceres vedvarende energi. Bemærkelsesværdigt er, at den vestjyske kyst, Lolland, Falster samt Norddjurs er de landsdele hvor produktionen er størst. Samtidig viser figuren at produktionen er minimal omkring landets største byer. Det kan derfor uddrages, at landets ydre kommuner bidrager mest til målsætningen.



Figur 3.3. Andel af vindkraft på land fordelt på kommune
Udarbejdet af ENS [2022].

Ud fra ovenstående, vurderes det at, de aktuelle politiske ambitioner og målsætninger forudsætter en omfattende arealplanlægning for VE-projekter, herunder landvind, solenergi og biogas. Dette vil betyde, at kommunerne står overfor planlægningen af den grønne omstilling, med udgangspunkt i en kort tidshorisont. Hertil kommer der også en udfordring om mange planer, mål og behov som kræver areal frem mod 2050 svarende til 130 - 140 % af det tilgængelige areal i Danmark. [Arler et al., 2017]

Dette vil om noget betyde, at det på sigt bliver mere omfattende at planlægge for arealanvendelsen og at implementeringen af VE-anlæg fremadrettet vil ramme flere problematikker. Dog er en af de største barrierer ved planlægning er blandt andet den lokale modstand, som er med til at bremse projekterne og det er også en tendens som ikke forsvinder. [Nyvold, 2019]

Modstanden til VE-projekter er en problematik, som kan ses ved, at der i Klimaaftale 2022 bliver lagt op til at staten og kommunerne skal planlægge, igangsætte og støtte VE-projekter, så meget at de ikke strander i sagsbehandling og klager [Sørensen et al., Marts 2020, s. 19 - 21]. Dette ses også, på bilag B, at den største økonomiske post på budgettet for planlægning af VE-projekter er håndtering af indsigelser. Her vil styrkelse af klagesagsbehandlingen blive tildelt 56 mio.kr. og et VE-rejsehold blive tildelt 39,3 mio.kr. fra 2022 til 2026 [Regeringen, 2022a, s. 24].

Gennem Klimaaftale 2022 skal denne udvikling og indfrielsen af det politiske mål ske på bæredygtig grundlag [Regeringen, 2022a]. På baggrund af foregående, så virker dette til at være en konkret problemstilling, for både den sociale bæredygtig, i følge af modstanden og den økonomiske bæredygtighed i følge af budgettet for klagebehandling.

Derfor vil det være relevant at se nærmere på hvilke udfordringer der findes ved planlægning for VE-projekter som biogas, landvind og sol. Derudover hvordan de implementeres og hvordan kommunerne ud fra Klimarådets anbefalinger og statusrapporter kan arbejde mod at opfylde og måske forbedre på målsætningen om at firedoble produktionen fra VE-anlæg.

For at oplyse problemstillingen og undersøge løsningsmuligheder er der opstillet følgende initierende problemstilling:

Hvad er årsagen til, at der på trods af målsætningen om en firedobling af produktionen fra VE-anlæg, er modstand mod VE-projekter og hvordan håndteres det af kommunerne?

Ud fra det initierende problem og den indledende undren kan der opstilles følgende underspørgsmål:

1. *Hvad fremstår modstanden til VE-projekter som?*
2. *Hvad oplever kommunen at modstanden består af?*
3. *Hvordan håndterer kommunen modstanden?*

For at uddybe underspørgsmålene vil der først blive lavet en artikelanalyse for, at bestemme hvad der opleves af borgerne og fremstillet i pressen. Herefter vil der for at danne et samlet empirisk grundlag blive lavet en rundspørge blandt Danmarks kommuner ved et spørgeskema for at finde frem til hvilke erfaringer kommunerne har gjort sig.

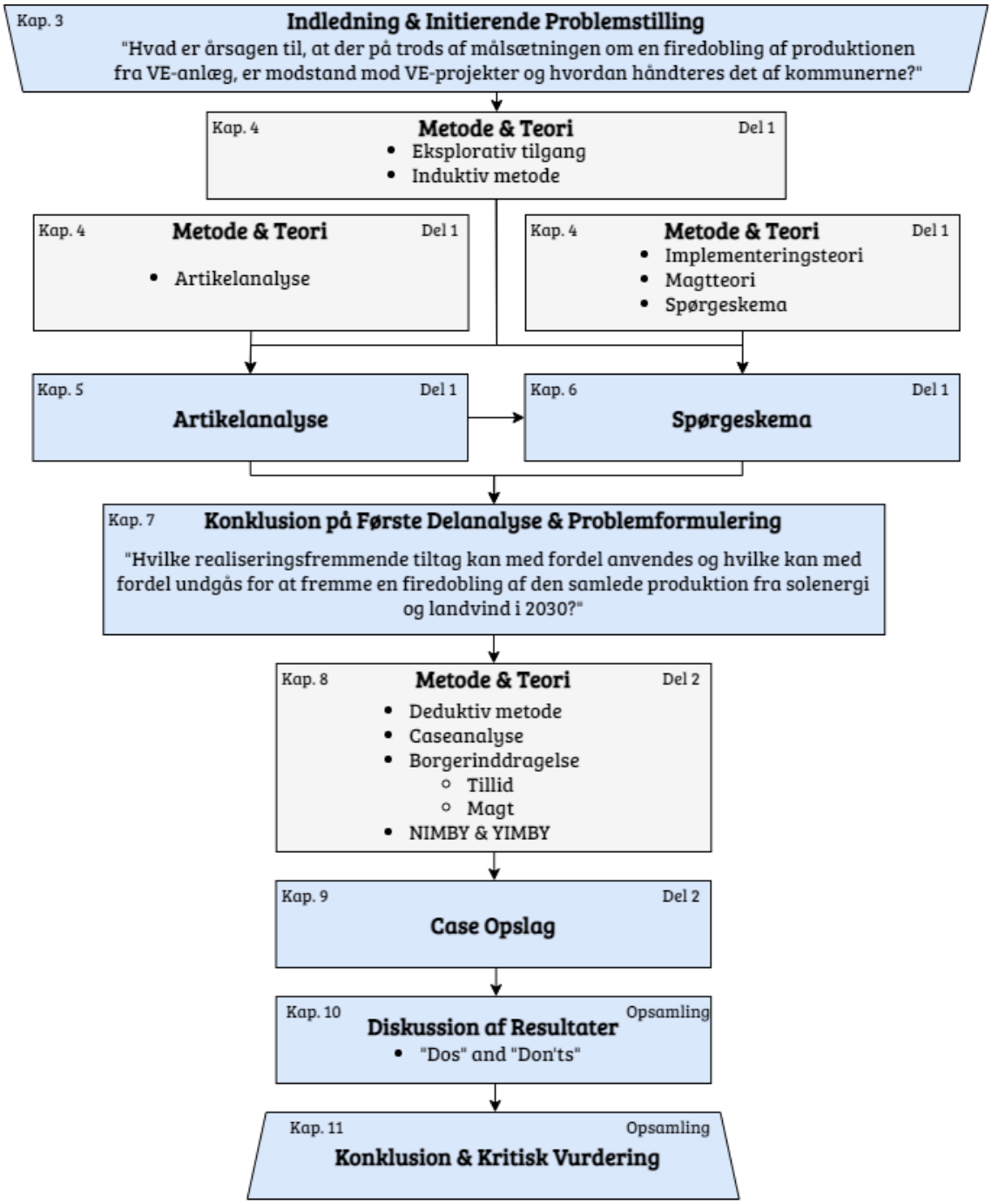
FØRSTE DELANALYSE

Metode & Teori 4

I dette kapitel præsenteres de valgte metoder og teorier, som er anvendt til udarbejdelse af projektets foranalyse. Der vil redegøres for metodernes anvendelse i rapporten, samt hvad det er forventet at opnå med valget. Videnskabelige metoder er vigtige for et universitetsprojekt, da de fungerer som "opskriften"for forskningsarbejdet og styrer altså processen frem mod et resultat, opnået gennem en fremgangsmåde der er videnskabelig anerkendt. Der bør være opmærksomhed på, at der kan anvendes en bred mængde af metoder under forskningsarbejdet, dog afhænger valget af hvad der ønskes undersøgt og opnået. Valget kan bl.a. afhænge af specialegruppens forforståelse og tidligere erfaring ved brug af enkelte metoder, men også hvis der eksempelvis er begrænset empiri tilgængeligt ved et emne kan der opstå en nødvendighed for dannelse af ny empiri, hvilket gør sig gældende i dette projekt, og som vil blive beskrevet senere.

4.1 Strukturdiagram

På figur 4.1, ses opbygningen af specialet. Her der de blå bokse analyser, hvor grå bokse er de metodiske og teoretiske overvejelser. På grund af den eksplorative tilgang, er projektet indledningsvist bredt, hvorefter der fokuseres og afgrænses til at svare på problemformuleringen. Afslutningsvist besvares problemformuleringen og specialets resultater samles samt begrundes i en konklusion og efterfølgende vurdering.



Figur 4.1. Diagram over projektets struktur.

4.2 Eksplorativ tilgang

I projektet arbejdes der overordnet ud fra en eksplorativ tilgang, hvor målet er dannelsen af resultater, gennem observationer og data, holdes åbent. Tilgangen kan desuden til fordel anvendes når forskeren på forhånd ikke er i besiddelse af speciel viden og teori vedrørende det undersøgte emne [Harboe, 2006, s. 3]. Eksempelvis anvendes fritekstfelter under projektets spørgeskema, således at respondenter kan angive besvarelser, foruden de nedsatte svarmuligheder fastlagt af specialegruppen. Fra fritekst svarene vil der opnås kvalitative uddybende svar, mens der fra de fastlagte muligheder vil indhentes de hovedsagelige kvantitative observationer. Sammenlagt vil dette forme basis for resultater, der er udarbejdet ud fra mere end blot forskernes forhåndsviden. De kvantitative observationer er medvirkende til at forkorte databehandling af respondenternes svar og styrker spørgeskemaets validitet, da respondenterne både har spørgsmålsteksten og svarmulighederne til at støtte sig op af forståelse af spørgsmålet. Den åbne proces indebærer også, at projektets retning løbende ændres i takt med de opnåede resultater og den erhvervede viden. [Harboe, 2006, s. 3].

Gennem erfaring fra tidligere studier på landinspektøruddannelsen og med bidragelse til forfatterskab for semesterprojekter omhandlende planlægningsparadigmet, er specialegruppen blevet bekendt med, at borgere generelt yder modstand mod betydelige ændringer i det bestående miljø i deres nærområde, kan og der kan dermed opstå en planlægningsmæssig udfordring. Det understøttes af det initierende problem, hvorfor det er et ønske om nærmere at undersøge emnet. Der er altså tale om et undersøgelsesfelt hvor specialegruppen delvist er i besiddelse af en forforståelse, som der med den eksplorative tilgang arbejdes ud fra. [Andersen, 2013, s. 20].

4.3 Vidensdannelse - Induktiv tilgang

For at være i stand til at besvare den initierende problemstilling er det nødvendigt, at opnå en forståelse af den lokale borgermodstand. Her er det relevant at danne viden om problematikken set fra dels borgernes side, men også hvordan modstanden opleves og påvirker kommunens planlægningsarbejde. Fremgangsmåden for denne vidensdannelse foretages i foranalysen gennem den induktive tilgang. I den induktive tilgang tages der udgangspunkt i observationer og data, hvor der ud fra disse vil kunne dannes en teori. Hertil følger behovet om metoder til at foretage observationer og indhente data gennem. [Birkler, 2021, s. 81-83]. Det overordnede formål og forventningen om at anvende den induktive metode i foranalysen, er at skabe en teori som incitament til videre undersøgelse i hovedanalysen, gennem yderligere indhentning af empiri og supplerende kvalitative metoder såsom interviews. Dette gøres for at teste hvorvidt konklusionerne i foranalysen stemmer overens med hvad der opleves i en case analyse.

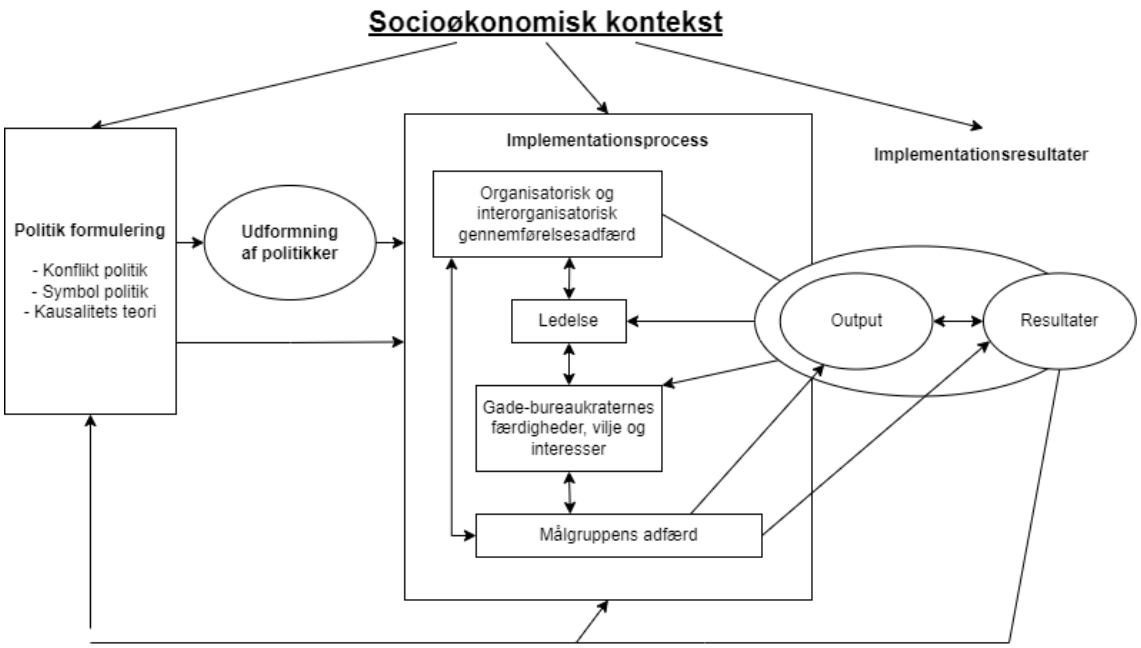
Det er valgt at finde viden om pressens fremstilling af borgernes synspunkter foretaget gennem en kvalitativ artikelanalyse. Derudover vil det anvendes kvantitative data, indhentet gennem et spørgeskema udsendt til landets 98 kommuner. Disse anvendte kvantitative og kvalitative metoder vil blive beskrevet senere i dette kapitel under afsnit 4.6 og 4.7.

4.4 Implementeringsteori

For at opnå målsætningen om en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind, så vil det være nødvendigt at finde ud af hvordan VE-teknologierne, som er ønsket udbygget, bliver realiseret. Til at undersøge dette vil det være relevant at se på implementeringsteori. Når VE-anlæg skal realiseres, er modstand fra borgere en integreret del af problemstillingen ved implementering. Implementeringsteori er en videnskabelig undersøgelse af, hvordan metoder og strategier understøtter optagelsen af "evidensbaseret praksis"til brug af fagfolk og politiske beslutningstagere [University of Washington, 2023].

Oprindeligt stammer dette fra et ønske om at implementere forskningsbaseret "best practice"i sundhedsvæsenet, hvorfor definitionen af implementeringsteori er beskrevet forskelligt i litteraturen. De specifikke definitioner har fokus på vedtagelsen og integrationen af evidensbaseret praksis, interventioner og politikker i sundhedsforskning samt rutinemæssige sundhedsplejesituationer for at forbedre virkningen på befolkningens sundhed [NCI, 2023; Peters et al., 2014]. En mere bred definition vil være anvendelse og integration af forskningsresultater i praksis og politik [Glasgow et al., 2013]. Sidstnævnte er definitionen som vil blive videre anvendt for at undersøge hvordan det som "vi ved virker"kommer ud til dem der skal handle på det og føre det ud i virkeligheden. Det vil være kommunen som skal stå for implementeringen i praksis. Dette giver også anledning til at det som udgangspunkt bliver top-down fremfor bottom-up, fremgangsmåden som undersøges. Implementeringsproblematikken anskues forskellig alt efter hvilken struktur den organiseres efter, men da der er lagt op til at problemstillingen er et nationalt ansvar, så vil projektet primært rettes mod hvordan kommunen håndterer opgaven [Winther, 1994]. For at skabe et helhedsbillede og et bedre udgangspunkt for at undersøge kommunens håndtering af implementeringen, så vil borgernes syn på problemstillingen også undersøges kort.

Når implementering omtales er der flere faktorer som spiller ind, hvilket er blevet beskrevet af Winther [1994], ved "The Integrated Implementation Model", som ses på figur 4.2. Modellen er udarbejdet for at kunne analysere de vigtigste faktorer og mekanismer som bidrager ved implementering. [Winther, 1994, s. 10]



Figur 4.2. Den integrerede implementerings model, som er beskrevet af Winther [1994]. Denne model illustrerer hvordan implementering er en del af en større sammenhæng i et samfundsmæssigt perspektiv [Winther, 1994, s. 59].

Den overordnede ramme som skal tages højde for ved implementering, er den socioøkonomiske kontekst. Her vil konjunkturen have stor indflydelse på hvor mange penge der er i omløb til implementering af politikker, hvor økonomi er et primært incitament for gennemførelsen af en politik. [Winther, 1994, s. 10]

Det første som modellen beskriver, er hvordan den politiske formuleringsproces påvirker resultatet af implementeringen. Her bliver der lagt vægt på, at konflikter i formuleringsprocessen kan præge den endelige politik, så den ikke opfylder kausalitetsteorien og bliver tvetydig, samt kommer til at mangle sammenhæng mellem mål og midler. Her er symbolpolitik ofte årsagen, hvor der ikke er midler til det valgte mål. [Winther, 1994, s. 6]

Udformningen af politikker kan generelt opdeles i et begrænset antal generelle politiske instrumenter og dertil tildeling af ansvar og ressourcer. Her ville i klassifikationen af instrumenter indgå, tildeling af mandater, økonomiske incitamenter og information, der har til formål at påvirke adfærden hos enten målgruppen eller mellemmænd, der på gadeniveau står for implementeringen. [Winther, 1994, s. 7] Her vil det i dette projekt være den initierende aktør, enten developer eller forvaltningen ved kommunerne, som på gadeniveau står for implementeringen. Målgruppen vil være lokalsamfundet som består af de borgere, hvor implementeringen sker over for.

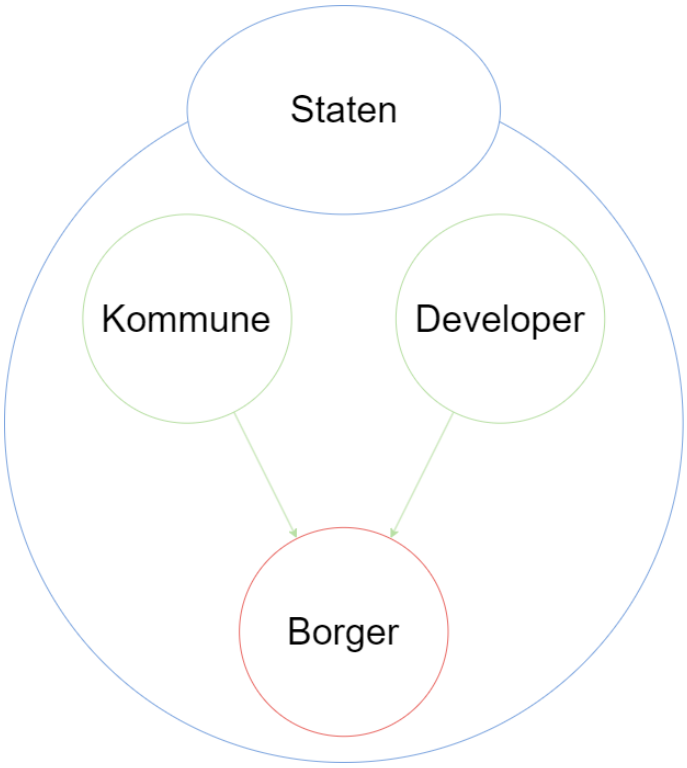
Dog skal der tages højde for at implementeringen foregår i et system hvor der kan være konflikt mellem interesser, der arbejder for over længere sigt at få kontrol over implementeringsprocessen [Winther, 1994, s. 8]. Dette vil være interessen for at få anlagt VE-projekter kontra dem som udøver modstand.

Herefter ser modellen på implementeringsprocessen, som er karakteriseret af den organisation som implementeringen skal ske indenfor. Her vil både adfærd i og omkring organisationen påvirke hvordan implementeringen bliver gennemført. Mængden af indblandede holdes lille i starten for at undgå unødig kompleksitet. Hvis der tidligt i processen bliver opnået en fælles forståelse for implementeringen, vil der kunne inddrages flere parter, i en større del af processen, for at opnå de ønskede resultater af implementeringen. Dette kan understøttes ved at lave pakke-aftaler fra tidligere politikker. [Winther, 1994, s. 8]

De involverede parter vil have bedre incitamenter for implementeringen, hvis relationen er gensidig og uafhængig. Således der ikke er et skævt magtforhold. Her vil fokuspunktet være en koordinering af ressourcer og udveksling. Dette gør at adfærden hos bureaukraterne på gade niveau er altafgørende for gennemførelsen af de fleste politikker. Både gennem deres skønsmæssige beslutninger og kontakt med målgruppen for den vedtagne politik, hvorfor det er vigtigt at de støtter op omkring og har forståelse for implementeringen. [Winther, 1994, s. 9]

Effekten af målrettede ledelsesværktøjer bliver derudover meget påvirket af hvilket politisk standpunkt den lokale politiker og gade-bureaukrat har i forhold til den nationale politik. Her kan lokal modstand mindske rekrutteringen af medarbejdere og den tydelige signalering til opnåelse af de ønskede resultater. Dette gør at ledelsens relation, praksis og engagement mod gade-bureaukraterne og lokale medarbejdere, har stor indflydelse på hvordan vedtagne politikker bliver gennemført ved målgruppen. [Winther, 1994, s. 10-11]

En oversigt over hvordan implementeringssituationen ser ud ses på figur 4.3 på den følgende side. Her er det tydeliggjort hvordan systemet har sat lokalsamfundet, der er borgerne, som "det svage led"og målgruppen for implementeringen. Dette sætter staten, kommunerne og developers i en magtposition over borgerne for at få implementeret VE-projekter.



Figur 4.3. Implementeringssituationen, hvor staten har sat en agenda, hvor både developer og kommunerne forsøger at få borgerne til at undlade at udøve modstand mod den politiske beslutning for at realisere VE-projekterne.

Når der skal tages stilling til anvendelse og positioner af magt, så vil det være relevant at gennemgå magtteori generelt.

4.5 Magtteori

For at anvende begrebet magt skal der være en situation, hvor der findes to aktører med en interessekonflikt. Derudover er det et kriterie at de påvirker hinanden ved enten; tvang, kontrol eller sanktioner. Når en gruppe bevidst pålægger en anden gruppe økonomisk eller politisk omkostning foreligger der udøvelse af magt [Thomsen, 2002, s. 11]. På den modstående side ses begrebet indflydelse. Her omtales; tilskyndelser, opmuntringer og løfter om gevinster. Der kan ikke differentieres direkte mellem magt og indflydelse, da der kan være skjulte konflikter eller formål ved de påvirkninger som grupperne udøver mod hinanden. [Thomsen, 2002,s. 9 - 13]

Magt kan ifølge Thomsen [2002] deles op i fem kategorier:

- Adfærdskontrol
- Kontrol over dagsordnen
- Manipulation
- Kapacitet og ressourcer
- Struktur og institutionalisering

Af disse fem kategorier er adfærdskontrol den eneste som kan empirisk måles, hvor de andre virker som "usynlige"påvirkninger. [Thomsen, 2002]

De aktører som undersøges ved dette projekt, er henholdsvis: Staten, kommunerne, developers og borgerne. Situationen som vist på figur 4.3 på foregående side, sætter det op så det er de tre førnævnte som udøver en magt over borgerne for at få implementeret VE-projekter. Når der udøves en magt, skal der differentieres mellem illegitim magt og legitim magt, indflydelse [Thomsen, 2002]. Gennem lovgivningen og den demokratiske proces har staten og kommunerne en legitim magt til at planlægge for VE-projekter og realisere dem gennem de lovbundne processer. Samtidig har borgere en grundlovssikret ret til inddragelse og til at ytre sig i planlægningen. Når borgerne benytter sig af både de officielle og uofficielle kanaler til at ytre sig, så udøver de en modmagt mod det som kommune, stat eller developer prøver at påvirke dem til at gøre. [Thomsen, 2002] For dette projekt vil der gennem artikelanalysen og spørgeskemaundersøgelsen kunne opstilles, hvad der ud fra pressen er borgernes reelle interesser, samt hvordan kommunerne ser på håndteringen af disse. Her vil der i processen for VE-projekter kunne ses på, om og hvordan magten over borgerne kommer til udtryk fra de tre øvrige aktører. [Thomsen, 2002]

4.6 Artikelanalyse

For at finde ud af de offentlige problemstillinger vedrørende VE-projekter, vil der blive udarbejdet en artikelanalyse. Formålet med denne artikel analyse er at indsamle relevant den offentlige tilgængelige information, for at få en dybere forståelse for problemstillingerne ved planlægning af VE-projekter. Der vil primært blive set på borgernes syn, hvorfor der ikke er fokuseret på videnskabelige artikler, men nyhedsartikler som interviewer påvirkede borgere, der fortæller om deres syn på problematikkerne. Dog med et kritisk forbehold, hvor der kan være en vis partiskhed ved nyhedsartikler, da det primære formål med artiklerne bygges på et økonomisk grundlag og interviews med borgere som er direkte påvirket af et projekt. Derfor kan information være overdrevet eller kan være information som ikke er blevet præsenteret. Dette indebærer at det ikke er alle informationer der er spændende nok til at sælge artikler, hvorfor de kan være ekskluderet.

Det er dog vigtigt at forholde sig kritisk, så den indsamlede empiri kan bidrage til en større faglighed i projektet. Derfor er der også blevet set på kildens udgiver, som kan have et specifikt politisk syn og en kritisk holdning er med til at skabe en troværdighed omkring anvendelsen af artiklen. [Andersen, 2018]

For at finde relevante nyhedsartikler er der blevet benyttet søgekilden "google", hvortil der er brugt specifikke ord eller sætninger for at finde så meget materiale som muligt. Dette kan være ord såsom; VE-anlæg, VE-projekter eller tillægsord som udfordringer, modstand eller muligheder. Til dette er der undersøgt relevant offentligt tilgængeligt information, til at det blev fyldestgørende til resterende fundene kilder [KUB, 2023; Hansen, 2001].

4.7 Spørgeskema

Som tidligere nævnt i afsnit 4.3, vil der i den første del af projektet blive gjort brug af den induktive metode. Denne bruges til indhentning af empiri og dermed til vidensdannelse i henhold til den initierende problemstilling. I denne sammenhæng, er der som beskrevet ovenfor udarbejdet en artikelanalyse som vil være med til at informere om borgernes syn på VE-projekter. For at supplere borgernes syn og få planmyndighedens vinkel er der valgt at udarbejde et spørgeskema, som en sammensætning af kvantitative og kvalitative spørgsmål. Spørgeskemaet er udsendt til alle landets 98 kommuner.

Spørgeskemaet er nødvendigt i dette projekt, da der ikke er empiri på området, hvilket skaber et behov for at indsamle ny viden til projektets foranalyse. I det følgende vil udarbejdelsen af spørgeskemaet og specialegruppens overvejelser i forhold til validitet, reliabilitet og selektionsbias blive beskrevet. Overvejelserne i forbindelse med spørgeskemaets udarbejdelse er essentielle for at opnå en tilfredsstillende kvalitet i besvarelser hos respondenterne, og dermed den vidensdannelse som har været det ønskede formål med udarbejdelsen. Hertil er det forsøgt at forkorte spørgeskemaet mest muligt for at forøge chancen for at kommunerne afsætter den nødvendige tid og ressourcer til at besvare spørgeskemaet.

Spørgeskemaet er hovedsageligt udarbejdet ud fra problemstillingen ved implementeringsprocessen. Ud fra dette er fokusområderne for planlægning af VE-projekter blevet konkretiseret gennem artikelanalysen. Dette har været for at identificere de fokusområder, hvor borgerne oplever at problemstillingen befinder sig, samt hvilke aktører de finder er mest væsentlige for processen. Til dette er spørgeskemaet rettet mod at finde kommunens oplevelse af samme problemstillinger med et mål om at skabe et samlet billede af implementeringsprocessen for planlægning af VE-projekter. For at understøtte en udarbejdelse af spørgsmål der er forståelige, er spørgeskemaet blevet lavet i en iterativ proces i samarbejde med vejleder og i takt med specialegruppens indsamling af information om problemstillingen. Det omfattende forarbejde om at udforme spørgeskemaet har haft til formål, at sikre

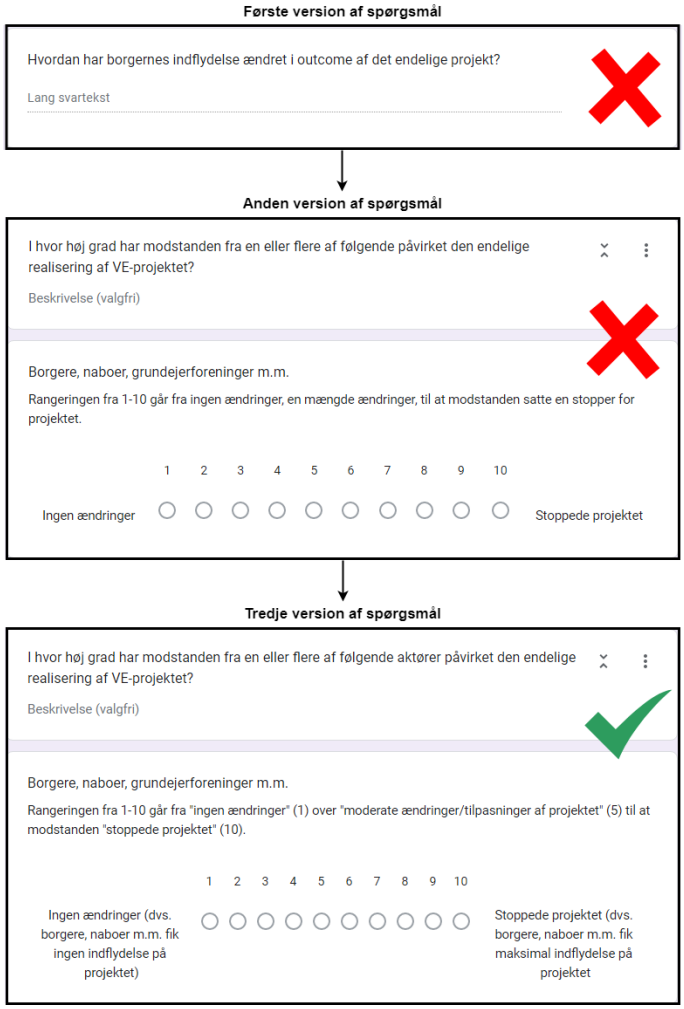
at der ikke opstår problemstillinger, så snart det er udsendt til kommunerne. Enkelte eksempler og gruppens argumenter for ændringer undervejs i udarbejdelsesprocessen vil blive fremhævet i det nedenstående. Af strukturmæssige årsager er det valgt at udarbejde spørgeskemaet i 'Google Analysis'. Spørgeskemaets forarbejde, forinden opsætning i 'Google Analysis', er foretaget gennem udarbejdelse af et spørgsmålskatalog, som kan ses på bilag C på side 120.

4.7.1 Spørgeskemaets reliabilitet

En undersøgelses reliabilitet er betegnelse for besvarelsernes nøjagtighed. Herunder opdeles parametrene i ekstern- og intern reliabilitet. Den eksterne reliabilitet bruges til at beskrive hvorvidt undersøgelsen kan gentages, og om der ved gentagelsen kan opnås de samme resultater [AU, 2023a]. I forhold til spørgeskemaet som specialegruppen har udarbejdet, skal der ses kritisk på den eksterne reliabilitet. På trods af at der søges svar på kommunernes vegne, så vil det være en enkeltperson ved kommunen som foretager besvarelsen. Det er derfor ikke sikkert, at spørgeskemabesvarelserne hos de enkelte kommuner ville være det samme hvis det var en anden repræsentant hos kommunen som svarede. Samtidig er enkelte spørgsmål bundet af subjektive opfattelser, når der eksempelvis spørges ind til oplevelsen fra 1 - 10 og begreber som "meget"og "mange", hvilket også bør tages i betragtning. Dette er der forsøgt at tage højde for, ved at gøre respondenterne opmærksom på vigtigheden i at "besvare på kommunens vegne"og det sikres at det er en del af forvaltningen med kompetence til at svare som modtager og udfylder spørgeskemaet.

Den interne pålidelighed benyttes til at beskrive den interne sammenhæng mellem svarene [AU, 2023a]. Dette er forsøgt at styrkes gennem en indledende pilottest, hvilket har været en del af den iterative proces der ses på figur 4.4 på næste side.

Her er spørgeskemaet i første omgang udsendt til Jammerbugt kommune, med formålet om at anvende feedback til det endelige spørgeskema samt for at sikre at spørgsmålene forstås korrekt. Hertil er der desuden gjort overvejelser for rækkefølgen i spørgsmålene således at der sikres en rød tråd. Ydermere er der inddraget friske øjne til et vejledermøde med Michael Tophøj, hvor Janni Sørensen også var til stede og gav feedback. Pilottesten og vejledermøderne har været med til at styrke den interne reliabilitet.



Figur 4.4. Eksempel på iterationer ved operationaliseringprocessen for et af spørgsmålene i spørgeskemaet.

4.7.2 Spørgeskemaets validitet

Validitet er et begreb, som refererer til troværdigheden af en undersøgelses konklusioner. Her ses på hvorvidt respondenten har kompetencen til at svare på spørgsmålet, samt hvorvidt svaret repræsenterer realiteten. Der er forskellige måder at gøre overvejelser for validiteten på, herunder betragtes målingsvaliditet samt intern og ekstern validitet. Målingsvaliditeten kan sikres gennem en operationaliseringsproces. Processen drejer sig om at sikre, hvorvidt der undersøges det som faktisk er formålet at undersøge, samt at der opstilles en målbar konstrukt. Den eksterne validitet repræsenterer generaliserbarheden, hvor den interne beskriver forståligheden af spørgsmålene. [AU, 2023c].

Hertil har specialegruppen i operationaliseringsprocessen gjort følgende overvejelser for at påvirke troværdigheden:

- Spørgsmålskatalog indeholdende formål for hvert enkelt spørgsmål.
- Sikre at respondenter forstår spørgsmålene på en korrekt og entydig måde.
- Indledende præsentation og beskrivelse af spørgeskemaet for respondenten.
- Tekstfelter og skalaer som besvarelsesmulighed for frihed og uddybelse.
- Beskrivelse på skala-spørgsmål for at undgå misforståelser.

Gennem spørgsmålskataloget, er der for hvert enkelt spørgsmål fastlagt hvad formålet er. De enkelte formål er taget i betragtning under formuleringen af spørgsmål, for således at sikre at disse afspejler formålet. For at skabe en fælles forståelse af spørgsmålene blandt respondenterne, er de anvendte begreber såsom 'VE-projekter og 'Modstand defineret i spørgeskemaet.

Netop begrebet modstand, kan argumenteres som at være opfattet subjektivt, hvorfor det kan være kompliceret at måle. Derfor er det vigtigt at definere samt relevant at spørge respondenten om hvordan de oplever det ud fra den nedsatte konsensus. Definition af begreber har til formål at sikre et bedre udgangspunkt for at respondenterne kan forstå og besvare spørgsmålet. Netop den interne validitet ved spørgeskemaet vil få en højere kvalitet, når det er sikret, at respondenten har forstået spørgsmålet korrekt. Ulempen er dog, at der med et spørgeskema ikke er mulighed for at være 100% sikker på at respondenterne har samme forståelse af spørgeskemaet. På figur 4.4 på forrige side, ses et eksempel på forarbejdet med at forøge den interne validitet, gennem den iterative proces.

Formulering og fortolkning er vigtig for validiteten. Samtidig er en indledende præsentation og beskrivelse af specialegruppens forventning til spørgeskemaet også essentiel, således at en grundliggende forståelse er dannet og der dermed kan skabes en overordnet forståelsesramme hos respondenten forinden besvarelsen påbegyndes. Som en del af den eksplorative tilgang er der et behov for at kommunen selv kan tilføje svarmuligheder for at holde vidensdannelsen åben. Spørgeskemaet er derfor, som tidligere nævnt, en sammensætning af kvantitative og kvalitative spørgsmål, hvor der indgår både afgrænsede besvarelsesmuligheder, men med fritekst felter for uddybende svar.

Den eksterne validitet refererer til generaliserbarheden af resultaterne, som er afhængig af stikprøvens repræsentativitet. Da hele målgruppen reelt bliver udspurgt gennem spørgeskemaundersøgelsen, så vil bias bestå i at det er de respondenter som ønsker og har ressourcer til at svare som deltager. Fra undersøgelsens side bliver det derfor ikke en stikprøve som afgør selektionsbias, men de enkelte kommuners situation, hvorfor der er en stærk ekstern validitet.

4.7.3 Spørgeskemaets selektionsbias

Selektionsbias er betegnelse for en skævhed i forhold til repræsentativitet. For at kunne være sikker på, at der er opnået en balance i undersøgelsens repræsentativitet, bør der ideelt set ikke være en del af stikprøvens population som er overrepræsenteret. Undersøgelsens interne validitet, altså resultaternes troværdighed, svækkes i tilfælde hvor der ikke er balance i populationen. Der skelnes mellem to former for udvælgelse af respondenter, hhv. tilfældig - og bestemt udvælgelse. Ved en tilfældig udvælgelse, er den interne validitet højere kvalitet da man kan bedre regne med at resultaterne er valide og udvælgelsen ikke er påvirket af bias [AU, 2023b].

I spørgeskemaundersøgelsen har det været muligt at kontakte hele populationen, hvorfor hele målgruppen er forsøgt inddraget. Dette gør at selektionsbias bliver bestemt af hvorvidt kommunerne har ressourcer, tid og lyst til at svare på spørgeskemaet. Her kan det argumenteres, at der til en vis grad er anvendt tilfældig udvælgelse, da udvælgelsen er nærmere bestemt af faktorer som ikke kan oplyses eller kontrolleres.

Dette hænger sammen med, at spørgeskemaet hovedsageligt er tilsendt kommunerne gennem deres generelle e-mail eller sikker post, hvorefter de respektive kommuner selv har distribueret det internt til den relevante afdeling i kommunen. I tilfælde hvor det har været muligt at finde e-mail på planchefer eller afdelinger er disse blevet prioriteret frem for en generel kommune mail. Ud fra det ovenstående forventes det, at spørgeskemaet vil indeholde en grad af bestemt selektionsbias grundet undersøgelsesfeltets krav om viden indenfor feltet hos respondenten. Hvis videnskravet ikke er opfyldt hos respondenten, kan det nemlig argumenteres, at validiteten svækkes, da der kan opstå tvivl om respondentens kompetence til at give en troværdig respons.

Artikel Analyse 5

I dette kapitel vil der blive undersøgt borgere og kommunens offentlige udtalelser vedrørende VE-projekter igennem en artikelanalyse. På baggrund af den indsamlede empiri der er beskrevet i artiklerne, vil pointerne blive inddelt i forskellige temaer for bedre at skabe rød tråd. Disse temaer er dannet ud fra de problemstillinger, som borgerne har givet udtryk for. Primært omhandler disse problemer den fysiske udformning af projektet, eller hvordan de er blevet inddraget i processen for projekterne. Derudover er der i artiklerne modsvar fra kommunerne, som er de løsningsforslag der findes i pressen, hvilket også vil blive beskrevet.

5.1 Planlægning af VE-projekter

Som udgangspunkt er der en tendens til lokal modstand, når der skal placeres VE-anlæg, og især fra dem som bliver naboer til et projekt [Bencke, 2022]. Dette understøtter at det er den lokale modstand mod VE-projekterne, som i høj grad er en væsentlig barriere til den grønne omstilling [Hansen et al., 2015]. Hvilket betyder at en af årsagerne til at planlægning af VE-projekter trækkes ud tidsmæssigt, er den langvarige sagsbehandling og protester. Dette gør at planlægningen typisk bliver en af de største udfordringer for realiseringen, og ikke effektiviteten af VE-anlæg eller deres pris [Nyvold, 2019].

5.1.1 Fysiske udfordringer

Der er en række fysiske udfordringer ved placeringen af et VE-anlæg, som gør at de lokale borgere kan udøve modstand, som direkte nabo til et projekt eller på grund af politiske holdninger til området.

Når der er placeret et VE-anlæg i det åbne land, kan det medføre direkte gener til de omkringliggende. Dette kan eksempelvis være støj- og udsigtsgener som vindmøller har med sig [Jensen, 2021]. Derudover er der generelt i pressen et udtryk for en frygt i befolkningen for, at anlæggene kan påføre nærtliggende beboelse et værditab [French, 2021].

Spørgsmålet om hvor meget grøn strøm som skal produceres i Danmark kan diskuteres. Dette spørgsmål kan siges at være subjektivt for borgerne, hvorfor der er nogen, som ikke kan forstå at der er behov for at der skal produceres yderligere grøn strøm [Hejlskov, 2023]. Til dette kan størrelsen af et VE-projekt også blive diskuteret. Omfanget og størrelsen af et anlæg kan have positive og negative konsekvenser til følge.

Nogle borgere har den holdning at de større anlæg vil ødelægge æstetikken, landskabet og naturværdierne i området [Hejlskov, 2023]. Det kan dog antages at få, men større anlæg, vil påvirke færre personer end flere små anlæg. Derudover kunne planlægningen af større energiøer også fremme den lokale økonomi og tilbyde arbejdspladser [Hejlskov, 2023]. Der bliver eksempelvis nævnt ved en kommende solcelle park at naboerne ikke havde et problem med at blive nabo til en solcellepark, men var modstander af den konkrete størrelse [Sørensen, 2021].

Indledende planlægning for ny energiø i Jammerbugt kommune blev mødt med blandede holdninger, hvor en nabo beskriver det som ”et stort energimæssigt inferno” og er utilfreds med kommunens planer om muliggørelse af vindmøller i en højde op til 450 meter. Naboerne blev dybt fortørnet over den kommende planlægning, som ikke prioriterer naturen i et område med stor biodiversitet og en synlig beskyttet fuglebestand. Området indeholder bl.a. §3-områder og grænser op til et Natura 2000-område. Naboer kan være utilfredse med at de udvalgte naturområder, som er reguleret gennem national og international lovgivning, burde være beskyttet. [Hejlskov, 2023].

5.1.2 Borgerinddragelse

Som benævnt i indledningen kapitel 3, er der ved planlægning af VE-projekter udfordringer på baggrund af den store borger modstand til projekterne. Dette er på trods af at borgerne mener, at de ikke er imod den grønne omstilling [Bencke, 2022; Hejlskov, 2023; Nyvold, 2019]. Derfor vil der blive beskrevet hvordan borgerne føler, at borgerinddragelsen fungerer ved planlægning af VE-projekter.

En udfordring kan være at nogle borgere mener at de ikke er blevet inddraget tilstrækkeligt til projektet, hvor modsat at kommunen mener at borgerne bliver inddraget så meget som muligt. Når der er denne uenighed om karakteren af inddragelse kan det diskuteres hvor meget borgerinddragelse som skal til ved planlægning af VE-anlæg. Derudover kan det også diskuteres hvorvidt der fra borgernes side er en misforståelse omkring det at blive hørt og det at få ret [Jensen, 2021]. Borgerinddragelses processen kan for borgerne virke "vanvittig"og give dem en følelse af at blive "kørt over"[Olesen, 2021].

Der blev lavet et forsøg om at finde et areal til en solcellepark med lokale og lodsejere. Efter udfaldet af placeringen følte borgerne sig ikke hørt og de erkendte at de ikke havde indflydelse på processen. Kommunen benævner dog til forsøget at borgerne blev hørt,

men der blev truffet en anden beslutning [Olesen, 2021]. Som nævnt er modstanden mod VE-anlæg delvist afledt af at borgerne ikke følger sig inddraget i processen. Tværtimod føler de at det først er i slutningen af processen de bliver inddraget, hvor det er for sent at lave noget om på projektet. [Bencke, 2022]. De er her utilfredse med at der bliver taget beslutninger på deres vegne [Bencke, 2022]. Dette gør at borgerne kan føle at et projekt bliver trukket ned over hovedet på dem [Karkov, 2022]. Hvis borgerne ikke føler at borgerinddragelsen er blevet håndteret tilfredsstillende vil det skabe en mistillid, utilfredshed og bekymringer imod et VE-projekt [Hansen et al., 2015]. De reelle problemer bliver derfor ikke imødekommet og det kan skabe splid og utilfredshed i de sociale relationer i lokalsamfundet [Jørgensen, 2020].

Selv VE-projekter, hvor der indledningsvis har været opbakning, kan manglende borgerinddragelse og indflydelse være med til at skabe modstand. Dette gør at opbakning fra borgerne understøttes af en positiv proces [Bencke, 2022]. Borgernes ønske er ofte både at blive inddraget, men også være med til, at forme det som de ser er et godt projekt, i samarbejde med kommunen [Bencke, 2022]. Borgerne kan ved manglende inddragelse føle at kommunerne udfører forkert borgerinddragelse eller direkte er med til at skabe konflikter ved den grønne omstilling [Nyvold, 2019]. I nogle tilfælde kan det af borgerne blive set som et overgreb mod borgerne, dyrelivet og naturen [Nyvold, 2019].

Konsekvensen af den store modstand resulterer i, at selvom der bliver brugt mange ressourcer på planlægning af VE-projekter, kan borgerne stadig direkte få sløjfet flere VE-projekter [Nyvold, 2019]. Der kan også skabes en mistillid til kommunen da de oplever at VE-projekterne udføres på baggrund af en finansiel værdi for kommunen [Hejlskov, 2023].

Der kan også skabes mistillid hvis der i kommunikationen fra kommunen bliver anvendt misvisende eller nye navne for de berørte arealer, som kan forvirre eller mislede borgerne. Dette kan betyde at det ikke er alle relevante meninger der bliver tilkendegivet og borgerne derfor ikke har en reel chance for at deltage i den offentlige høring. Der kan borgerne føle at det er i strid med lovgivningen om offentlig høring når de føler at projekter har en væsentlig betydning for dem. Det kan lede til at borgerne føler sig ført bag lyset og får dem til at undrer sig over hvorfor de skal kæmpe imod deres egen kommune. [Hejlskov, 2023].

5.1.3 Løsninger

Ved flere af artiklerne har kommunerne prøvet at besvare deres syn på VE-projekterne, samt hvordan de synes borgerinddragelsen har fungeret.

Nogle kommuner beskriver at de ved planlægning af VE-projekter prøver at tage højde for borgernes gener ved eksempelvis at placere vindmøller langs motorveje, som allerede er støjbelastede i forvejen [Jensen, 2021]. Samtidigt mener kommunen at solcelleparker vil kunne komme de lokale til gode. Dette kan være igennem andelsforetagende, hvor borgerne kan få del i VE-projekter [Olesen, 2021]. Derudover mener de ikke, at borgerinddragelsen har været mangelfuldt og de mener ikke, at borgerinddragelsen kunne have været foretaget tidligere [Bencke, 2022].

Der er også beskrevet nogle faktorer som er med til at et VE-projekt ender godt. Et eksempel på et VE-projekt, som oplevede få udfordringer, var en solcellepark på 2 hektar, hvor lokalsamfundet blev medejere af den. Ved dette projekt ejer borgerne 49% af anlægget og det har givet stor positiv stemning til projektet. Modsat andre eksempler var der efterspørgsel om at få solcelleparken tættere på byen [Olesen, 2021].

En anden måde at kompensere for de negative aspekter for VE-projekter, er støtteordninger som staten, kommuner og developers tager i brug. Siden 2009 har der været flere forskellige støtteordninger i brug til at realisere VE-projekter. Det er løsningsforslag der bruger økonomiske incitamenter til at skabe samarbejde blandt de påvirkede borgere, men også til at fremme realiseringen af VE-projekter. [Jørgensen, 2020]

Det er derudover hensigtsmæssigt for kommunerne at skabe tillid mellem borgerne og myndighederne for at mindske modstanden til VE-projekter. Dette kan eksempelvis ske igennem demokratisk dialog. Samtidigt prøver kommunerne at danne "win-win" situationer, hvor også borgerne kan få noget ud af det, eksempelvis igennem bedre natur eller penge tilbage til lokalsamfundet [Bencke, 2022; Berlingske, 2022].

5.2 Opsamling

Ved planlægning af VE-projekter bliver det nævnt gentagende i artikelanalysen at borgerne ikke er imod den grønne omstilling, men at borgerne ikke bliver taget seriøst eller hørt samt at gener forbundet med realiseringen af VE-projekter, betyder mere for borgerne end følelsen af at gøre noget godt for den grønne omstilling. [Hejlskov, 2023]. Derfor er det vigtigt at finde løsninger til et mere solidt samarbejde hvor borgerne kan føle sig hørt og generne håndteret.

Det er typisk naboerne til projekterne som er mest utilfredse, og skaber mistillid imellem borgerne og kommunen. Generelt er borgerne utilfredse med udseende og udformningen af VE i forhold til deres placering og er bange for at det går ud over biodiversitet og værdien på deres boliger. Borgerne føler at de ikke bliver inddraget tidligt nok og ikke bliver lyttet til ved inddragelsen. Denne mistillid gør også at nogle borgere føler at kommunerne gør det for at tjene penge og at borgerne ikke har indflydelse i processen.

Kommunerne har i artiklerne prøvet at lave mere samlede projekter, samt at give medejerskab for at berøre færre borgere og give dem mere incitament til at støtte op omkring projekterne. Derudover nævner kommunerne at de udfører borgerinddragelse, som de skal og har borgerne med så tidligt som det er muligt i processen.

Selvom der bliver brugt mange ressourcer ved planlægning, er modstanden og håndteringen af denne stadig en af de største stopklodser til udviklingen og hastigheden af den grønne omstilling [Nyvold, 2019].

Resultater fra Spørgeskemaundersøgelse 6

I dette kapitel vil der blive beskrevet resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen. Her vil der for hvert stillet spørgsmål blive beskrevet dets formål og relevans, hvorefter resultaterne præsenteres som generaliseringer eller relevante pointer fra den dannede empiri. Der vil først blive gennemgået resultaterne for de spørgsmål der er stillet på kommunebasis, hvorefter resultaterne fra spørgsmålene om de individuelle projekter vil blive gennemgået. Ved nogle spørgsmål har der været besvarelser som kunne karakteriseres som en af de givne muligheder. Ved disse tilfælde er der lavet en ensretning af svarene for ikke at skabe en "andet"kategori som ville være misvisende for den indsamlede empiri. Her kunne et eksempel være at der er udfyldt i fritekst med "Kommuneplanlægger"fremfor valgt kategorien "Planlægger". For at fremme forståelse, indgår også egenproducerede figurer og kort, til at visualisere resultaterne ved spørgsmålene.

6.1 Overordnede spørgsmål

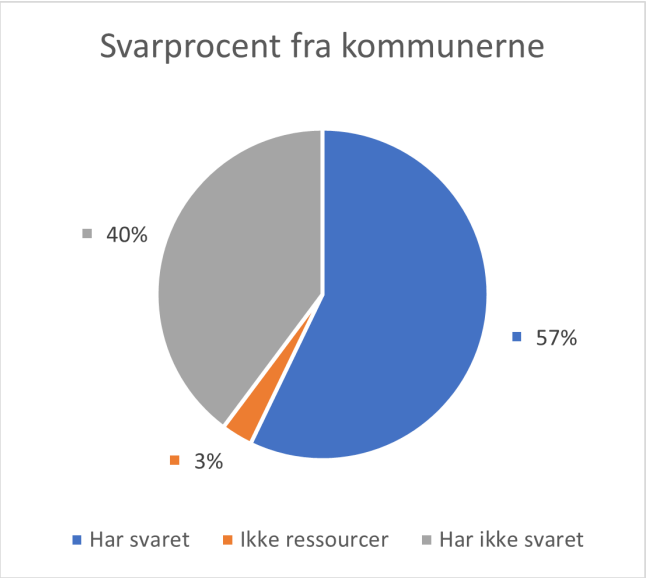
Der vil i det nedenstående først blive set på hvordan dataet repræsenterer Danmark, samt hvorvidt den er grundig nok til at kunne uddrage generaliseringer fra. Herefter vil der blive gennemgået generelle spørgsmål, som ikke henviser til kommunernes oplevelse med enkelte projekter, men til VE-planlægning som helhed.

"Hvilken kommune arbejder du ved?"

Dette spørgsmål er udarbejdet så specialegruppen har en mulighed for at kunne finde ud af hvilken kommune som besvarer de specifikke spørgsmål. Hertil er det også for at finde ud af hvilke kommuner, som har besvaret spørgeskemaet. Dette er så specialegruppen har haft mulighed for at kontakte de kommuner som ikke besvarede indenfor den første svarfrist, således både for at sikre sig at de havde muligheden, og at mailen ikke var forsvundet.

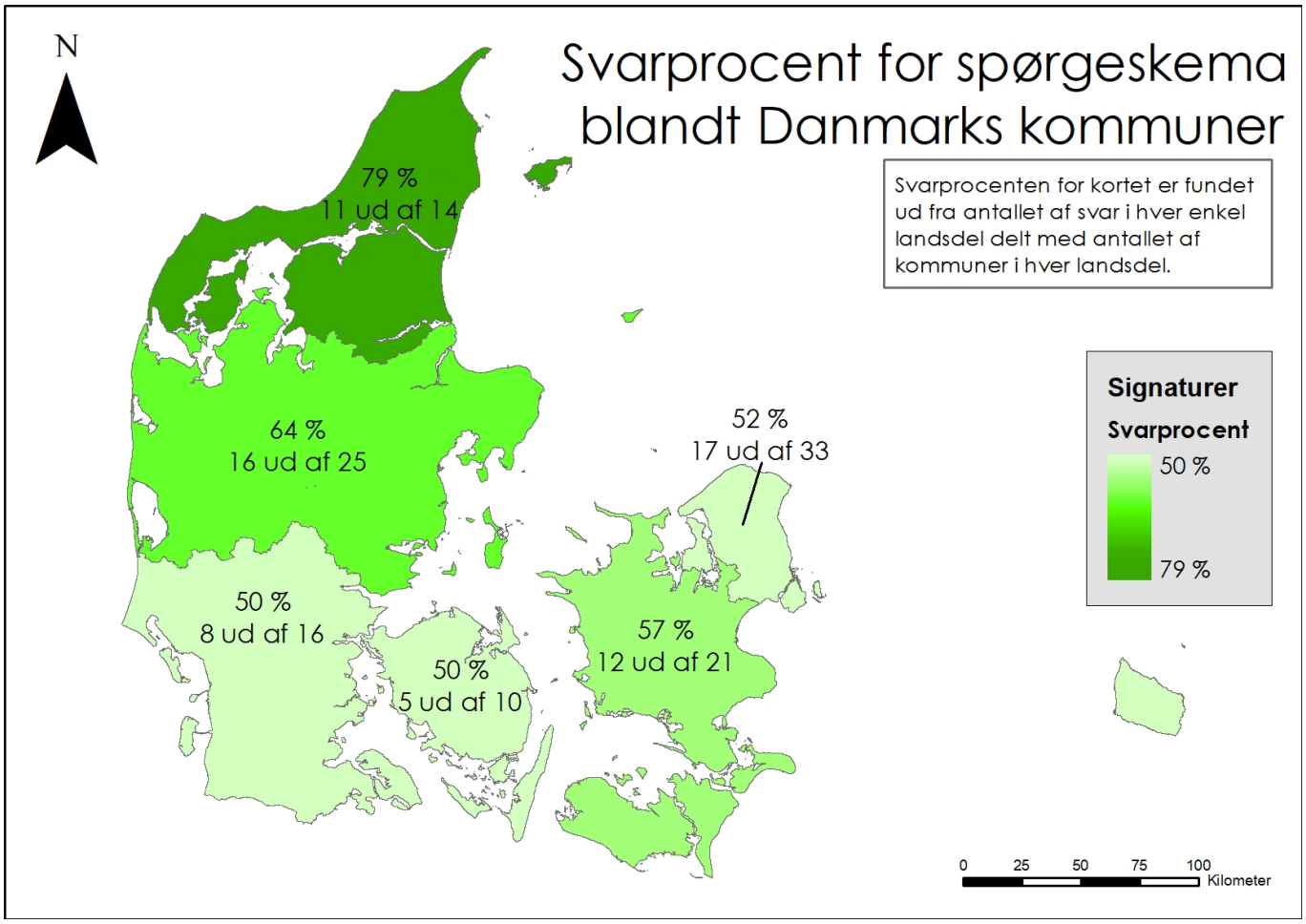
Der kan også ud fra dette spørgsmål ses hvor stor procentdel som har besvaret spørgeskemaet. I Danmark er der i alt 98 kommuner, hvor de alle fik tilsendt spørgeskemaet. Hertil er der i alt blevet indhentet besvarelse fra 56 ud af de 98 mulige kommuner. Dette

betyder at der er en besvarelsesprocent på 57 %, hvilket kan ses på figur 6.1. Der var et ønske om at få en så høj besvarelsesprocent som muligt, for at styrke validiteten af spørgeskemaet, samt få indsamlet så meget empiri som muligt. På baggrund af at dette spørgeskema er med til at indsamle ny viden, har specialegruppen forsøgt at strække tidsintervallet over besvarelsesperioden, samt være klar over e-mail til at hjælpe såfremt kommunerne ville opleve uklarheder. Derudover har der været enkelte telefonopkald, som bidragede til at opnå flere besvarelser. Der var på baggrund af den begrænsede tid afsat en minimumsforudsætning på over 50% besvarelser. Her var forventningen at inden for den fastsatte svarfrist ville det ikke være muligt for flere kommuner at svare. Derudover, så var en jævn fordelt besvarelse på 50 % vurderet til at være nok til at generalisere på baggrund af den indsamlede empiri.



Figur 6.1. Svarprocent for spørgeskema.

For at visualisere hvilke kommuner som har besvaret spørgeskemaet, er der udarbejdet et kort med en graduering over hvorhenne der primært er besvaret, hvilket kan ses på figur 6.2. Der bliver benyttet en inddeling i landsdele der følger regionsgrænserne, med Fyn skilt fra Region Syddanmark. Dette er gjort for at den indsamlede empiri forbliver anonym, som var lovet til kommunerne. Det er dog stadig vigtigt at der bliver visualiseret og dannet forståelse for hvor besvarelserne kommer fra, hvilket betyder at nogle regioner kan have en højere eller lavere validitet fra resultaterne.



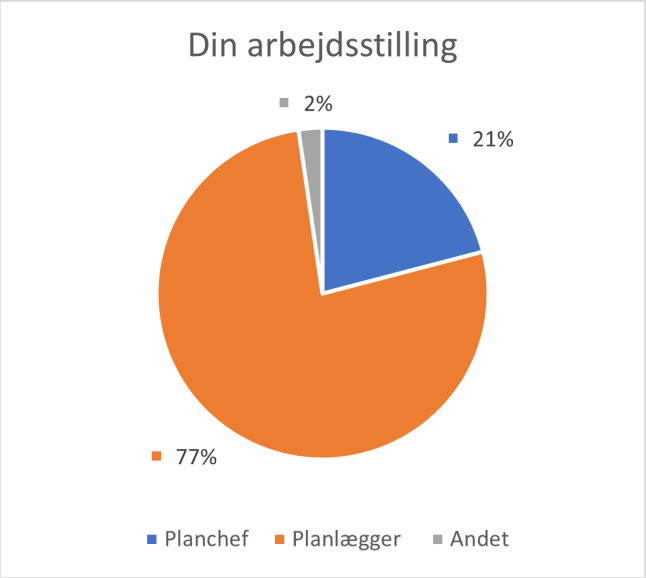
Figur 6.2. Kort der giver overblik over hvor stor svarprocenten er i enkelte landsdele for spørgeskemaet.

Ud fra figur 6.2, kan det uddrages at Midt- og Nordjylland er bedre repræsenteret i dataindsamlingen sammenlignet med resten af Danmark. Repræsentationen er 50 % + i alle landsdele. I forhold til fordelingen, så vil Region Nordjylland og Region Midtjylland være overrepræsenteret i det overordnede datasæt. Af denne grund vil der også blive fokuseret på den geografiske fremstilling for at se hvordan påvirkningen på det samlede datasæt er.

Det kan antages at fordelingen af svar kan være grundet, at de kommuner som har realiseret VE-projekter, er mere tilbøjelige til at ville deltage i spørgeundersøgelsen. Dette er fordi specialegruppen har modtaget flere e-mails fra kommuner der var i tvivl om, hvorvidt de skulle deltage og ikke følte at det var relevant for dem, da de ikke havde igangsat planlægning eller realiseret VE-projekter. For at få disse kommuner inkluderet i spørgeskemaet, blev der udarbejdet en standard e-mail for at opfordre dem til at svare, på trods af manglende VE-projekter. Denne skabelon kan ses på bilag D på side 126. Da alle kommunerne har fået mulighed for at svare af flere omgange, er det valgt at undlade at presse yderligere for svar. Dette er for at respektere kommunerne, samt undgå svar der bliver afgivet forhastet, hvilket ville skade validiteten.

"Hvad er din rolle i kommunen ved planlægning af VE-projekter?"

Dette spørgsmål er for at finde ud af hvilken stilling, det individ som besvarer spørgeskemaet besidder. Der er til dette spørgsmål givet mulige svar som, planlægger, planchef og andet, hvilket kan ses på figur 6.3.

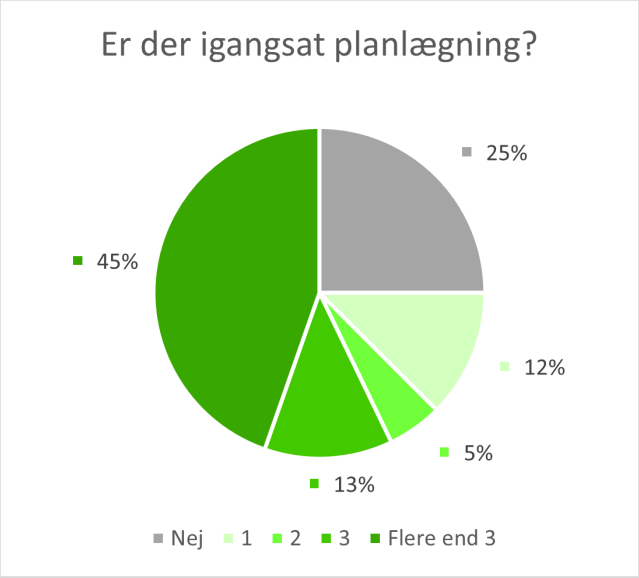


Figur 6.3. Arbejdsstilling for den person ved kommunen som besvarede spørgeskemaet.

Ved dette spørgsmål kan det ses, at det primært er planlæggere som har besvaret, 42 ud af 56. Dog er der også 10 planchefer der har deltaget. Derfor må det antages at de har en forståelse for deres lokale tidligere, igangværende eller færdige planlægning eller hvorfor kommunen ikke har planlægning for VE-projekter.

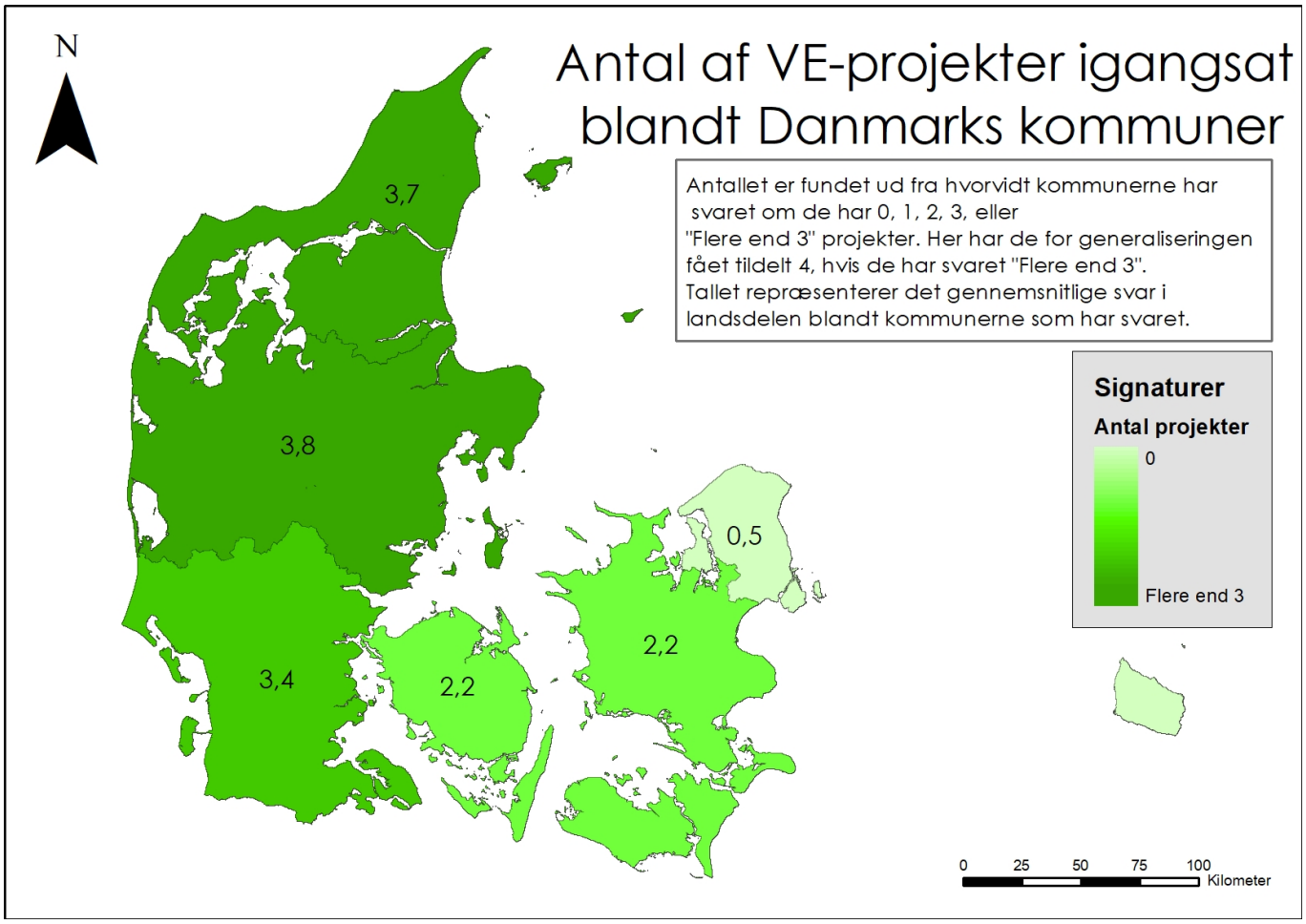
"Har I igangsat planlægning eller processer for konkrete VE-projekter siden VE-lovens kompensationsordninger i 2009, hvis ja hvor mange?"

Dette spørgsmål er dannet for at give en forståelse for hvor mange kommuner som har haft konkrete VE-projekter. Det kan ses på figur 6.4, at 45 % har flere end 3 igangsatte VE-projekter, og 25% har ingen. Dette vil blive brugt til det næste spørgsmål, hvor der bliver spurgt ind til deres projekter. Hvis kommunen ikke har haft eller har igangsat planlægning for VE-projekter, vil de skulle uddybe hvorfor, hvilket uddybes senere på side 58.



Figur 6.4. Fordeling af antal VE-projekter som kommunerne har igangsat processor eller planlægning for.

Der er også til dette spørgsmål udformet et kort som illustrerer antallet af VE-projekter ved de forskellige kommuner. Dette hænger sammen med tidligere kort, på figur 6.2 på side 36, hvortil der vil blive visualiseret hvor i landet der primært planlægges for VE-projekter. Dette vil være med til at vise hvilke regioner, ud fra dem som har besvaret spørgeskemaet, som primært er med til at opfylde målet om en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind, hvilket kan ses på figur 6.5 på den følgende side.



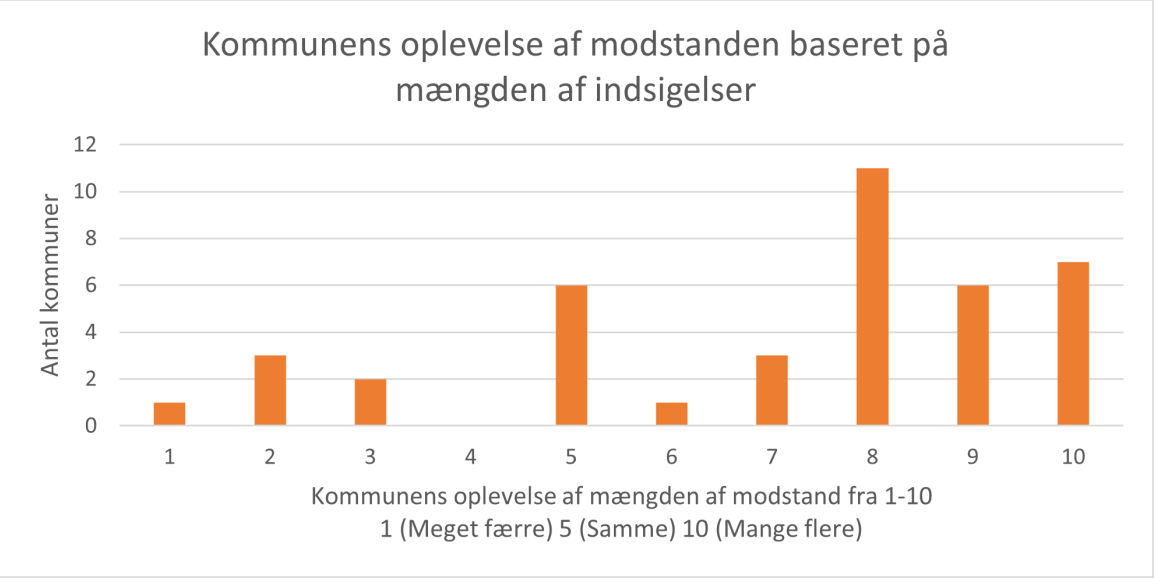
Figur 6.5. Kort der giver overblik over hvor i Danmark der, ud fra spørgeskemaundersøgelsen, er igangsat planlægning og processer for kommunernes seneste VE-projekter siden 2009. Her er der givet mulighed for at svare fra nul til flere end tre projekter. Er der igangsat processor for flere end tre VE-projekter har kommunen fået tildelt et fire-tal til at beregne landsdelens gennemsnit.

Det kan ses på kortet at det er primært Jylland, som har realiseret de fleste VE-projekter, hvor alle tre landsdele i gennemsnit har svaret at de har "Flere end 3"projekter. På Fyn og i Region Sjælland ligger gennemsnittet omkring 2 VE-projekter, hvilket viser at de også er i gang med, eller har planer for at igangsætte VE-projekter. Region Hovedstaden har det laveste bidrag, hvor de i gennemsnit har mellem 0 og 1 VE-projekt. Her skal der tages højde for at hovedstadsområdet er hovedsageligt fuldt udbyggede kommuner og at empirien repræsenterer omkring halvdelen af kommunerne i de individuelle landsdele, men at forskellen alligevel er stor fra vest til øst.

"Hvordan har I oplevet mængden af indsigelser og andre henvendelser ved planlægning af VE-projekter sammenlignet med andre projekter og andre typer planlægning?"

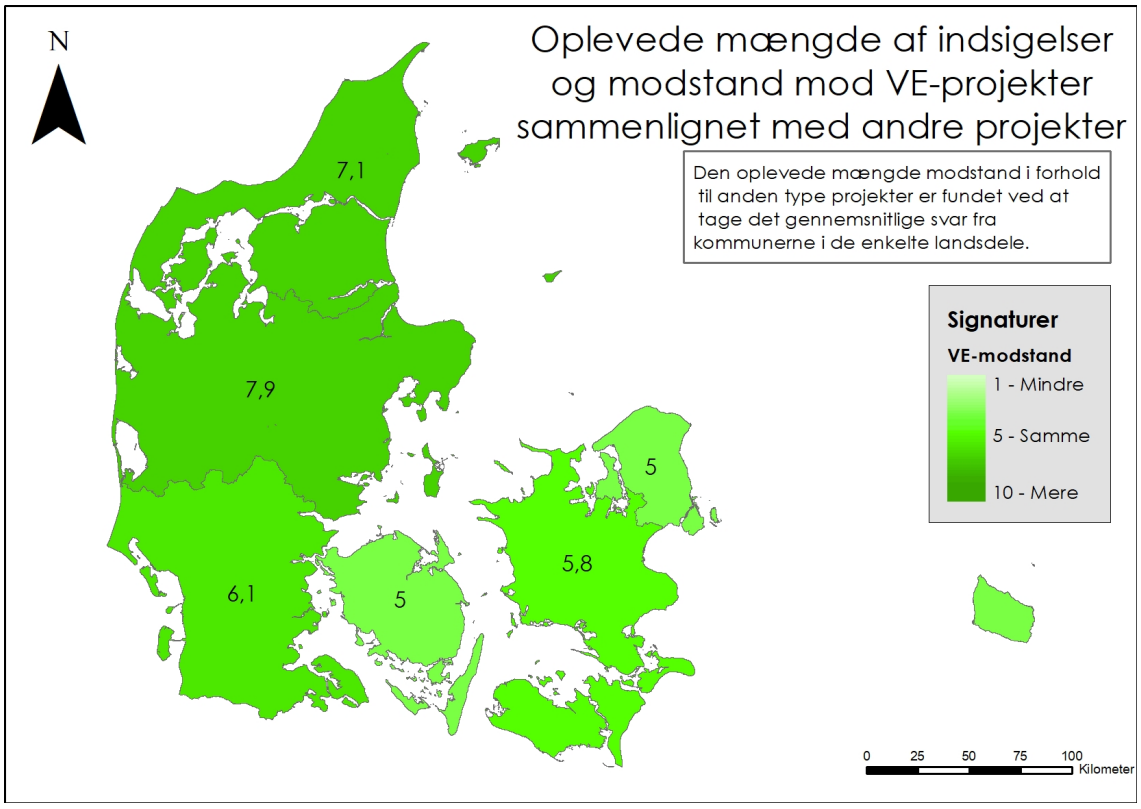
Ud fra de indledende undersøgelser var der en forventning om at modstanden til VE-projekter var større end anden planlægning, hvorfor kommunens oplevelse ville konkretiseres igennem dette spørgsmål.

Hertil kan det ses på figur 6.6, at kommunerne oplever at modstanden ved VE-projekter er større sammenlignet med andre projekter og andre typer planlægning.



Figur 6.6. Graf for kommunernes oplevelse af modstand mod VE-projekter, sammenlignet med andre typer af planlægning.

Dette kan antages at være fordi borgerne har en tydeligere holdning til VE-projekter fremfor anden type planlægning. En større mængde indsigelser kan både give anledning til problemer for kommunen, men kan også fortolkes som at borgerne har et større ønske om at indvirke i processen omkring VE-projekter. Lige meget motivationen fra borgerne indikerer det, at der er en relevans for at finde mulige løsninger, eller værktøjer som kunne forbedre planlægningsprocessen. Den geografiske fordeling af kommunernes oplevelse kan ses på figur 6.7 på næste side.



Figur 6.7. Oversigt over hvordan kommunerne inde for landsdelene oplever modstanden til VE-projekter sammenlignet med anden type projekter og planlægning.

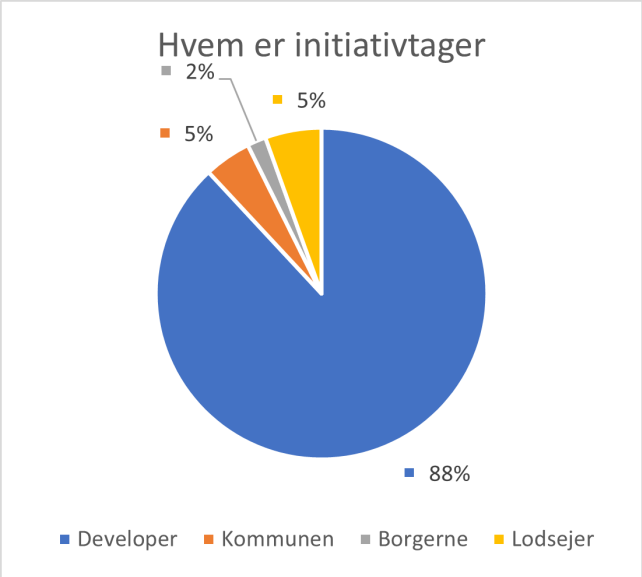
Ud fra kortet er det tydeligt at det er i Jylland kommunerne oplever flest indsigelser og modstand i forhold til anden planlægning. Sammenlignes dette med figur 6.5 på side 39, så svarer det til samme fordeling som antallet af projekter i de enkelte kommuner. Her kan det antages, at der i de landsdele, hvor borgerne oftere bliver udsat for etablering af VE-projekter, er de mere tilbøjelige til at komme med indsigelser. På trods af at det oftest ikke er samme lodsejer det går ud over flere gange, så kan det antages at borgerne er mere opmærksomme på hvordan og hvornår de skal udvise modstand til projekterne.

På baggrund af tætheden af ressourcestærke borgere omkring Storby- og Hovedstadskommunerne, som eksempelvis i Region Hovedstaden, var der en forventning til at der var oplevet større modstand. Da data baserer sig på de kommuner som har VE-projekter, så kan det antages at de kommuner som ikke har opført VE-projekter har haft en frygt for, eller oplevet en modstand mod projekterne i en sådan grad at de ikke blev realiseret. Dette giver udtrykket på kortet, som måske ikke ville stemme overens, hvis der skulle opføres et VE-projekt midt i Region Hovedstaden.

"Hvem har ved dette projekt været initiativtager?"

Dette spørgsmål er for at finde frem til hvor initiativet til et VE-projekter kommer fra. Dette er både relevant på baggrund af de nye energitiltag fra regeringen "Danmark kan mere II", hvor kommunerne skal firedoble produktionen fra VE-anlæg. Derfor kan det antages at kommunen, på baggrund af de politiske målsætninger og lovgivningen, burde være med til at sætte gang i udviklingen af VE-projekter i hele landet. Der står dog i Klimaftalen, at realisering af VE-projekter skal primært ske igennem private udviklere.

Initiativtageren vil være den aktør som udviser interesse i at realisere VE-projekterne og vil have en stor indflydelse på hvilke projekter der gennemføres, samt hvordan VE-projekterne udformes, som beskrevet i afsnit 4.4 på side 19. Som det kan ses på figur 6.8, er det langt størstedelen af gangene developer, som tager initiativ til et projekt. Hvor det kun i enkelte tilfælde er borgere eller kommunen.



Figur 6.8. Oversigt over hvem kommunen oplever er initiativtager til VE-projekter.

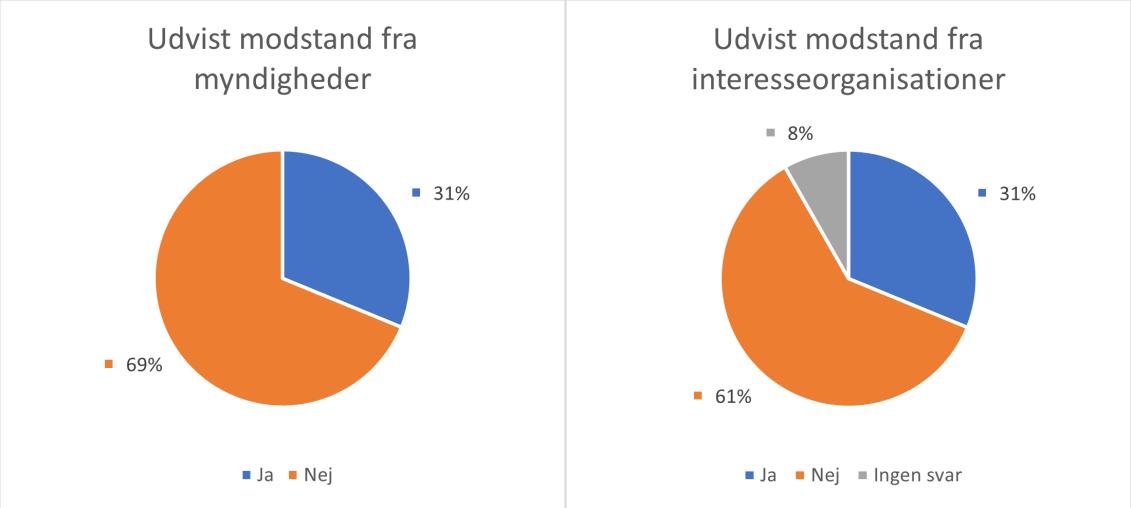
Figuren viser at det primært er developer som er initiativtager ved realisering af VE-projekter. Derfor kan det antages de er en hovedaktør ved opnåelsen af en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind. Det kan dog ikke siges ud fra denne empiri hvor mange VE-projekter kommunen har sagt nej til, og hvilke krav de har stillet til projekterne. Derfor kan det være indenfor kommunernes vilkår, ønsker og målsætning til VE-projekter i deres kommuner. Her skal det understreges at undersøgelsen har set på hvem kommunen oplever er initiativtager, hvorfor det kan uddrages at planlægningen for VE-anlæg er marked drevet.

6.2 Projektspecifikke spørgsmål

Der vil i det nedenstående først blive set på modstanden ved de individuelle projekter fra, myndigheder, interesseorganisationer og borgere m.m. Her bliver de samlede oplevelser fra kommunerne med VE-projekter sammenlagt og fremstillet generelt. Som nævnt i de metodiske overvejelser afsnit 4.7 på side 24, så er spørgeskemaet forkortet. Her er det valgt at kommunerne med flere VE-anlæg bedes svare ud fra op til deres tre seneste VE-projekter. Dette er for at gøre besvarelsen overskuelig for kommunen, samt for at gøre den indsamlede empiri så aktuel som muligt.

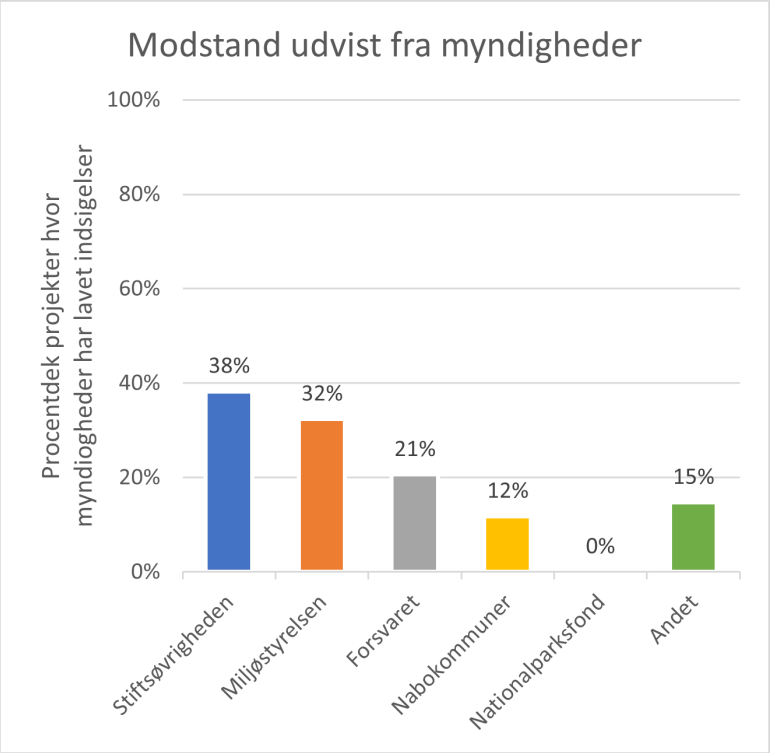
"Modstand mod VE-projektet? ("modstand"skal fortolkes i sin bredeste betydning)"

Dette er en samling af de primære spørgsmål for at finde ud af hvem der har udtrykt modstand mod VE-projekterne, samt hvordan denne modstand er karakteriseret. Ud fra figur 6.9, kan det ses at både myndigheder og interesseorganisationer har udvist modstand ved omkring en tredjedel af projekterne.



Figur 6.9. Procentdel af projekter hvor der er blevet udvist modstand fra myndigheder (tv) og fra interesseorganisation (th).

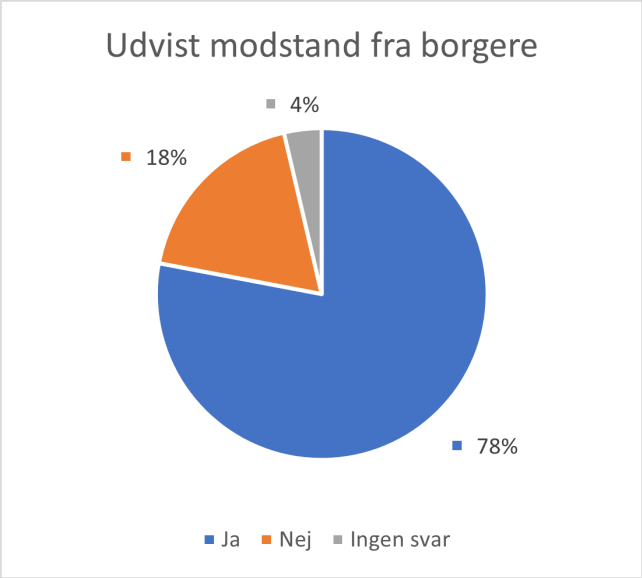
Fra myndighederne har modstanden, som kommunerne oplevede, primært været fra Stiftsøvrigheden, Miljøstyrelsen og Forsvaret. Dette kan ses på figur 6.10. Kategorien "Andet", hvor kommunerne også har oplevet modstand fra, består bl.a. af Vejdirektoratet og Bolig og Planstyrelsen. At der bliver udvist modstand mod en tredjedel af projekterne, virker til at være ret højt for myndighederne, da det antages at en projektudvikler vil kunne tage højde for størstedelen af disse lovfastlagte indsigelsesmuligheder. De enkelte myndigheder bruger deres legitime magt til at udvise modstand når et projekt påvirker deres interesseområder. For Forsvaret vil det ikke altid være muligt at vide hvornår der indskrænkes på deres interesseområder, hvorfor dette ikke burde kunne undgås. Dog burde der både for Stiftsøvrigheden og Miljøstyrelsen kunne planlægges forud for og undgå indsigelser ud fra tilgængelige offentlige data fra eksempelvis miljøportalen og plandata. Hertil kan det antages at myndigheder som Stiftsøvrigheden kun burde komme med reelle indsigelser når de udviser modstand. Det antages at der kan være en uoverensstemmelse mellem kommunernes og myndighederne vurdering i forhold til interesseområder. En anden mulighed er at myndighederne benytter sig af et forsigtighedsprincip i forhold til at lave indsigelser. Princippet går ud på, at hvis der er tvivl omkring konsekvenserne bag en handling, så gøres der indsigelser for at stoppe denne for en sikkerheds skyld [Peter Pagh, 2021]. Dette tjener til at varetage deres interesseområde, men er også med til at introducere en længere sagsbehandling og besvær med at fuldføre de mål som de kommunale projekter sigter efter.



Figur 6.10. Oversigt over hvilke myndigheder som udviser modstand mod VE-projekter.

Modsat virker mængden af modstand udvist fra interesseorganisationer forholdsvis lavt, da de ikke skal arbejde for andet end deres interesseområde. Her er formålet med deres funktion at sige imod hver gang der kan herske tvivl om en påvirkning på deres interesser.

Herefter blev der set på hvordan modstanden fra borgerne er oplevet, hvilket kan ses på figur 6.11. Her var der en større modstand, hvilket betyder at borgerne udøver den største mængde modstand til VE-projekter. Som det kan ses på figuren, er der 78% af projekterne som oplevede modstand fra borgerne og 18% af projekterne som ikke gjorde. Derfor kan det antages at der ved de fleste VE-projekter, vil blive udøvet modstand fra borgere, naboer eller grundejerforeninger.

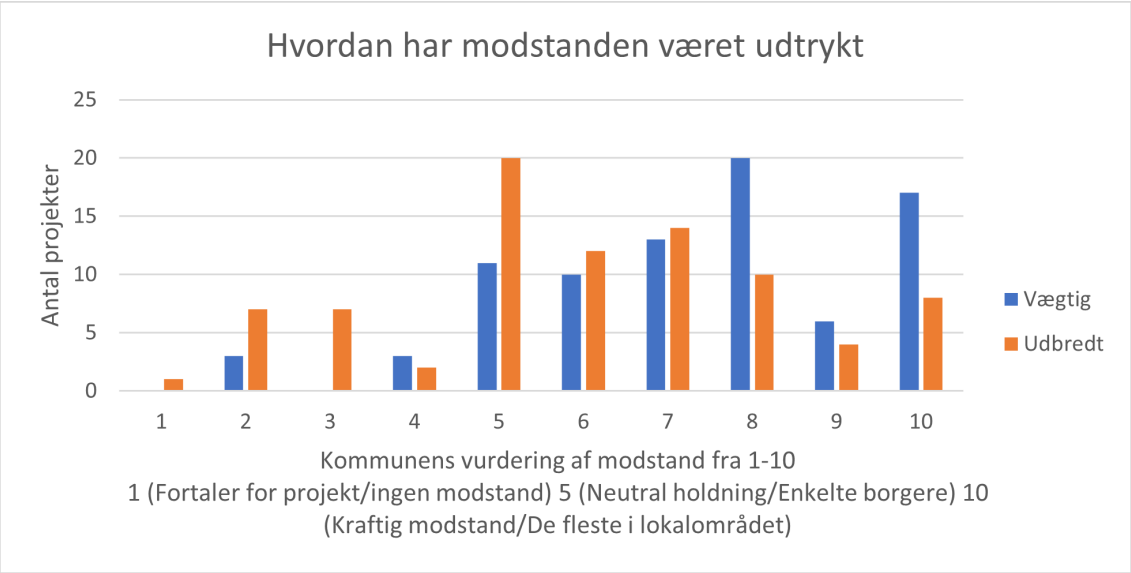


Figur 6.11. Procentdel af projekter hvor der er blevet udvist modstand fra borgere.

Ud fra dette bliver der stillet spørgsmål vedrørende indtrykket af borger modstanden som;

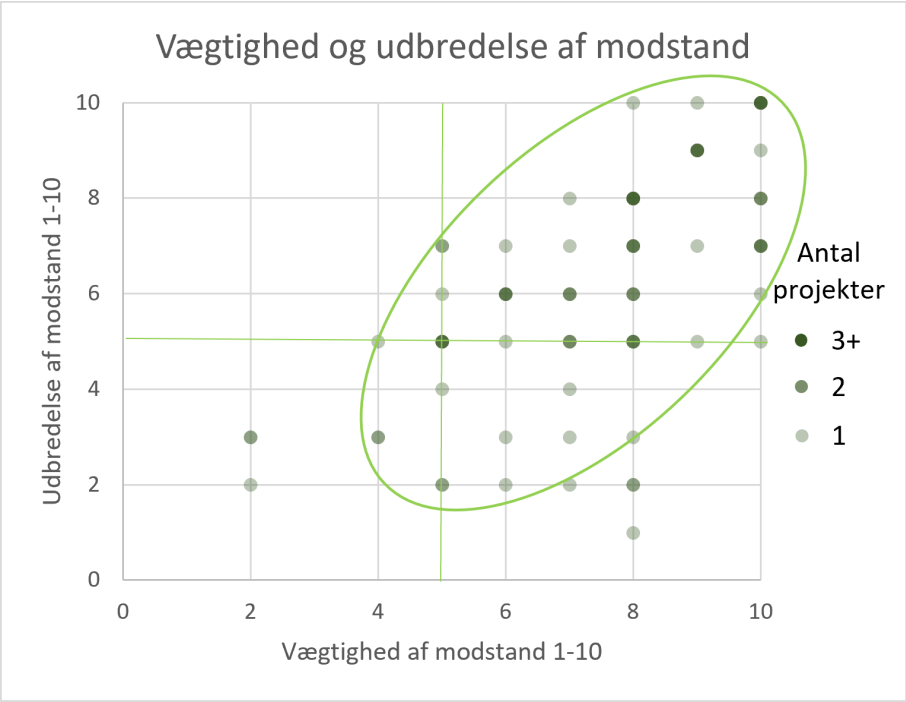
- ***"Hvor vægtig har modstanden været?"***
- ***"Hvor udbredt har modstanden været?"***
- ***"Hvad har været de centrale bekymringer, som borgerne, naboerne mv. har givet udtryk for, været?"***

Som det kan ses på figur 6.12 på næste side, har vægten og udbredelsen af modstanden primært været over 5, på en skala mellem 1-10, hvilket betyder at det har været relevant ved planlægningen af VE-projekter. Dette viser at modstanden generelt er meget udbredt og vægtig.



Figur 6.12. Graf over hvor vægtig og udbredt kommunerne har oplevet at modstanden har været udtrykt.

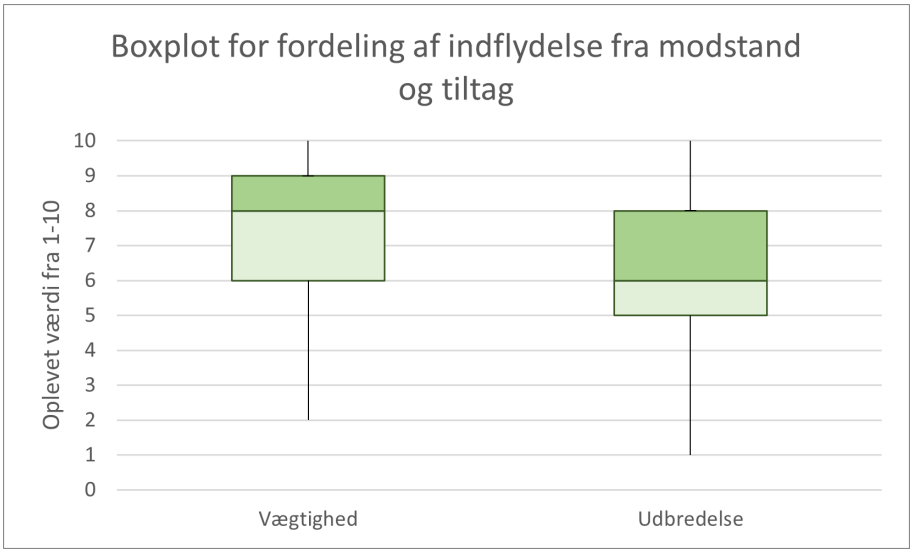
Modstanden er fra kommunernes side blevet afgivet per projekt, og på figur 6.13 kan disse ses i forhold til hvor vægtig og udbredt kommunerne har oplevet det. Det er vist som scatterplot for bedre at kunne se hvordan sammenhængen er mellem vægtigheden og udbredelsen. Dette gør at hvis et projekt har en høj vægtighed, men lav udbredelse kan det bedre uddrages, end ved en graf eller anden visualisering.



Figur 6.13. Scatterplot som viser hvordan modstanden mod projekterne er oplevet af kommunen, vurderet i vægtighed og udbredelse.

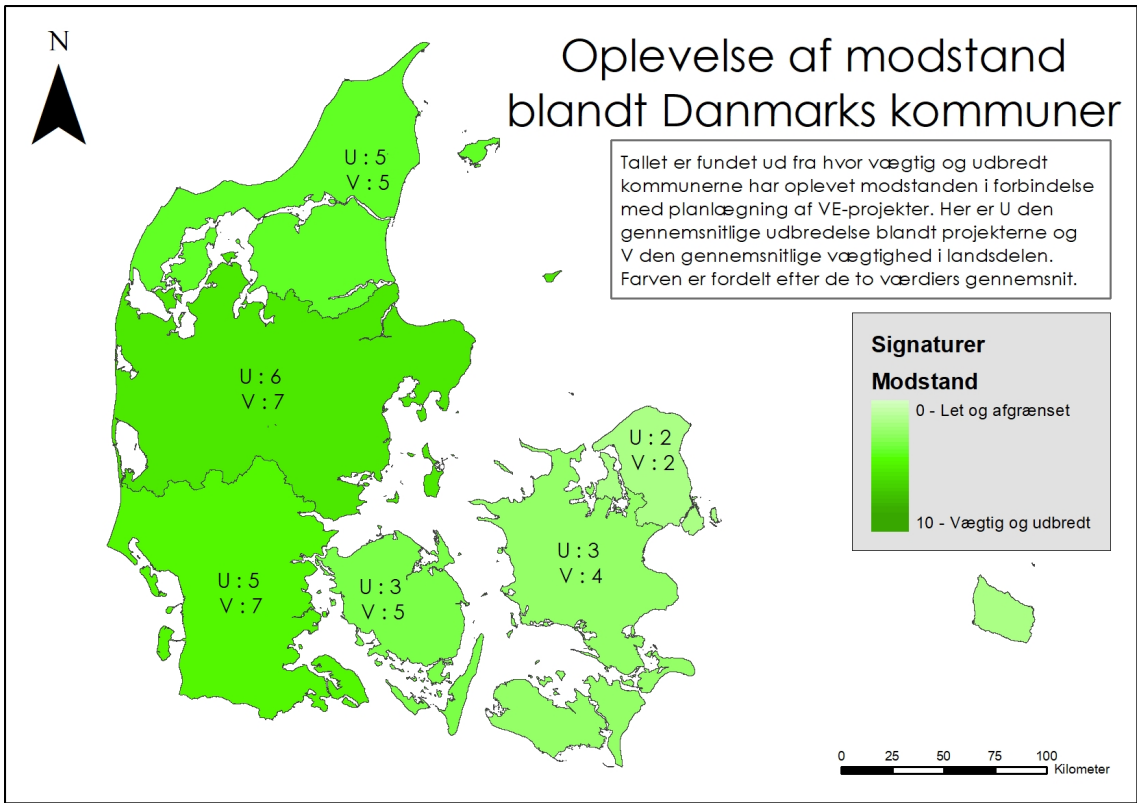
Det kan ses at de fleste projekter befinder sig i den høje ende af vægtighed og udbredelse. Hvis der ses på den tegnede omkreds på figuren, så er der en tendens til at modstanden oftere er både vægtig og udbredt. Dette viser, i modsætning til artikelanalysen, at det i højere grad er lokalsamfundet som udviser stor modstand frem for enkeltpersoner.

Ud fra grafen på figur 6.12 på foregående side, kan det ses at data ikke fordeler sig symmetrisk omkring midten efter en klokkeformet kurve, hvilket betyder at data for modstanden ikke er normalfordelt. Derfor vil det være oplagt at analysere ved et boxplot. Et boxplot bruges til at vise et datasæt ud fra fem specifikke værdier: Minimum, nedre kvartil. median, øvre kvartil og maksimum, her er en kvartil 25 % af data, en visuel forklaring kan findes i bilag E på side 127. Modstandens vægtighed og udbredelse kan ses på figur 6.14. Her ses det at 75 % af alle projekter har en modstand som er udbredt og vægtig over en vurdering på 5. Det ses også at vægtigheden generelt er højere end udbredelsen. Minimumsværdien for vægtigheden kan vise at der er en nedre grænse for hvornår kommunerne oplever modstanden.



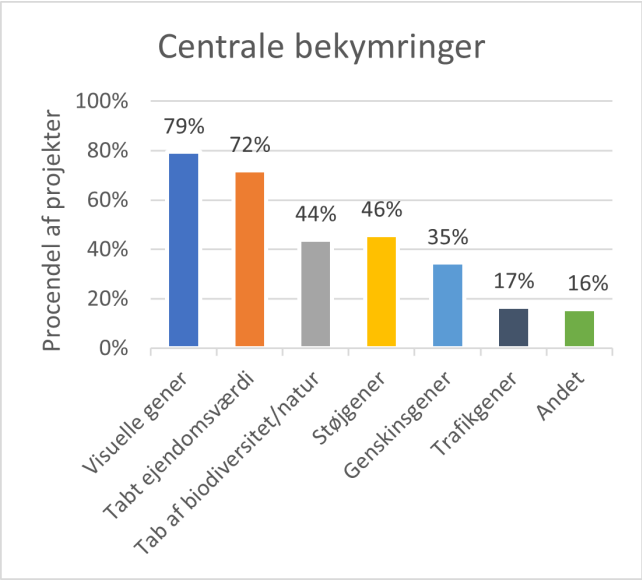
Figur 6.14. Boxplot som viser projekternes fordeling i forhold til kommunens oplevede; vægtighed af modstand og udbredelse af modstand til projekterne.

Sammenholdt med figur 6.5 på side 39 omkring placering af projekter er det også relevant at se på hvordan modstanden fordeler sig geografisk. Her kan det ses på figur 6.15 på næste side, at modstanden generelt ikke opleves så kraftigt af kommunerne. Alligevel, så er det tydeligt at modstanden i Jylland er betydelig større end på Sjælland. Dette kan antages at være på baggrund af antallet af projekter eller håndteringen af realiseringen.



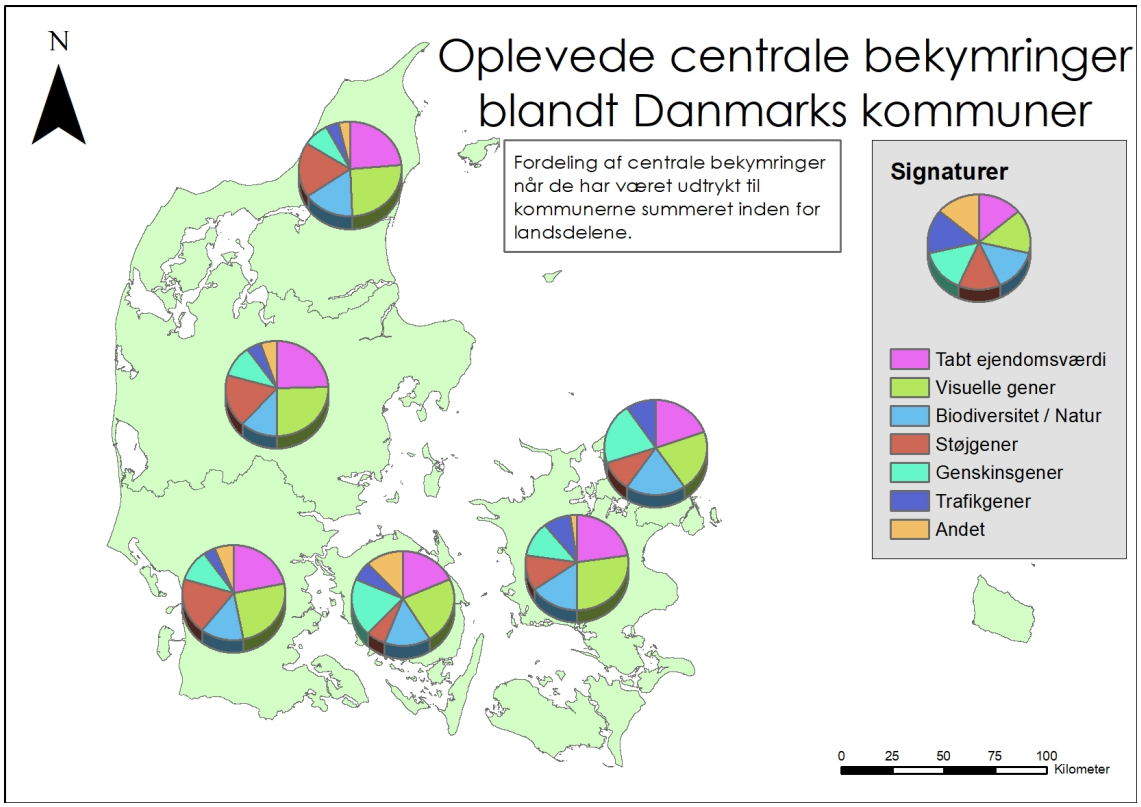
Figur 6.15. Kort der giver overblik over hvordan modstanden til VE-projekter fra borger, naboer og grundejerforeninger m.m. fordeler sig ud fra spørgeskemaet. Her beskriver "U"udbredelsen og "V"vægtigheden for modstanden i landsdelen.

I forhold til modstanden blev der spurgt ind til de centrale bekymringer, hvor der var en række svar, som viser at borgerne har givet udtryk for at være bekymret for flere elementer. Hertil er svarene fordelt som det ses på figur 6.16 på den følgende side; tabt ejendomsværdi, visuelle gener, støjgener, genskingener og tab af biodiversitet/natur. Ud fra dette kan det antages at borgere har generelt en række af forskellige bekymringer ved VE-projekter, og ofte flere end bare én bekymring ved ét projekt. Det kan ud fra svarene ses at det økonomiske og gene-aspektet er i fokus, som er nogle af de konkrete bekymringer som VE-projekterne medfører.



Figur 6.16. Oversigt over fordelingen af de centrale bekymringer fra borgerne i forbindelse med planlægning af VE-projekter.

Den geografiske fordeling af de centrale bekymringer kan ses på figur 6.17 på næste side. Her kan det ses at tabt ejendomsværdi og visuelle gener er de mest gennemtrængende i alle landsdele. Derudover kan det ses at det i Jylland er støjgener efterfulgt at biodiversitet / natur, som kommer i tæt anden prioritet. Det kan også bemærkes at genskinsgener er højere end støjgener på Sjælland og Fyn, hvilket stemmer overens med figur 3.3 på side 13 i indledningen. Denne viser at elproduktionen ikke kommer fra vindkraft, hvorfor produktionen fra VE-anlæg primært må være sol og biogas.



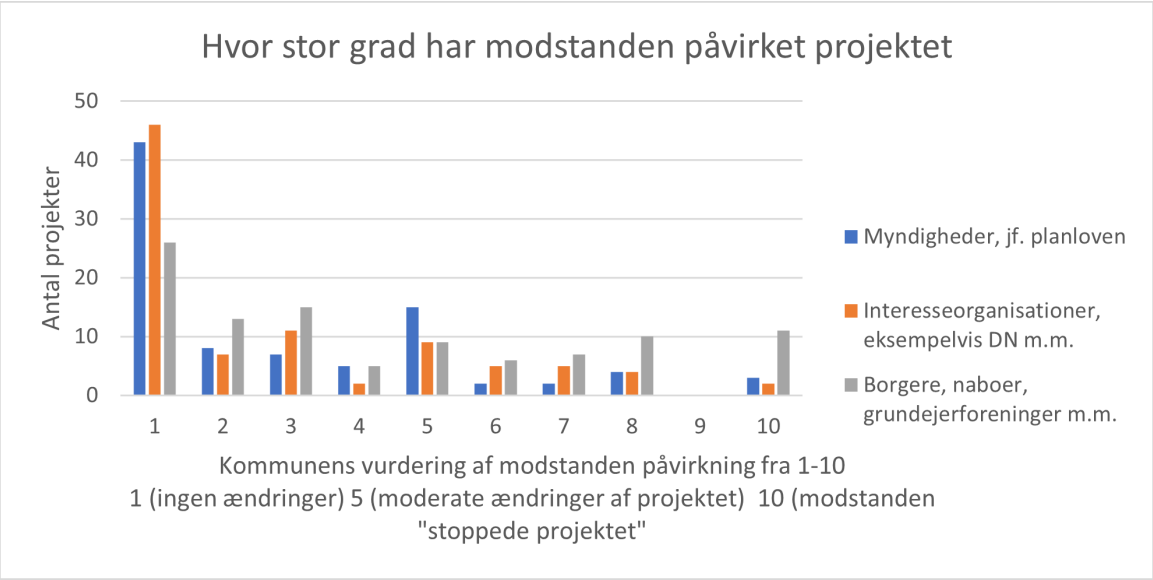
Figur 6.17. Kort over hvordan bekymringer er fordelt i de enkelte landsdele.

Kommunerne tog også stilling til hvor stor indflydelse de syntes borgerne, interesseorganisationer og myndigheder havde.

Til dette var der stor enighed, som kan ses på figur 6.18 på næste side, hvor størstedelen har valgt 1 ud af 10. Dette betyder at de ikke har haft en stor indflydelse på den endelige realisering af projektet. I en fjerdedel af projekterne har de ingen påvirkning, hvor de i en tredjedel af projekterne har medvirket til mere end moderate ændringer til projektet.

Det kan tyde på at borgerne i nogle tilfælde ikke får noget ud af deres modstand, men at borgerne påvirker projekterne mere end både myndigheder og interesseorganisationer. Borgernes påvirkning kan antages at være højere, da de er vælgerne som kommunalbestyrelsen skal hente sin støtte fra.

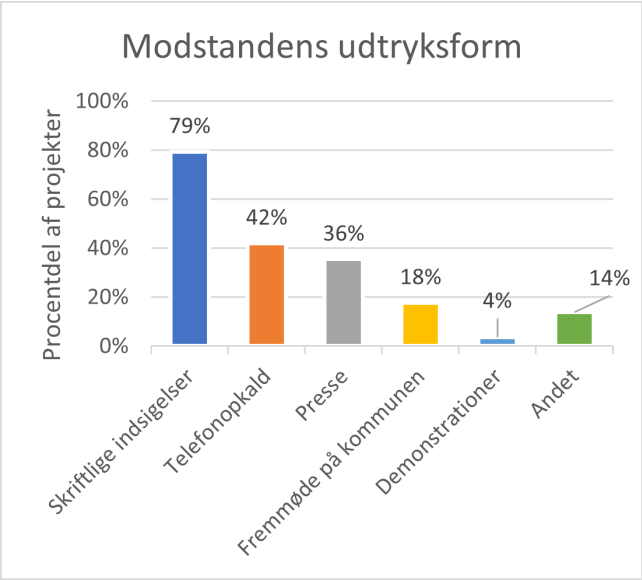
Dette resultat understøtter den oplevelse som blev fundet i artikelanalysen i afsnit 4.6 på side 23, hvor nogle borgerne mener at de ingen indflydelse har på projekterne. Her anvender kommunen det at de ikke er bundet af lovgivning til at inddrage borgernes indsigelser.



Figur 6.18. Graf over hvor høj grad kommunerne har oplevet at modstand fra myndigheder, interesseorganisationer, borgere m.m. har været med til at påvirke VE-projekter.

"Hvordan er modstanden fra borgere, naboer, grundejerforeninger m.m. kommet til udtryk?"

Dette spørgsmål ser på hvordan modstanden fra borgere m.m. er udtrykt overfor kommunen. Her kan samme projekt opleve flere typer af modstand, hvorfor procentsatsen viser hvor stor en del af projekterne som har oplevet den enkelte udtryksform. Det kan ses ud fra figur 6.19 på næste side, at det primært omhandler skriftlige indsigelser, men også telefonopkald og pressen. "Andet"kategorien består af klage til andre klagenævn, samlinger på sociale medier, samt ved deltagelse på borgermøder og henvendelser direkte til politikere. Dette viser at borgerne oftest klager igennem de officielle kanaler, men over halvdelen af projekterne oplever at modstanden bliver udtrykt på andre måder. Det er dog kun meget sjældent at borgerne tyder til en fysisk udtryksform for deres modstand.



Figur 6.19. Oversigt over hvordan modstanden fra borgerne bliver udtrykt. Her er procenttallet hvor stor en andel af alle projekterne som har oplevet modstand udtrykt på denne måde.

Dette tyder på at borgerne ikke har tillid til de skriftlige indsigelser, som den primære kanal, og ofte vil anvende andre udtryksformer. Dette kan være et tegn på at de ikke føler sig hørt ved skriftlige indsigelser og dermed ikke stoler på den offentlige proces. Denne mistillid kunne også skabe en tidlig negativ indstilling til VE-projekter, hvis borgerne ikke føler at de bliver hørt.

Eksempelvis, så kan det at de går til pressen ved en tredjedel af projekterne være et udtryk for at borgerne ikke forventer at kommunen lytter til deres indsigelser. Sammenlignes dette med artikelanalysen i afsnit 4.6 på side 23, så kan det vise at de føler at projektet er en principiel krænkelse og hvis det bliver realiseret, kan det ske i resten af landet.

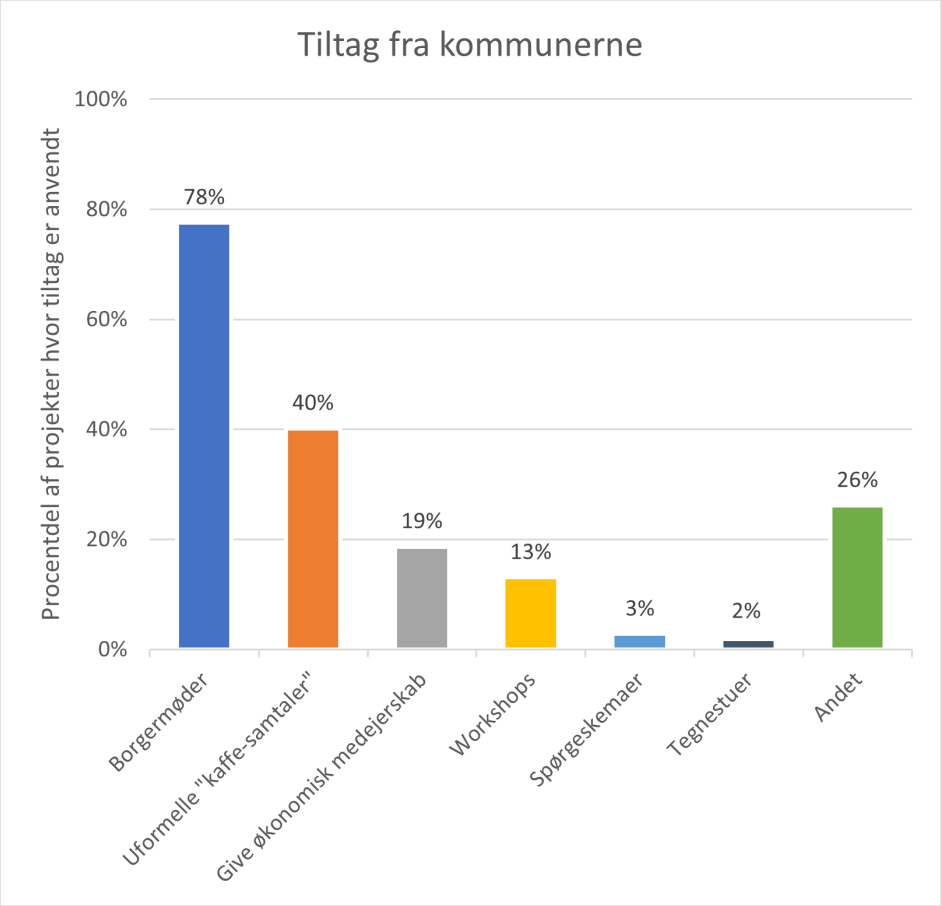
Her anvender de et værktøj, som de ved kan skade kommunens omdømme og som ofte er rettet mod at opnå politisk opmærksomhed.

"Uddyb gerne, hvilke tiltag der har været iværksat fra kommunens og/eller bygherrens side for at imødekomme borgere, naboer, grundejerforeninger m.m. i planlægningen?"

Dette spørgsmål vil give kommunerne mulighed for at uddybe hvordan de vil imødekomme nogle af de nævnte problemstillinger. Dette er for at finde ud af hvilke tiltag som blev brugt, og om der var nogen som hjalp bedre end andre.

Som det kan ses på figur 6.20 på næste side, blev der primært benyttet borgermøder. Hertil var der også nogle kommuner som brugte uformelle "kaffe-samtaler"og understøttede økonomisk medejerskab.

Kommunerne er opmærksomme på, jf. figur 6.6 på side 40, at der er en generel større modstand til VE-projekter end andre typer projekter og planlægning. Gennem planlovens § 24, er der kun krav til at de skal have en høringsperiode og modtage skriftlige indsigelser for planforslag til projekter, men alligevel gør mange kommuner meget mere. "Andet"kategorien indebærer bl.a. at give information bredt ud forud for projekter, indledende borgermøder med initierende projekt tilretninger, samtaler om afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten, samt kaffemøder med bygherre. Derudover er der også forskellige økonomiske tiltag, lige fra at oprette lokale fonde, til at lade VE-projekter bidrage til den lokale fjernvarme. Her er også differentieret mellem workshops, som handler meget om ideer og samtale, og tegnestuer, der er en mere kreativ udfoldelse mellem borgerne og arkitekterne. Figuren nedenfor 6.20 viser at der er kommet stor fokus på borgermøder, men at uformelle samtaler med borgerne også er meget udbredt. Det kan hertil vurderes, at afholdelsen af borgermøder udgør kommunens primære tiltag i planlægningsperioden.

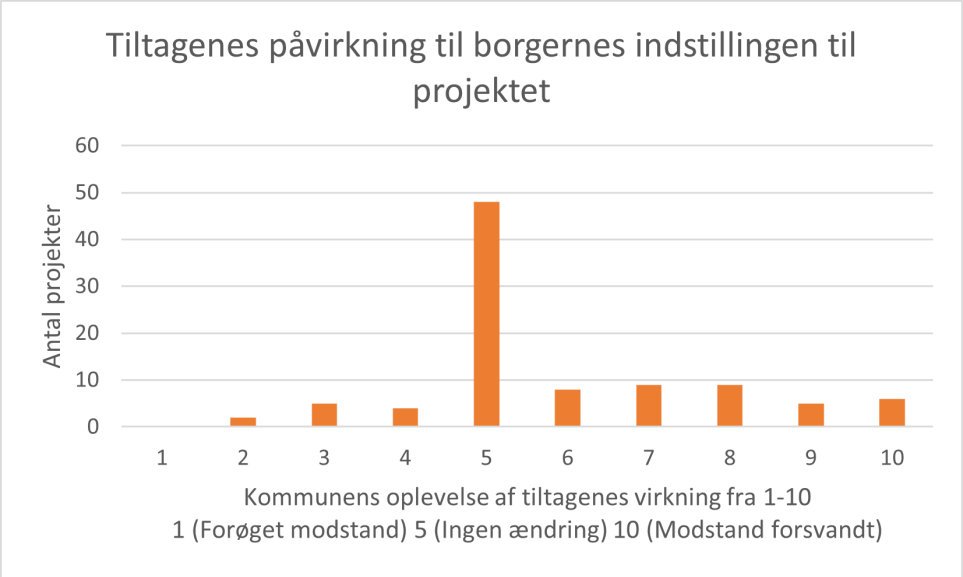


Figur 6.20. Oversigt over hvilke tiltag kommunen anvender for at imødekomme problemstillingerne ved planlægningen for VE-projekter. Her er procenttallet hvor stor en andel af alle projekterne, hvor kommunerne har brugt denne type tiltag.

"Hvordan har tiltagene haft indflydelse på borgenes indstilling til projekterne?"

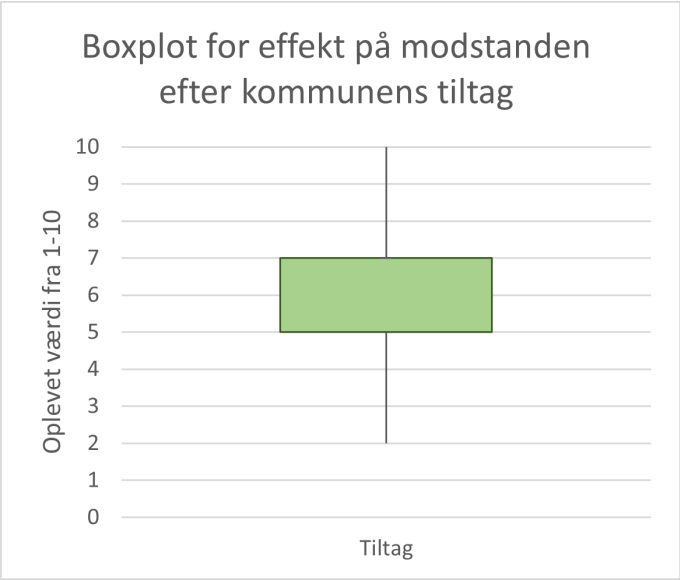
Ud fra dette spørgsmål skulle kommunerne tage stilling til hvor meget de enkelte tiltag havde hjulpet på modstanden. Som det kan ses ud fra figur 6.21, har størstedelen valgt 5 ud af 10, hvilket er neutralt. Med dette mener de ikke at det har haft en stor negativ eller positiv indflydelse på modstanden mod VE-projektet.

Dog er der kommuner som både har oplevet at deres tiltag har og ikke har virket. Ud fra figur 6.21 kan det ses at tiltagene oftere har en positiv indvirkning på borgernes indstilling til et projekt. Den viser også at størstedelen af kommunerne ikke mener, at det har gjort en forskel på indstillingen til projekterne. Ud fra artikelanalysen i afsnit 4.6 på side 23 var der en forventning om, at borgerne ville tage imod tiltag fra kommunens side og mindske deres modstand som følge. Ud fra figur 6.21 virker det dog til at borgerne ikke ændrer deres indstilling til projekterne på trods af tiltagene. Derfor kunne det diskuteres om kommunerne gør for meget eller for lidt borgerinddragelse, på baggrund af at der ikke opleves en forskel på projekterne, mens at der ud fra artikelanalysen i kapitel 4.6 på side 23, menes at der var for lidt.



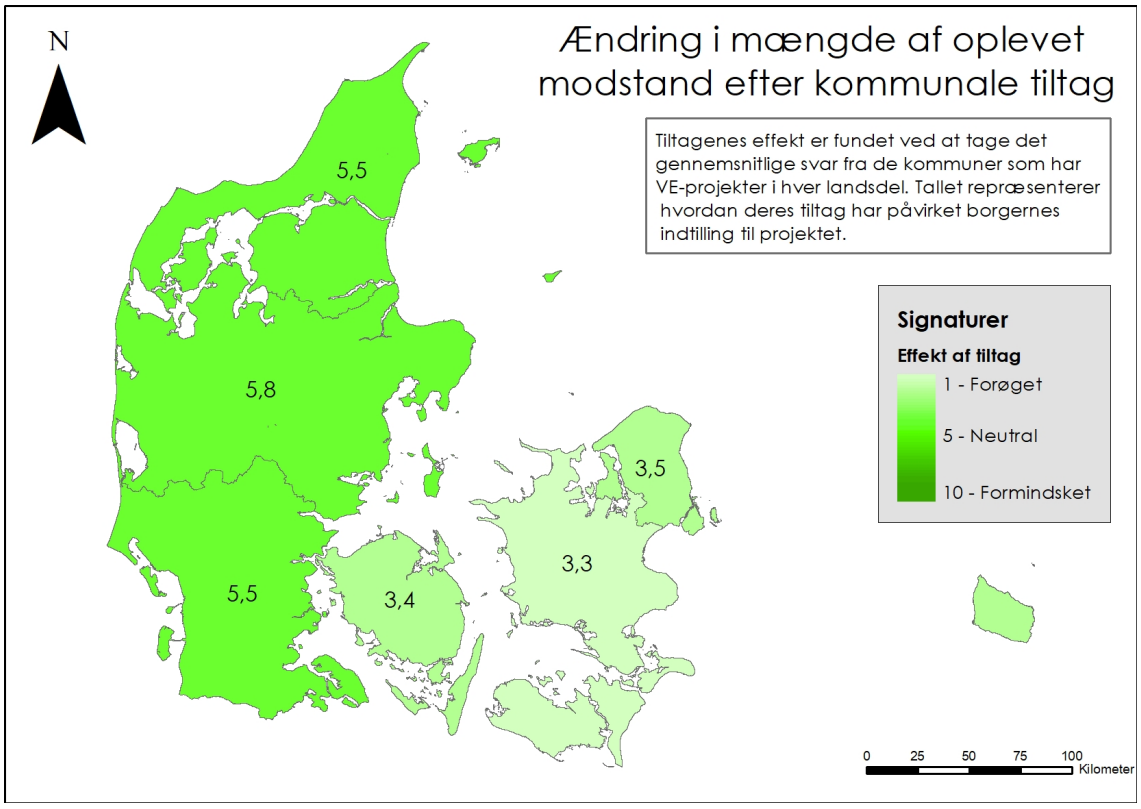
Figur 6.21. Graf over hvordan kommunerne har oplevet at deres tiltag har påvirket borgernes indstilling til projektet.

Da data ikke er normalfordelt, kan der på et boxplot af resultatet på figur 6.22 på næste side ses, der for tiltag at medianen er 5. Dette betyder at en fjerdedel af de tiltag som kommunerne udarbejder ikke har en effekt og en fjerdedel har en negativ effekt, mens halvdelen har en positiv indvirkning på borgernes holdning til projektet. Her kan det diskuteres hvorvidt kommunerne bruger for meget eller for lidt tid på tiltag, hvis det kun er halvdelen af udfaldene som får en positiv effekt.



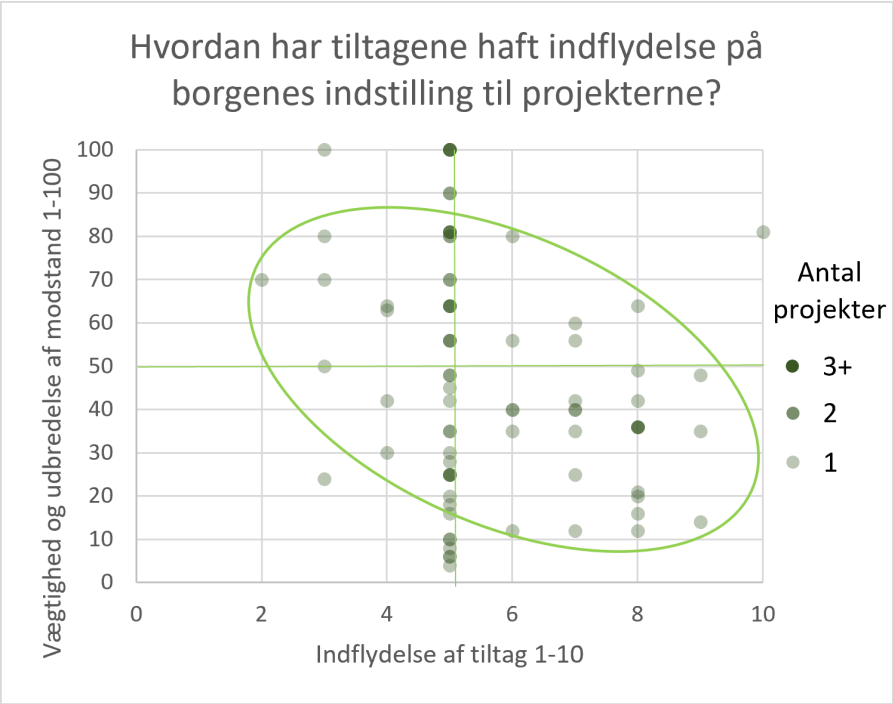
Figur 6.22. Boxplot over hvordan kommunerne har oplevet at deres tiltag har påvirket borgernes indstilling til projektet.

Den geografiske fordeling af tiltagenes påvirkning kan ses på figur 6.23 på den følgende side. Her ses det at det i Jylland er oftere at kommunerne får en positiv effekt fra deres tiltag. På øerne oplever kommunerne derimod at de ofte får en negativ respons fra borgerne ud fra deres tiltag. Dette kan afspejle den erfaring som kommunerne har med VE-projekter i Jylland jf. figur 6.5 på side 39, om antal af projekter. Det kan også antages at kommunerne jf. figur 6.15 på side 48, om oplevet modstand, som har realiseret mange projekter og har oplevet meget modstand skal gøre mere ud af deres tiltag og de derfor har fundet frem til det som fungerer i deres kommune.



Figur 6.23. Oversigt over hvordan kommunerne i de enkelte landsdele oplever borgernes reaktion på tiltag i forbindelse med VE-projekter.

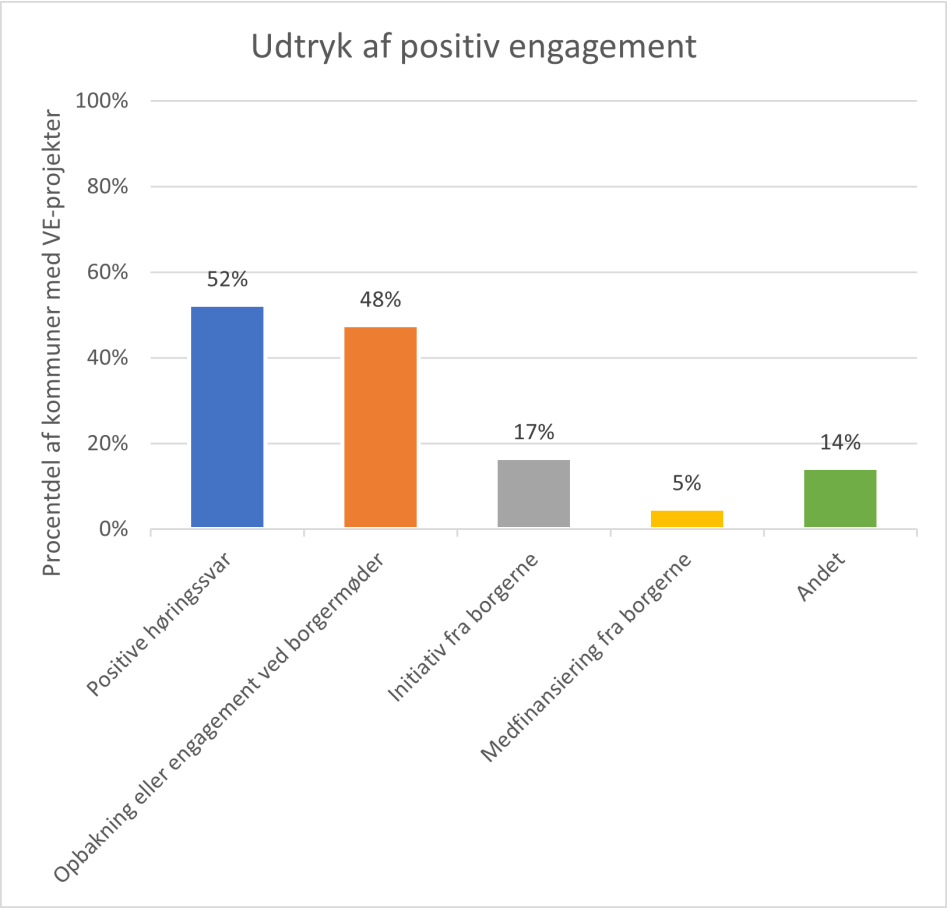
Projekterne hvor tiltagenes effekt er analyseret kontra den samlede vægtighed og udbredelse af modstanden kan ses på figur 6.24 på næste side. For få mere visuel spredning på projekterne, så er det valgt at gøre punkterne transparente og at tage den samlede modstand ved at multiplicere vægtighed med udbredelse. Dette gør at hvis der er flere projekter som har samme placering, så vil prikken være mørkere, samt at y-aksen har en maksimal værdi på 100. Ses der efter markeringen, så vil tiltagets effekt afhænge, i en vis grad, af hvordan modstanden er udtrykt. Ved de projekter hvor modstanden er vægtig og udbredt har tiltagene oftere en negativ effekt. En lavere udtrykt modstand vil gøre at tiltaget oftere har en positiv effekt. Her vil de projekter som har haft en reel påvirkning som følge af de kommunale tiltag findes øverst til højre i grafen. Her ses isoleret enkelt projekt, hvor vægtigheden og udbredelsen var høj mod projektet, men at tiltagene fra kommunens side havde en overvejende positiv effekt. Desværre har pågældende kommune ikke sagt ja til videre samarbejde. Den øverst-højre del af grafen vil dog danne baggrund for det videre arbejde.



Figur 6.24. Scatterplot som viser hvordan modstanden mod projekterne er oplevet af kommunerne i forhold til hvordan kommunerne har oplevet at tiltagene for projekterne har påvirket borgernes indstilling til projekterne.

"I det omfang at der har været opbakning eller positivt engagement fra borgere, naboer mv. til VE-projekter i kommunen, beskriv da hvordan dette er kommet til udtryk."

Der blev også set på eventuel opbakning eller positiv engagement fra borgerne med spørgsmålet, her kan svarene ses på figur 6.25 på den følgende side.



Figur 6.25. Oversigt over hvordan kommunerne har oplevet at borgerne har udtrykt positivt engagement til VE-projekterne. Her er procenttallet hvor stor en andel af alle projekterne, hvor kommunerne har oplevet denne type af positivt engagement.

Der blev her i størstedelen besvaret positive høringssvar og opbakning, eller engagement ved borgermøder. Der var også ved enkelte tilfælde initiativ fra borgere. "Andet"kategorien indeholder svar omhandlende borgere som kom med konstruktive forslag til forbedring eller udvidelse af det enkelte projekt. Enkelte svarede også at stilhed blev tolket som samtykke i planlægningssammenhængen. Dette viser at borgerne ikke kun er negativ påvirkning på projekterne, men også er med til at støtte dem. I modsætning til hvad der kom frem i artikelanalysen, så er der en stor del af projekterne som oplever positive høringssvar. Dette er noget som ikke bliver fremstillet i pressen eller som opleves af andre end kommunerne.

"Hvorfor er der ikke - og har der ikke været - planer for VE-anlæg i jeres kommune?"

Til sidst blev der set på de årsager som er for ikke at have planlægning for VE-projekter. Der var til dette en række forskellige svar. Gentagende svar var eksempelvis pladsmangel, eller fuldt udbygget kommune. Derfor mener de ikke at de har haft muligheden for at realisere eller planlægge for VE-projekter, på baggrund af deres fysiske forhold. Der blev

også nævnt at begrundelsen for at der ikke var igangsat planlægning eller processor for VE-projekter var mangel af initiativ. Som vist på figur 6.8 på side 42, så er situationen den i Danmark at det kun er ved 5 % af projekterne hvor kommunen reelt er initiativtager. Derfor kan der være en pointe ved at kommunerne er i en venteposition indtil der kommer en developer som vil udvikle VE-projekter i deres kommune.

Konklusion på Første Delanalyse 7

Gennem første delanalyse blev der udarbejdet en artikelanalyse og en spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaundersøgelsen havde en svarprocent på 57 % på tværs af Danmark. Her var en overrepræsentation i Region Nord- og Midtjylland, men ingen landsdele med under 50 %. VE-projekterne bliver primært opført i Jylland, hvor det er developer som næsten udelukkende er initiativtager. Det er også i Jylland der opleves større modstand til VE-projekter i kommunerne, både generelt og specifikt i forhold til anden type projekter. Modstanden i form af indsigelser fra myndigheder er primært fra Stiftsøvrigheden og Miljøstyrelsen, men den største modstand generelt er fra borgerne. Gennem begge analyser er der enighed om at de centrale bekymringer bag modstanden er mange og varierer blandt landsdelene. Generelt er prioriteringen; visuelle gener, tabt ejendomsværdi, tab af biodiversitet / natur, støjgener og genskins gener. Dette kommer primært til udtryk igennem skriftlige indsigelser, men en tredjedel af VE-projekterne oplever både at borgerne anvender telefonopkald og pressen. I pressen bliver modstanden fremstillet som enkeltpersoner, der udviser stor modstand. Her viser spørgeskemaet at det som kommunerne oplever, er en mere generel udbredt og vægtig modstand fra lokalbefolkningen. Problemstillingen bliver fremstillet af pressen, som primært at stamme fra at borgerne ikke føler sig hørt. For at komme borgerne i møde anvender kommunen primært borgermøder, men uformelle "kaffe samtaler", er også meget fremstående. Derudover bliver der ved hver fjerde VE-projekt afprøvet nye tiltag af kommunerne. Tendensen viser dog at tiltagenes effekt er minimal, hvor de over halvdelen af gangene ikke påvirker borgernes indstilling. Her, er der få projekter som afviger fra midten, hvor flere skaber en positiv, end en negativ reaktion.

Det virker også til at mængden af modstand kan være en indikator for hvor godt tiltag fra kommunerne vil virke. Her vil tiltag, som skal komme borgerne til gode, oftere give en negativ reaktion ved projekter som har en høj modstand.

7.1 Problemformulering

Gennem første delanalyse er der belyst hvilke problemstillinger og tiltag som beskriver VE-planlægning på tværs af Danmark. For at kunne uddrage hvordan situationen kan håndteres, så vil det være relevant at sætte konklusionerne i kontekst. For videre at undersøge dette er der opstillet følgende problemformulering:

Hvilke realiseringsfremmende tiltag kan med fordel anvendes og hvilke kan med fordel undgås for at fremme en firedobling af den samlede produktion fra solenergi og landvind i 2030?

7.1.1 Tiltag

Ud fra ovenstående udformede problemformulering, vil det være relevant at se på hvilke tiltag som findes i statens, kommunens og developers værktøjskasser som kan være med til at fremme realiseringen af VE-projekter. Disse tiltag stammer primært fra statens lovgivning, og har til hensigt på hver sin måde at påvirke og håndtere modstand eller konflikterende interesser i processen når et VE-projekt planlægges. Generelt vil håndteringsmulighederne blive delt op i; fysiske foranstaltninger, økonomisk erstatning eller planlægningsmæssig inddragelse. Disse vil blive beskrevet i de følgende afsnit.

Fysiske foranstaltninger

VE-projekterne som planlægges i det åbne land, kan argumenteres at skille sig ud fra de øvrige naturlige elementer i landskabet. Når et biogas-, solcelleanlæg, eller en vindmøllepark skal realiseres, forudsætter det krav til selve udformningen forbundet med at de har en væsentlig ændring på miljøet. Graden af håndtering, vil typisk afhænge af og tilsvare det konkrete projekt som vurderes gennem en såkaldt miljøvurdering (VVM). Miljøvurderingslovens formål jf. § 1 er: *"... at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet"*. [Karnov Group, 2023]

I miljøvurderingen skal der altså tages forbehold for miljøet omkring et givent anlæg, hvilket den nærtliggende befolkning også er kategoriseret under. Som fundet tidligere, og som kan ses på figur 6.17 på side 50, er en væsentlig del af de bekymringer som borgerne udtrykker forbundet med en forringelse af økonomisk værdiforringelse eller opholdsgener. Her kan fysiske barriere integreres som en betingelse i lokalplanen for et projekt og dermed være en mulighed for at fjerne eller mindske flere gener. Dette kan indebære at afskærme tekniske anlæg, således gener forbundet med det visuelle udtryk samt genskin vil formindskes for de naboer til VE-anlægget. Et eksempel kan her være dommen

U.2018.2972, der omhandler etablering af et solvarmeanlæg. Her blev der ved at etablere et beplantingsbælte vurderet at genen ville være væk i løbet af en kort tidsperiode og at projektet derfor kunne realiseres. Andre eksempler på fysiske foranstaltninger kan være etableringen af støjbarrierer, eller en mattering af skinnende overflader for at imødekomme borgere i et anlægsprojekt.

Økonomiske incitamenter

En statslig ambition, om at reducere anvendelsen af fossile brændsler gennem udbygningen af VE-anlæg, har eksisteret siden 2008. Året markerede den første vedtagne energiaftale, der begrundede et behov for modeller i stand til at tage hensyn til borgere beboende i tæthed til nye og kommende VE-anlæg. Aftalen blev forarbejder til loven *"Lov 2008-12-27 nr. 1392 om fremme af vedvarende energi"*, og som også tidligere benævnt i kapitel 5, fastlagde denne lov en række støtteordninger som er økonomiske incitamenter for borgere og kommuner. Ordningerne er løbende revideret og der er siden 2008 blevet vedtaget lovændringer 3 gange, hhv. i 2013, 2018 og 2020. Dette er sket i takt med udviklingen indenfor den teknologiske verden samt politiske ambitioner som skulle tilpasses tilsvarende loven. Støtteordninger muliggør en økonomisk erstatning, finansieret af opstilleren, svarende til den ulempe som et givent VE-anlæg medfører, og som borgerne skal kunne tåle leve med. Hvis ikke modstanden kan formindskes gennem ændringsforslag til VE-projekterne, sikrer VE-loven at der gennem hjemmel i lov er erstatningsberettighed for beboere i nærhed til det kommende VE-projekt. VE-lovens støtteordninger er efter seneste lovændring hovedsageligt finansieret af opstilleren. [ENS, 2008; Karnov Group, 2011].

Værditabsordningen blev indført med VE-loven i 2008, hvor der her ud fra en samlet vurdering vil tilfalde en kompensation hvis et projekt medfører et værditab på mere en 1 % af ejendommens værdi. Ejendommens værditab vil vurderes af taksationskommissionen, som foretager sin vurdering ud fra den enkelte beboelsesejendom. [ENS, 2020b]. Samtidig i 2008 blev Garantifonden indskrevet, der var ment som en måde hvorpå opstiller kunne være garanteret lån til at lave det forarbejde, der er nødvendigt for at realisere et VE-anlæg [ENS, 2021b].

Salgsoptionsordningen er en del af VE-lovens 2020 ændring. Denne indebærer at en opstiller skal tilbyde at købe en ejendom som bliver berørt af VE-anlægget indenfor visse kriterier [ENS, 2020a]. VE-bonusordningen er vedtaget i samme ændring af VE-loven i 2020. Her skal en ejendom i nærhed af et VE-anlæg modtage et skattefrit beløb årligt som kompensation [ENS, 2021a]. 'Grøn pulje' kom til i samme ændring af VE-loven i 2020. Dette er et beløb udbetalt til den givne kommune af opstiller, hvor formålet er udvikling og gavn for rekreative og lokalsamfundsmæssige tiltag. [ENS, 2019].

Ved projekter, hvor det er muligt at give borgerne medejerskab, vil dette være et stærkt økonomisk incitament. Både til at støtte op omkring processen, men også den videre udvikling og vedligeholdelse af VE-projektet.

På tværs af disse seks økonomiske incitamenter specifikt for etablering af VE-anlæg er der både fordele og ulemper. Det kan argumenteres, at borgere kan føle sig snydt, da de afstandskriterier fra beboelse til VE-anlæg som er sat resulterer i, at de borgere netop udenfor kriteriet ikke kan få samme støtte som sine naboer. Dette kan være problematisk, da borgerne måske stadig bliver berørt af de kontroversielle anlægs negative følger trods de ikke er berettiget til erstatning. Derudover ser nogle borgere det som bestikkelse og en magtudøvelse hvor de bliver sat til side ved udbetaling af en sum penge, som de ofte anser som for lille sammenlignet med ulempen. Her skal det understreges at støtten kun bliver udbetalt, hvis det er vurderet af taksationskommissionen, at der findes et værditab på mere en 1 % af ejendommens værdi. Dette bliver ikke påvirket af hvor bevirket af anlægget borgeren føler sig.

Procesuelle eller planlægningsmæssige

Gennem PL § 1, stk. 2, nr 6, tilsigtes det at offentligheden i videst muligt omfang inddrages i planlægningsarbejdet. Dette har været en del af planloven siden den blev vedtaget i 1991, og har sat hjørnestenen for det vi i dag har af borgerinddragelse i planlægningsprocessen. Planlovens formålsparagraf, som nævner at offentligheden skal inddrages, er dog ikke konkret. Den er et minimumskrav som forudsætter at lokalplaner skal gennem en 4-ugers høringsperiode, og intet mere end det. Den enkelte kommune må altså vurdere, om der i planlægningsprocessen er et behov for yderligere inddragelse. Dette kan ifølge NST [2007] ske gennem afholdelse af borgermøder, udsendelse af debatmateriale, nedsættelse af arbejdsgrupper m.m. Samtidig er der ikke konkrete krav om hvem i offentligheden bør inddrages og i hvilken forstand. Dette er også op til kommunen at vurdere. Agger og Hoffmann [2008] argumenterer, at der til fordel kan inddrages aktører, i dette tilfælde opstillere/developere, da det kan føre til unik viden og sparring mellem parter. Desuden er borgernes fornemmelse af medejerskab vigtig, ifølge Tanvig et al. [2016], da det reducerer mængde og indflydelsen på indsigelser hvilket forenkler planlægningsprocessen. I bund og grund kan det argumenteres ud fra ovenstående, at det grundet lovgivningen er kommunens opgave at håndtere borgerne under lokalplanlægning for VE-projekter.

Der er flere mål ved planlægningsmæssig håndtering af borgere, der kan være med til at skabe støtte omkring et projekt og mindske modstanden. Her skal der alt efter problemstillingen sættes fokus på at have det rigtige mål [VPT, 2021]. Disse mål kan realiseres og forklares til borgerne på flere måder. Her skal kommunen tage højde for hvilken målgruppe der skal inddrages, samt hvor stor en gruppe der skal håndteres af gangen. Ud fra spørgeskemaundersøgelsen, er det fundet frem til at de inddragelsesværktøjer som bliver anvendt fra kommunernes side, er samlet omkring fem primære. På figur 7.1, er der en oversigt over mål, forslag til og anvendte værktøjer for kommunen.

Mål
• Skabe nye idéer • Kvalificere eksisterende idéer • Prioritering mellem forslag • Skabe engagement i projekter • Skabe ejerskab i projekter • Gøre projekter legitime fra borgernes synspunkt • Informere borgere om projekt
Forslag til værktøjer
• Interviews • Observationer • Spørgeskemaer • Workshops • Fokusgrupper • Tegnestuer • Debatfora • Sociale medier • Netafstemninger • Konkurrencer
Anvendte værktøjer
• Borgermøder • Uformelle "kaffe-samtaler" • Workshops • Spørgeskemaer • Tegnestuer • Andet

Figur 7.1. De mål, forslag til værktøjer og anvendte værktøjer for den kommunale side.

Opsamling

For at kunne undersøge hvorvidt de tiltag, som kan og bliver anvendt kan beskrives som realiseringsfremmende, er det nødvendigt at sætte dem i kontekst. Dette vil blive gjort for at fremstille en liste med "Dos"og "Don'ts", til gavn for kommunerne. Her vil "Dos", bestå af tiltag som burde overvejes for at fremme realiseringen, og "Don'ts"vil beskrive tiltag som burde undgås [Cambridge Dictionary, 2023]. Da konteksten er vigtig for forståelsen af den anvendelse eller påvirkning et tiltag har, så vil der i følgende analyse blive anvendt case opslag. Dette gøres for fremstille den situation hvor et tiltag er anvendt og kunne uddrage hvilke konsekvenser den har på realiseringen af det pågældende VE-projekt.

ANDEN DELANALYSE

Metode & Teori 8

Ud fra den opstillede problemformulering skal empirien fra delanalyse I konkretiseres for at kunne udarbejde specifikke "Do's and Dont's"til at fremme udviklingen inden for VE-projekter. For at gøre dette vil der i følgende blive sat fokus på hvordan det vil blive opnået gennem en case analyse. Til dette vil der blive koblet en teoretisk forståelse af hvordan borgerinddragelse kan anvendes i planlægning. Både ved at understøtte en tillidsskabende proces, hvor der er forståelse for hvordan magt anvendes i planlægningen. Derudover bliver der gennemgået en forståelse for hvilke indstillinger som findes blandt borgere der er påvirker af eller involveret i processen omkring VE-projekter.

8.1 Case analyse

Et casestudie anvendes som metode, for at oplyse gennemførte sager om realisering af VE-projekter. Der tages udgangspunkt i udvalgte cases, som specialegruppen har dannet kendskab til gennem spørgeskemabesvarelser og opfølgende mailkorrespondancer med spørgeskemaets respondenter. I enkelte tilfælde er respondenterne kontaktet i forbindelse med tvivlsspørgsmål hos specialegruppen omkring en spørgeskemabesvarelse. Her er hensigten henholdsvis. at; foretage faktatjek, at danne forståelse for respondentens ræsonnement ved en besvarelse, samt at sikre at de anonymiserede cases må bruges. Dette er vigtigt for at styrke casestudiets validitet og resulterer i tilfredsstillende forudsætninger for anvendelse af de enkelte cases [Brinkmann og Tanggaard, 2015]. Et eksempel på en af de udførte mailkorrespondancer, kan ses på bilag I på side 141. Casene er spredt over landet, dels for at opnå en styrket repræsentativitet med data fra alle landsdele, men er også udvalgt på baggrund af kriterier som vil blive beskrevet i kapitel 9.

Casestudierne anvendes indlejret, hvilket vil sige at det blot er dele af helheden i sagerne som undersøges [Brinkmann og Tanggaard, 2015]. Her fokuseres mere på implementeringsprocessen udarbejdet fra offentlig tilgængelig information. Dette fremstilles som case opslag, hvor en længere tidsramme for specialet end den bestemte, ville have skabt anledning til en bredere og mere dybdegående undersøgelse. Eventuelt kunne der hertil suppleres empiri foretaget gennem større strukturerede interviews fremfor de anvendte mailkorrespondancer. Formålet med casestudiet er at oplyse henholdsvis gode og dårlige eksempler fra praksis under realiseringen af VE-projekter. Således kan der skabes

en begrundet argumentation for hvad der enten bør eller ikke bør foretages i denne regi, samt kan der vurderes om tiltagene, beskrevet i afsnit 7.1.1 på side 61, eventuelt kan forbedres til at imødekomme realiseringen af VE.

8.2 Marked- eller plandreven udvikling

For at kunne udbygge mængden af VE-anlæg og leve op til målsætningen om en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind, skal der være et initiativ. Jf. figur 6.8 på side 42 er det fundet at 88% af gangene er det developeren som er initiativtager. Det kan derfor argumenteres at realiseringen af VE-anlæg er markedsdrevet, dog bærer enkelte projekter også præg af at være plandrevet. For de to typer kan der skelnes mellem en udvikling som enten er drevet af markedet, eller en udvikling der er drevet af planer. En markedsdrevet udvikling defineres ved at aktører, på baggrund af at markedet har intentioner om at etablere VE-anlæg grundet det mulige økonomiske udbytte som deres investering i projektet kan give. Markedet er altså en mekanisme som styrer udviklingen i den markedsdrevne tilgang og kan argumenteres at være præget af en bottom-up process med aktører indeholdende en agenda, og hvor borgere kan blive overset. Den plandrevne udvikling defineres ved at planer styrer udviklingen. Denne kan ses på to niveauer, henholdsvis. et statsligt niveau men også på et lokalt niveau. Det statslige niveau kan eksempelvis være den nye klimaaftale af 2022, som sætter dagsordenen med regeringens ambitioner om yderligere elproduktion fra VE-kilder. I klimaaftalen nævnes det, at staten vil gribe ind og hjælpe kommuner med at identificere områder til større statslige klimaparker. På det lokale niveau kan kommunen have på dagsordenen at implementere VE-anlæg, og anvende retningslinjer i kommuneplanen til at opstille betingelser for udviklingen. Modsat den markedsdrevne udvikling, er det her en administrativ myndighed som har en agenda om at opnå sine klimamål der ikke er drevet af økonomisk gevinst, og myndigheden burde have befolkningen i tankerne samtidig, frem for at blive styret af økonomiske incitamenter. Den plandrevne udvikling kan desuden modsat den markedsdrevne argumenteres at være styret gennem top-down processer. [Galland og Hansen, 2012].

De to udviklingsformer tages i betragtning under case-opslagene i kapitel 9, med ønsket om at identificere hvordan virkeligheden for VE-anlægs realisering foretages og om der er noget som indikerer at den ene udviklingsform fungerer bedre frem for den anden.

8.3 Borgerinddragelse

Ud fra Delanalyse I blev der sat fokus på om borgerne bliver hørt, hvorfor borgerinddragelse vil være et hovedbegreb for forståelsen i den følgende analyse. Til dette vil der blive beskrevet tillid og magt i planlægning. Der vil også ses på begreberne NIMBY og YIMBY, som også er en relevant teori, der kan påvirke planlægningen af VE-projekter.

8.3.1 Tillid i planlægning

Når der bliver udført planlægning, som ved eksempelvis VE-projekter, er det vigtigt at der er en tillid imellem kommunen og borgerne. Tillid har en væsentlig rolle ved planlægning, hvorfor det er centralt ved udviklingen af et projekt. For at kunne udnytte borgerens lokale viden, er det vigtigt at borgerne stoler på kommunen, så de gerne vil bidrage til projektet. Modsat ville borgerne ikke være motiveret til at hjælpe med projekterne, hvis de ikke stoler på kommunen. Dette kan være ved at fravælge de formelle initiativer som borgermøde, hvor borgerne ellers kunne have kommet med forslag og deres lokale viden til projekterne. Modsat ved mistillid ville de være mere tilbøjelige til at protestere imod projektet, og kan derfor have en negativ påvirkning på et projekt. Hvis et projekt skal have succes, er det derfor vigtigt at skabe tillid med åben kommunikation og kommunale initiativer som giver et samarbejde baseret på tillid. [Laurian, 2009]

Det er planlæggerens opgave at skabe et sammenarbejde, og hermed skabe en relation og tillid til borgerne. Det er vigtigt at borgerne føler sig hørt og inddraget i projektet, sådan at de ikke føler at det allerede er fastlagt hvad der skal ske før borgerinddragelsen, finder sted. Hvis der skabes mistillid, kan det føles, som top-down planlægning, som ikke tager højde for borgernes ønsker, men i stedet kommunen eller bygherre. [Hansen, 2018]

8.3.2 Magt i planlægning

Som benævnt tidligere i afsnit 4.5 på side 22 er der allerede beskrevet hvordan magt fungerer overordnet. Derudover har magt også en relevans ved planlægning, da det også er en af de centrale elementer ved god planlægning.

Ved alle udviklingsprojekter kan det antages at der er forskellige aktører, som har forskellige magt positioner, hvilket har en væsentlig betydning på det endelige projekt. Her kan der tidligt i projekter blive udformet en planlægningskultur, hvor rammerne for magten er tilkendegivet. Dette gør at planlægning ved et projekt kan defineres ud fra det specifikke projekt, hvorfor alle projekter bliver planlagt forskelligt. Til dette kan der ses på de forskellige aktørers baggrund og deres interesser i projektet, hertil hvad de vil have ud af det. Der er primært to forskellige måder, som aktører kan påvirke et projekt, hvilket er en

direkte påvirkning eller indirekte påvirkning. Ved en direkte påvirkning vil det siges at de har direkte kommunikation med projektet, hvor indirekte kan ske igennem, pressemeddeler eller protester. [Wolff, 2020]

I teksten 'Bringing power to planning research: one researcher's praxis story' skrevet af Flyvbjerg, beskriver han at magt kan skabe rationaler ved planlægning, men at de forskellige aktørers rationaler skaber magt. Dette betyder at der skal tages højde for de forskellige aktørers formål, altså deres rationaler med projektet. Flyvbjerg mener at problemstillingen ved magt og rationaler er at rationaler er en svag version af magt, og hvis der planlægges efter disse rationaler, vil planlægningen også være svag. [Flyvbjerg, 2002]

8.3.3 NIMBY og YIMBY

Fænomenerne "Not In My Backyard" og "Yes In My Backyard" forkortet NIMBY og YIMBY, er relevante begreber ved planlægning som beskriver den positive og negative attitude til lokale udviklingsprojekter eller arealanvendelse. De går konkret ud på hvorvidt de lokale mener at de får negative eller positive påvirkninger på deres liv fra et nærliggende projekt. [Brown, 2018]

På baggrund af dette vil det påvirke deres holdning til projektet, og eventuelt om de vil støtte eller protestere imod et projekt. Begrebet NIMBY blev bekendt i 1980'erne, og blev sammenstillet de lokales modspil til udviklingsprojekter. Oftest bliver begrebet brugt til at beskrive en lokal modstand med tillægsord som; uvidenhed, egoisme eller irrationalitet imod udviklingsprojekter, som ellers ville have en positiv indvirkning på et større område eller i en større sammenhæng som klima. Projekterne vil dog typisk have en negativ indvirkning på det tætte omkringliggende, som kunne opfattes som farlige, generende, ikke attraktive eller medføre en reducering af den økonomiske værdi til omkringliggende boliger. [Brown, 2018]

Modsat findes begrebet YIMBY, som bliver brugt til at beskrive en lokal positiv støtte til et udviklingsprojekt. Disse projekter kan have en positiv indvirkning på lokalområdet, som kan øge forskellige værdier til lokalområdet, som kan give en fordel til livskvalitet eller økonomisk værdi. [Brown, 2018]

Den lokale støtte eller modstand kan have en stor betydning på det endelige projekt, hvorfor det kan være relevant at overveje NIMBY ved planlægning af projekter. Til dette kan der bruges forskellige strategier, som borgerinddragelse, miljøkonsekvens vurdering, offentliggørelse af information, eller gennemsigtighed, som kan være med til at reducere risikoen for NIMBY ved planlægningen af projekter. [Sun et al., 2016]

Case Opslag 9

For at svare på problemformuleringen, så er det nødvendigt at kunne uddrage mere specifikke erfaringer, fra den kommunale planlægning af konkrete projekter, til at koble op på spørgeskemaundersøgelsen. For at gøre dette bliver der udarbejdet en analyse i form af case opslag. Her bliver der også kigget på den konkrete kontekst hvor forskellige tiltag som bliver brugt, for at se hvordan de fungerer i praksis.

9.1 Udvælgelse af cases

For at vælge relevante cases har specialegruppen opsat kriterier, som vil blive brugt til at finde konkrete cases at arbejde videre med. Der vil primært blive brugt cases og empiri som er dannet ud fra spørgeskemaundersøgelsen og korrespondance med enkelte kommuner. For at udvælge cases var det først vigtigt at kommunerne havde givet samtykke til videre samarbejde og kontakt. Herefter blev der filtreret efter yderpunkterne, hvor det enten er gået meget godt eller meget skidt, for at identificere "Dos"og "Don'ts"og forklare den pågældende kontekst. Derudover blev der set efter cases hvor tiltagene havde haft en signifikant effekt, enten negativ eller positiv. For at inddrage forskellige vinkler på processen blev der herefter valgt at udvælge cases med forskellige initiativtagere. Samlet er kriterierne opstillet som følgende:

- Kommunen måtte kontaktes
- Svar er yderpunkt i undersøgelsen
- Mønstre i spørgeskemaet der signalerer en effekt (eksempelvis tiltag -> reduceret modstand)
- Forskellige initiativtagere: borger, kommune, developer.

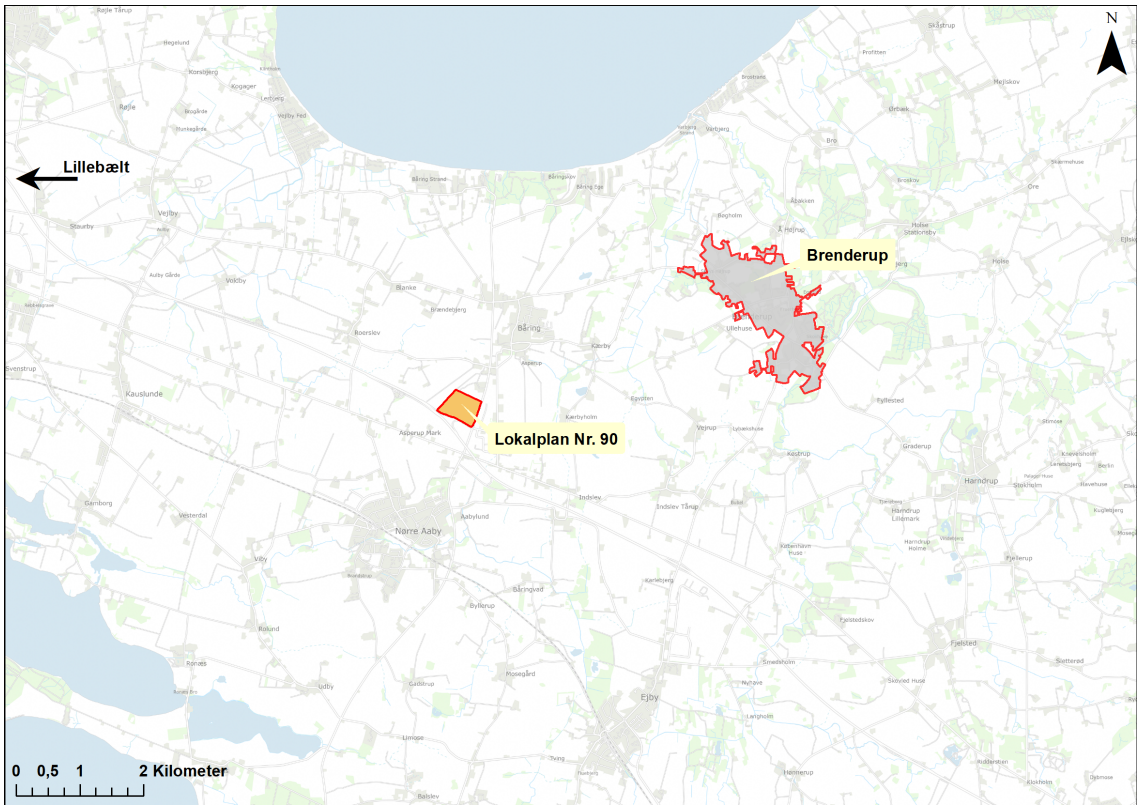
9.1.1 Case opslag 1 - Sol over Brenderup - Understøttet medejerskab

Denne case omhandler Brenderup som er en landsby på Fyn, en del af Middelfart kommune, og består af et lokalsamfund på ca. 1700 indbyggere. I 2021 blev et solcelleanlæg på 20.000m^2 etableret. Denne case er bemærkelsesværdig at inddrage, da projektet er udtænkt og finansieret af indbyggere i lokalområdet. På baggrund af det, er projektet et bottom-up borgerdrevet projekt, hvor projektmager er lokale ildsjæle. Projektet er siden blevet omtalt 'Sol over Brenderup' og har desuden vundet KL's klimapris. Klimaprisen er en kåring, som finder sted årligt og anerkender kommunens indsats om at bidrage til den grønne omstilling gennem bæredygtige løsninger. [Klimalaboratoriet Middelfart, 2021; KL, 2022]

Projektets proces er blevet gengivet i podcasten 'Fællesskabets Grønne Kraft' som er udviklet af Middelfart Kommune med hensigten om at inspirere andre kommuner i landet. Ideen til projektet opstod i 2018, til et lokalt by-møde i Branderup hvor beboere og borgerudvalget var til stede. Der blev i fællesskab fastlagt en ambition om at gøre byen bæredygtig. Ved dette møde blev der udvalgt at arbejde videre med planlægningen for en solcellepark. I podcasten nævner Hans Christian Jørgensen, som er udvalgsmedlem og initiativtager til projektet, at den største problematik var manglende viden om selve processen vedrørende realiseringen af en solcellepark. Kommunen blev derfor kontaktet, og udover at agere som den planlæggende myndighed, blev kommunen anvendt af lokalsamfundet som sparringspartner gennem processen. Ved at tage initiativ, fik borgerne derved også en magt over planlægningen for området, som desuden var ejet af kommunen og udlejet til solcelleparken. Det gør også at borgerne selv bliver bindeleddet for implementeringen mellem myndighed og lokalsamfundet. Af byens beboere var der gennem hele processen et ønske om at realisere det som et fællesskabs projekt, og som noget de i sidste ende ville kunne kalde 'deres solcellepark'. [Middelfart Kommune, 2021]

> *"Der har jo hele vejen igennem været et mål, og et ønske for os, at det her var en fællesskabsting, at det var noget borgerdrevet og at alle borgere skulle have mulighed for at være med i det."* - Peter Huusom Nielsen, udvalgsmedlem og borger i Brenderup.
> [Middelfart Kommune, 2021] - 09:41 til 09:54

Det var vigtigt for borgerne i dette projekt, at opnå en fornemmelse af medejerskab til projektet. Dette blev løst gennem oprettelse af folkeaktier med forkøbsret for de lokale borgere. Projektet blev derved delvist kunne finansieres af byen, men også ved hjælp af en større investor "Difko ApS"som indgik i aktieejerskabet. En oversigt over solcelleparkens placering i forhold byen Brenderup kan ses på figur 9.1 på den følgende side.



Figur 9.1. Oversigt over Brenderup og den nærtliggende solcellepark.

'Sol over Brenderup', er beliggende nord for afkørsel 57 for motorvej E20, inden for afgrænsningen af lokalplan nr. 90, som det ses på figur 9.1. Den færdige solcelleparkpark kan ses på figur 9.2 på næste side. Lokalplanen er vedtaget i 2007, altså en periode hvor solcelleparken ikke var blevet udtænkt [Planinfo.dk, 2023]. At kommunen har haft mulighed for at etablere solcelleparken på denne lokation og under et på forhånd vedtaget plangrundlag, kan antages at være en faktor der påvirkede mængden af oplevet modstand til projektet. Det indebærer altså, at det ikke har været nødvendigt med en ny lokalplan, hvilket havde resulteret i en 4-ugers høringsperiode for offentligheden. Projektet omgår derved den offentlige fastsatte proces. Dette gør både at der ikke har været indsigelsesmuligheder til projektet, men også at der måske ikke har været bevidsthed blandt lokalbefolkningen omkring projektet. Alle tiltag vedrørende projektet har derfor skulle komme fra arbejdsgruppen i Brenderup.

Figur 9.2. Skråfoto af solcelleparken øverst i billeder, der er etableret af arbejdsgruppen ved Brenderup [SDFI, 2023].

Det har ikke været muligt at finde dokumentation på, at 'Sol over Brenderup' oplevede modstand i planlægningsprocessen. Det har dog været muligt at finde dokumentation på medspil, som kan kategoriseret i henhold til YIMBY-tendensen. Dette belyses i et webinar af Region Midtjylland, hvor initiativtager og borger: Hans Christian Jørgensen udtaler følgende:

> *"Vi har faktisk haft spørgsmålet: Hvorfor ligger den ikke lige her oppe ved byen, så vi kan se den hver dag vi kommer hjem og glæde os over den?"* - Hans Christian Jørgensen, Initiativtager og borger i Brenderup.
> [Region Midtjylland, 2021] - 18:22 til 18:30

Opsamling

Det er i øvrigt fundet i spørgeskemabesvarelserne, at Middelfart kommune har haft gavn af at inddrage medejerskab som tiltag mod modstand i andre af kommunens VE-projekter. Fra denne case kan det uddrages at uvidenheden til processen er en af de stopklodser som kan afholde borgere fra at initierer det at realisere et VE-projekt. Her har kommunen en vigtig opgave i at formidle og støtte op omkring lokale indsatser. Derudover, så gør medejerskab at der fra lokalsamfundets side også bliver investeret personligt i projekterne, hvilket kan være med til at mindske modstanden.

9.1.2 Case opslag 2 - Testvindmøller ved Sdr. Bork - Tværkommunale retningslinjer

Denne case omhandler Sdr. Bork som er en by i Jylland, beliggende i Ringkøbing-Skjern kommune, og består af et lokalsamfund på ca. 370 indbyggere. I 2023 blev der etableret fem testvindmøller. Denne case er bemærkelsesværdig at inddrage, da initiativtager og projektmager var virksomheden Sdr. Bork Vind K/S, som består af en overenskomst blandt lokale lodsejere og projektejere af 19 allerede eksisterende produktionsvindmøller i området [Sdr. Bork Vind K/S, 2022]. Det kan derfor argumenteres, at casen bærer præg af at være borgerdrevet, som besvaret jf. spørgeskemaet, men hvor både de lokale og projektejeren har en økonomisk interesse i projektets realisering. Til denne case er der ført en mailkorrespondance med kommunen for at hente yderligere empiri. Denne empiri kan findes i bilag I på side 141 .

Det endelige plangrundlag og VVM'en blev vedtaget i 2022, men ønsket om at realisere et vindmølleprojekt i området startede tilbage i 2013. Ansøgningen i 2013 lød på opstilling af ni almindelige produktionsvindmøller til erstatning for de 19 eksisterende møller med en højde på 69m. Efter kommunalbestyrelsens meddelelse om tilladelse i 2014, blev det af initiativtagerne besluttet at udsætte ønsket, jf. bilag F. I 2018 blev initiativerne bragt op igen, dog med ændringer til den forrige ansøgning. Denne gang lød ansøgningen på at opstille 5 testvindmøller i med en højde på 180m, fra jorden til spidsen af vingen når den står højest. Som bilag til ansøgningen, gjorde Vestas rede for behovet om at benytte arealet til testvindmøller, hvilket det også var udlagt til i kommuneplanen. At initiativtagerne har inddraget Vestas, kan antages at styrke deres position indflydelsesmæssigt, da Vestas har kompetencen til at vurdere egnetheden for vindmøller i området. Møllernes højde på 180m samt projektområdets beliggenhed i nærhed til kommunegrænsen med Varde, har i sagen skabt anledning til indsigelser fra borgere på begge sider af grænsen, jf. bilag G.

En af problematikkerne ved projektet var, at de to kommuner havde forskellige retningslinjer for opstillingen af vindmøller. Herunder anmodede Varde kommune om, at Ringkøbing-Skjern skulle inddrage Vardes retningslinje, om at kun når 95% af husejerne indenfor en afstand af 6 x totalhøjde på vindmøllen har tilkendegivet sig positivt, må igangsætning af møllerne finde sted. I problematikken indgik en indsigelse fra en borger i Varde, hvis ejendom var indenfor den førnævnte møllehøjde grænse, jf. bilag H. Husstanden var den eneste, på Vardes side af kommunegrænsen som begik indsigelse, hvilket resulterede i, at vedkommende som enemand under Vardes 95% retningslinje principielt havde vetoret for udfaldet af projektets realisering. Af initiativtagerne blev det forsøgt at indgå et frivilligt forlig med en erstatningssum på 150.000kr. Denne erstatning blev ikke accepteret af borgeren, og initiativtagerne blev i stedet anmodet om et beløb på 1.150.000kr. Det blev af initiativtagerne vurderet, at der ikke kunne forventes at forhandle en økonomisk løsning med borgeren. Da Ringkøbing-Skjern Kommune ikke var juridisk bundet til at følge Varde

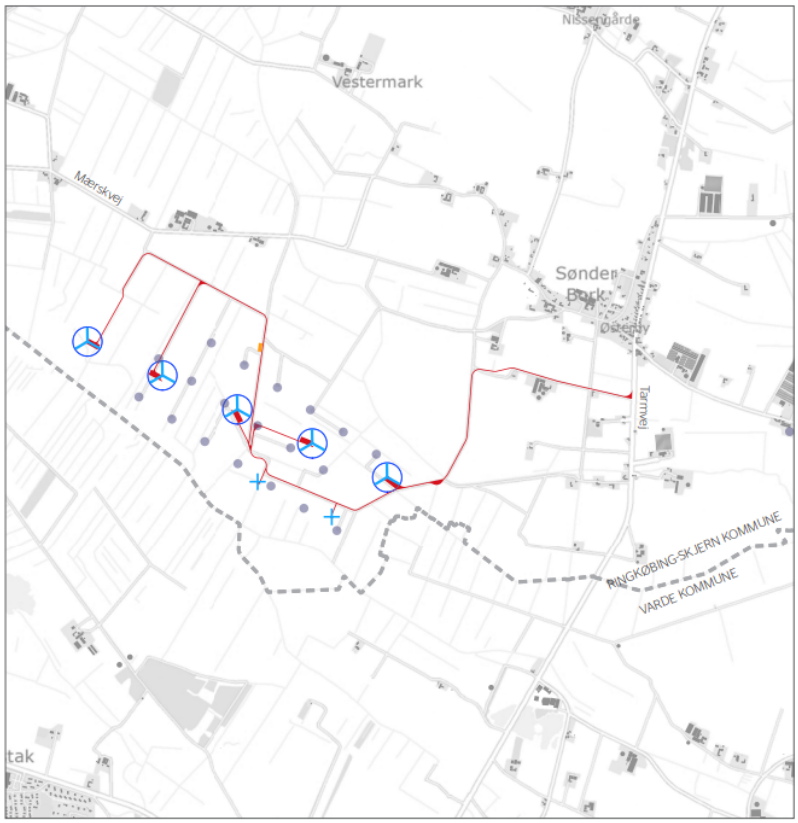
Kommunes retningslinje, blev dette ikke gjort, og til følge blev erstatningsspørgsmålet lagt over på taksationskommissionen [Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021c,s. 4] [Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021d].

For behandling af indsigelsen blev resultatet, at erstatningssummen, blev fastlagt af taksationskommissionen, jf. VE-lovens støtteordninger. Støtteordningerne kan betragtes som en håndteringsmulighed med økonomiske incitament og vil blive beskrevet i kapitel 7.1.1.

Ud fra spørgeskemabesvarelsen i afsnit 6 på side 34, var der øvrige indsigelsesformer til projektet. Disse bestod henholdsvis af andre borgere i nærhed til de tiltænkte vindmøller men også af en indsigelse fra Ribe Stift. Tiltagene for disse var herunder at initiativtagerne i samarbejde med Ribe Stift, efter en fælles fysisk besigtigelse, besluttede at omplacere to af de fem møller således kirkens påvirkning af projektet forblev minimal [Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021a]. Fra de øvrige borgere lød indsigelserne på bekymringer om skyggekast og i den forbindelse forringet ejendomsværdi. Dette blev løst ved at sikre at ingen nabobeboelser ville blive udsat for skyggekast i mere end 10 timer årligt samlet fra alle møllerne, samt ved at gøre brug af VE-lovens økonomiske støtteordninger. [Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021b].

Desuden har projektmager oprettet muligheden for medejerskab gennem oprettelse af interessentselskabet 'Sdr. Bork Vind Nabo I/S' og tilbudt borgerne muligheden for at være en del af det som et incitament for at fremme opbakning til projektet. [Sdr. Bork Vind K/S, 2022].

Efter tiltagene til gode for den lokale befolkning og stiftsøvrigheden var der opbakning til projektet, og en illustration af projektets placering kan ses på figur 9.3 på den følgende side



Figur 9.3. Oversigt over Sdr.Bork vindmøllepark og kommunegrænserne, fra miljøkonsekvensrapporten. Her er de røde streger servicevejen og de blå punkter repræsenterer vindmøller. Problematikken består i kommunegrænsen som ses i bunden af kortet [Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021b].

Opsamling

Den hovedsagelige problematik ved denne case har været de forskellige retningslinjer på tværs af kommunerne. Problemstillingen er opstået ved at projektet blev udvidet, da projektmager fik den initierende tilladelse. Dette gjorde at projektet påvirkede en borger i nabokommunen. Her satte borgeren sig i en magtposition og stillede krav som projektmager ikke kunne efterleve, hvilket satte kommunen i en svær position.

Ud fra det politiske udspil i Klimaaftale 2022, så bliver der lagt op til flere af denne type projekter. For at kunne realisere energiøer eller projekter i større størrelse vil dette blive en gentagende problematik. Kommunerne havde god kommunikation, men manglede værktøjer til at håndtere situationen. Dette burde være noget som håndteres af staten for at gøre behandling af problemet nemmere eller mere standardiseret. Staten kunne her gøre brug af sine Call-in beføjelser til at løse sådanne problemer ud fra den nationale strategi om at ville firedoble elproduktionen fra solenergi og landvind.

9.1.3 Case opslag 3 - Solcellepark ved Aunslev - Bottom-up planlægning

Denne case omhandler Aunslev som er en landsby på Fyn, en del af Nyborg kommune, og består af et lokalsamfund på ca. 400 indbyggere. I 2022 blev processen for et solcelleanlæg på 260.000m^2 igangsat, og vedtaget i starten af 2023. Denne case er bemærkelsesværdig at inddrage, da projektet er igangsat af lodsejer, som var tidligere minkavler og der i løbet af processen kun kom to indsigelser. Dette gør projektet til et bottom-up borgerdrevet projekt.[Energy Supply, 2022] Projektområdet kan ses på figur 9.4

Figur 9.4. Oversigt projektområde for lokalplan nr. 339 [Nyborg Kommune, 2023b]

Den lokale minkavler skulle i november 2020 aflive sine 60.000 mink på grund af Corona. For at benytte den plads som nu stod tom, valgte han at investere sine erstatningspenge med hjælp fra eksterne investorer i en ca. 26 ha solcelle park. Denne solcellepark ville kunne dække et årligt elforbrug ved 6200 boliger. Fra starten af projektet i 2022 var der en god opbakning fra naboer og politikere, hvorfor der var gode chancer for at få gennemført projektet. [Energy Supply, 2022]

Den nye solcellepark vil være med til at producere grøn energi, men vil også bidrage en million kroner til 'grøn pulje', uddybet i afsnit 7.1.1 på side 61. [Olsen, 13 mar. 2023]

Der blev valgt at holde et borgermøde d. 25/05-2022 direkte hjemme hos projektmager, for at de berørte naboer og lokale borgere fik muligheden for at blive informeret omkring projektet fra dem. Ved dette møde var der stor åbenhed, omkring det aktuelle projekt og et løfte om at de ville forblive informeret gennem hele processen. Til mødet var der en stor forståelse for projektet og hermed en lokal opbakning. Den eneste bekymring fra de

lokale borgere var en eventuel refleksion, som der ville være et fokus på ved realiseringen ved hjælp af teknologiske løsninger, uddybet i afsnit 7.1.1 på side 61. [Agri Nord, 2022, s. 10]

Projektmager nævnte at han havde prioriteret at invitere de lokale naboer hjem til hans ejendom, så de kunne høre det fra ham først, og se den kommende placering af solcelleparken, hvilket kan ses på figur 9.5. Hertil benævner han også at det var vigtigt at informationen vedrørende den nye solcellepark ikke skulle komme fra et stykke papir i brevsprækken. [Information, 2022]

Figur 9.5. Fotografi over planområdet før realisering af solcelleparken [Nyborg Kommune, 2023b]

Under udarbejdelsen af lokalplanen blev der lyttet til de to indsigelser der kom fra borgerne og der blev lavet konkrete ændringer i lokalplanen for at tage højde for det. [Nyborg Kommune, 2023a]

Lokalplan nr. 339 "Solenergianlæg ved Nederbyvej, Aunslev ", blev vedtaget den 28/03-2023. [Nyborg Kommune, 2023b] Der blev hertil også vedtaget et kommuneplantillæg nr. 6. [Nyborg Kommune, 2023a]

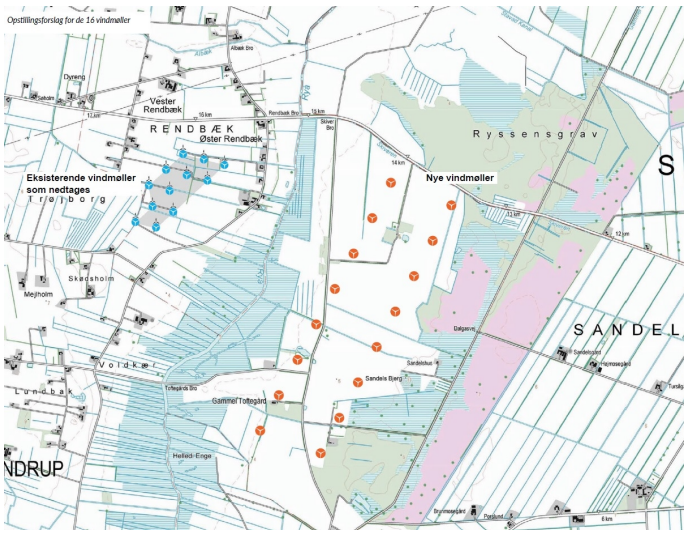
Ved et byrådsmøde 28/03-2023 blev der blandt andet nævnt af Martin Huus (V) at det er en glædelig sag, på baggrund af solcelleparkens placering, bidrag til den grønne omstilling og 'grøn pulje'. Der bliver også nævnt til mødet at det er yderst usædvanligt at der kun kom to indsigelser til projektet, hvilket viser at der er en lokal opbakning til projektet. Lokalplanen blev til dette møde godkendt med en opbakning fra alle i kommunalbestyrelsen. [Nyborg Kommune, 2023c]

Opsamling

Ved denne case var der ikke mange udfordringer, og er en af de få VE-projekter som ikke fik mange indsigelser eller oplevede modspil. Det kan antages at der primært var to grunde til at processen blev oplevet positivt fra de lokale borger. Den første er fordi projektet blev udarbejdet af en lokal borger, hvor der allerede et kendskab projektmageren. Her indtog projektmager rollen i implementeringen som aktøren med kontakt til borgerne og brugte det til at gøre sig menneskelig og møde de involverede på lige vilkår, da han selv bliver påvirket. Dette kan antages at have styrket tilliden til projektet, og ved at invitere de lokale hjem til hans bolig blev tilliden til projektet også styrket. En åben kommunikation kan antages at have haft en væsentlig rolle ved processen, hvor der samtidigt ikke blev udøvet magt for at få projektet igennem. Derudover er placering veltænkt ved ikke at påvirke de lokale borger, eller ødelægge naturen. Opbakningen kan også skyldes at der i lokalbefolkningen har været et ønske om at få fjernet lugtgenen fra den gamle minkfarm og solcellerne har været et bedre alternativ. Selvom der ikke var mange indsigelser, var der også lyttet på den ene af de to, hvilket viser at de lokale borgere har kunne haft indflydelse på projektet.

9.1.4 Case opslag 4 - Rendbæk Øst - Tidlig mistillid til projektet

Denne case omhandler Rendbæk som er et område i Jylland, beliggende i Jammerbugt kommune. I 2019 blev et processen for at erstatte 12 ældre vindmøller med 15 nye vindmøller med en totalhøjde på 150m igangsat. Denne case er valgt på baggrund af spørgeskemabesvarelsen fra Jammerbugt Kommune. Derudover deltog specialegruppen til et borgermøde i Jammerbugt Kommune, hvor gruppen havde en dialog med nogle frustrerede borgere. Projektet er et developer-drevet projekt, hvor projektmager er Dansk Vindenergi Aps i samarbejde med Jammerbugt kommune. Et kort over projektet kan ses på figur 9.6. [Dansk Vindenergi ApS, 2023]



Figur 9.6. Kort der viser Rendbæk Øst området. Her er de blå punkter i venstre side de eksisterende vindmøller som nedtages. De orange punkter er placeringen for de nye vindmøller. Her kan det ses at de nye møller kommer længere væk fra beboelsen. [Dansk Vindenergi ApS, 2023]

Borgerne viste igennem processen bekymringer for skyggekast, støjgener og værditab.[Dansk Vindenergi ApS, 2023] For at tilgodese naboernes bekymringer ville vindmøllerne blive placeret 900 meter fra nærmeste beboelse. Der blev også udarbejdet analyser af støjgrænser og skyggekast fra vindmøllerne. Efter analysen af skyggekast blev der valgt at reducere naboernes gene yderligere i forhold til anbefalingen. Dette gjorde at miljøministeriets regler blev overholdt og projektet blev derfor godkendt. For at reducere modstanden fra de omkringliggende lodsejere blev der hertil udarbejde muligheder for medejerskab og værditabsordningen blev efterfulgt. [Dansk Vindenergi ApS, 2023]

For at inddrage borgerne blev der afholdt er borgermøde på Pandrup skole, hvor der ikke var markant modstand, og det blev et informativt og roligt borgermøde. Det var primært borgere som var naboer til vindmøller som deltog, og de kendte derfor til de gener de medførte. Flere af borgerne var især tilfredse med nedrivningen af eksisterende vindmøller

og var derfor glade for at de blev rykket længere væk, og ville give mindre gener. Ud fra en støj-vurdering var der ved de gamle vindmøller en belastning på 22 ejendomme, som efterfølgende maksimalt ville påvirke 7 ejendomme. [Medina, 2021]

Vindmølleparken blev dog sat på pause efter vedtagelsen på baggrund af en klage til Planklagenævnet. Denne klage kom fra Danmarks Naturfredningsforening (DN) og to andre aktører. Klagen kom, da der i området blev observeret en kongeørn, som er en beskyttet dyreart under Natura-2000, hvor vindmøllerne kunne få konsekvenser for dens levevilkår. DN's lokalformand i Jammerbugt mente hertil også at miljørapporten indeholdte væsentlige mangler. Planklagenævnet gav ikke klagen medhold, og processen for vindmølleparken kunne blive færdiggjort. [Bahn, 2022]

Med den uformelle dialog til borgermødet med berørte borgere til projektet in mente, vil der kort blive præsenteret nogle af de udfordringer de oplevede ved projektet. De mente ikke at have haft nogen indflydelse på projektet. Det var først sent i processen de blev inddraget på baggrund af de ikke vidste at projektet var kommet på tale. Dette var fordi at VE-projektet blev kaldt for Rendbæk Øst. Dette var ikke et områdenavn de havde hørt om, i de mange år de havde boet der. De var ikke imod den grønne omstilling, men synes at borgerne skulle inddrages ordentligt, og var utilfreds med den måde processen havde fungeret. [Kring, 2021]

Opsamling

Udfordringen ved denne case var den store modstand fra borgerne. Borgerne følte ikke at de fik indflydelse og da kommunen anvendte et navn for området der ikke var lokalkendt, fik de indtryk af at kommunen prøvede at snyde dem. For at modarbejde projektet anvendte de bl.a. pressen, DN og kritik ved borgermøde. Alle de tiltag som borgerne tog i brug, var med til at forsinke projektet. Her blev sagen sendt i planklagenævnet efter realisering af vindmøllerne, hvilket truede med at få dem taget ned. Modstanden som borgerne udviste kunne muligvis have været undgået, hvis de ikke havde følt at projektet blev tvunget på området uden at de lokale fik indflydelse. Her er det vigtigt for kommuner generelt at finde ud af hvad modstanden stammer fra og forholde sig reelt til det.

9.1.5 Case opslag 5 - Marsvinslund 1 - Tillid til langsigtet planlægning

Denne case omhandler Marsvinslund som er et område, beliggende i Silkeborg kommune. I 2014 blev der igangsat processen for etablering af 30 ha solceller, samt 3 vindmøller med en totalhøjde på 130 m. Denne case er bemærkelsesværdig at inddrage, da projektet er mødte høj borgermodstand hvilket blev forøget efter kommunen udførte tiltag og førte til at projektet først blev realiseret i 2023. Projektet er developer drevet, hvor projektmager er EuroWind Energy. Før realisering af projektet skulle der udarbejdes et kommuneplantillæg og en lokalplan for projektet. Der skulle også udarbejdes en VVM-redegørelse og Miljørapport, som skulle vurdere projektets konsekvenser for området. [Silkeborg Kommune og PlanEnergi, 2015, s. 4] Projektområdet er i det åbne land og indeholder 20 boliger, hvorfor der skulle undersøges deres eventuelle negative konsekvenser fra vindmøllerne. [Silkeborg Kommune og PlanEnergi, 2015, s. 7] Før planlægningsprocessen kunne påbegyndes lavede Silkeborg Kommune en offentlig høring i 2014. [Silkeborg Kommune og PlanEnergi, 2015, s. 4] I juni 2015 blev en VVM-redegørelse og Miljørapport udarbejdet om forslaget til vindmøllerne ved Marsvinlund. [Silkeborg Kommune og PlanEnergi, 2015] Området kan ses på figur 9.7.

Figur 9.7. Oversigt over placeringen af lokalplanområdet, de 3 vindmøller, og skovbyggelinjen som går ind over lokalplanområdet. [Silkeborg Kommune, 2020, s. 23]

Der blev hertil lavet et forslag til en lokalplan i 2015, med målet om at få opstillet de 3 vindmøller. Denne lokalplan indeholdte eksempelvis placering, størrelse, fremtræden og praktiske bestemmelser for at sikre arealet. [Silkeborg Kommune, 2015]

Ved et borgermøde 28/09-2015, gik kritikken på at der ikke var et behov for flere vindmøller og målet var nået. Derudover blev der benævnt at havmøller skal have en afstand på 4 km til beboelse, og de kan ikke forstå at der kun skal være 600 meter på land. Hertil blev der til borgermødet tilføjet at projektet havde 520 meter til den nærmeste bolig. [Silkeborg Kommune, 2020, Minut 29] Til dette borgermøde blev der også stillet en kritik til kommunalbestyrelsen og kommuneplanen. Kommuneplanen havde udlagt områder til VE-projekter, hvorfor projektmager brugte ressourcer på at udarbejde et forslag til et VE-projekt i et af disse områder. Med et udarbejdet forslag, tilsendt til kommunen, havde projektmager en klar forventning til at det ville blive godkendt på baggrund af at projektet fulgte kommunens retningslinjer. Da der kommer en ny kommunalbestyrelse hver 4 år, er der risiko for at en ny bestyrelse vil være uenige med den udarbejdede kommuneplan og udvalgte områder for VE-projekter. Til borgermødet blev der pointeret, at det gør det risikabelt at investere for projektmagere i Silkeborg, som ikke ville kunne stole på kommunen, og kan dermed miste deres investering og brugte ressourcer. Dette gør at kommunen har en god begrundelse, hvis de vælger at afvige fra de vedtagne retningslinjer. [Silkeborg Kommune, 2020, 2 timer og minut 41]

Forud for lokalplanen blev der i 15/01-2019 holdt et borgermøde vedrørende planlovens § 23c, hvor kommuneplanen blev diskuteret med forslag og ideer. Herefter blev der d. 18/12-2019 afholdt endnu et borgermøde vedrørende lokalplanen som skulle give mulighed for opførelse af de 3 vindmøller og de 30 ha solceller. På baggrund af indsigelserne fra høringsperioden blev der valgt at placere 12 ha solceller i stedet for de 30 ha. Der blev her vurderet af kommunen, at på baggrund af den reduceret mængde solceller, ville projektet ikke medfører væsentlige miljømæssige påvirkninger i området. [Silkeborg Kommune, 2023b]

Byrådet vedtog lokalplan 24-003 Vindmøller og solceller ved Marsvinslund d. 06/10-2020. [Silkeborg Kommune, 2020] Projektet havde en forventning om at der kunne påbegyndes en opsætning af vindmøllerne i 2022. Dog blev denne proces igen afbrudt på baggrund af en klagesag fremlagt af foreningen "Fælles Klima Strategi"indsendt til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Projektområdet havde en vindmølle indenfor skovbyggelinjen, som skulle ophæves før realiseringen af projektet. Derfor fik de ikke dispensation og projektet blev stoppet. [Pedersen, 2021a]

Efter den retlige mangel blev påpeget af klagenævnet blev sagen hjemsendt til kommunen igen. Her fik vindmøllerne givet en dispensation af byrådet, med et flertal på 24 ud af 31 medlemmer. [Pedersen, 2021b]

Naboerne prøvede stadig at bekæmpe projektet og forsøgte at underminere legitimiteten af kommunens planer. Her kom endnu en stopklods for projektet igen d. 30/06-2021 da Miljø- og Fødevareklagenævnet ophævede vedtagelsen af projektet på baggrund af ikke overholdte skovbyggelinjer. Hertil blev der klaget over VVM-rapporten, som klager mente, havde

udeladelser og mangler. Fra borger var der også stor utilfredshed med at en fra byrådet var tidligere næstformand for en virksomhed der ejede 50% af Marsvinslund projektet. [Rytter, 2021]

I 04/10-2022 gav Plan- og Vejudvalget, dog en dispensation for 2 af vindmøllerne fra skovbyggelinjerne. [Silkeborg Kommune, 2022]

Dette muliggjorde at to af vindmøllerne blev realiseret i 2023 og den tredje vil komme til foråret 2024. [Viuff, 2023]

Den store lokale modstand blev blandt andre steder ført igennem Facebook-siden "Kæmpevindmøller og Solceller ved Marsvinslund", som har 156 medlemmer. Der bliver herunder vidensdelt og samlet modstand imod projektet. [Sørensen et al., 2023]

Derudover blev der ved høringssvar til lokalplanen primært udtryk utilfredshed mod tab af ejendomsværdi og natur, samt visuelle- og støjgener. Der var hertil et samlet dokument underskrevet af 137 mennesker. De nævner eksempelvis at de ikke stoler på miljøkonsekvensrapporten og at de ikke kan tage den alvorlig. [Silkeborg Kommune, 2023a]

Opsamling

Selvom projektet overholdt de retlige forhold, var der udført processuelle fejl, hvilket gjorde at borgerne følte sig snydt. Borgerne stolede ikke på at kommunen ville høre dem, og var ikke tilfredse med projektet eller miljørapporten. De processuelle fejl fra kommunens side gør at tilliden til implementeringsprocessen forsvinder i det interorganisatoriske og ikke vil kunne reddes i de efterfølgende processer.

Kommunen havde i denne sag både et pres fra borgerne, kommunalbestyrelsen og projektmager. Som benævnt var der allerede brugt ressourcer fra projektmager, som i god tro fulgte kommuneplanens bestemmelser, og ville placere et VE-projekt. Kommunalbestyrelsen var dog ved at gå imod projektet, som ville have givet en stor mistillid imellem kommunen og fremtidige projektmagere. Her står kommunen i en position hvor de ikke skal stå til ansvar for hvad kommuneplanen indeholder og kan ændre mening efter et projekt bliver præsenteret. Dette sætter kommunen i en magtposition og kan afskrække investorer og projektmagere, hvis et ikke håndteres korrekt. Der blev ved casen udtrykt at hvis ikke projektmager vil kunne stole på kommunen ville det kunne skabe en frygt for at investere i kommunen, eftersom at de ikke behøver at stå til ansvar for deres planlægning. Opstår der en tendens ved den enkelte kommune med at de afviger fra deres langsigtede planlægning vil tilliden til planlægning generelt risikere at forsvinde. Planlægning er erstatningsfrit, hvilket betyder at kommunen ikke har en umiddelbar konsekvens for at sige nej til projekter, dette gjorde at projektet både havde stor mistillid fra projektmager og lokalsamfundet.

9.2 Delkonklusion på case opslag

Gennem de ovenstående cases er der blevet sat fokus på at sætte problemstillingerne og tiltagene fra delanalyse I i kontekst. Herved er der både opnået en indsigt i eventuelle forslag til "Dos"og "Don'ts"hvor der blev kigget på hvad der burde gøres og undgås for at fremme realiseringen af VE-projekter.

Ud fra Sol over Brenderup, blev belyst et af de eksempler i Middelfart, hvor kommunen har haft gavn af at bruge medejerskab, ved oprettelse af A/S og I/S selskaber, som tiltag til at fremme realiseringen af VE-anlæg. I løbet af planlægningsprocessen havde borgerne haft mulighed for at blive medejer gennem folkeaktier. Medejerskabet medførte at der opstod en YIMBY-tendens, hvor borgerne gerne ville have solcelleparken placeret tæt på byen. Udfordringen i processen har dog været den manglende viden om planlægningsprocessen fra borgernes side som initiativtager. Derfor har kommunen været en vigtig sparringspartner. Et decideret medejerskab er ikke et anerkendt tiltag i hverken plan- eller VE-loven men er noget kommunen selv har eksperimenteret med.

En anden udfordring for opstilling af VE-anlæg, ligesom ved Sdr.Bork var etablering af VE-projekter langs kommunegrænser. Dette skabte anledning til en udfordring med de to kommuners forskellige retningslinjer. Varde kommunes retningslinjer var mere restriktive end Ringkøbing-Skjern kommunes. En nabo i Varde fastlåste sig i modstand, og var jf. Varde kommunes retningslinje berettiget til kompensation fra developeren. Efter developerens forsøg på at indgå et uformelt forlig med denne borger, blev det vurderet at det ville være mere hensigtsmæssigt at afvente på taksationskommissionens vurdering om værditab jf. VE-lovens § 6. Dog, grundet VE-lovens afstandskrav, fra beboelsesejendom til VE-anlæggets afgrænsning, ville denne borger i princippet ikke være berettiget til at modtage kompensation. Her var det lagt på Ringkøbing-Skjern kommunen som blev sat i en position, hvor de skulle vælge mellem deres egne og en nabokommunes retningslinjer.

Aunslev i Nyborg, var der stor succes med et projekt, hvor projektmager var lokal. De lokale blev mødt på lige fod i starten af processen og der blev fra projektmagers side holdt en åben kommunikation gennem hele forløbet. De få indsigelser som kom, blev også lyttet til, hvilket kan have bidraget til den opbakning som projektet havde.

Ved Rendbæk Øst var der stor modstand, hvilket hovedsageligt kom fra en mistillid fra borgerne. Her var brugt et nyt navn omring området, som de lokale ikke kunne genkende, hvilket fik dem til at føle at kommunen prøvede at snyde dem. Efter dette havde borgerne indtrykket af at projektet blev trukket ned over hovedet på dem og de udviste derfor stor modstand efterfølgende.

I projektet Marsvinlund bestod en stor del af problematikken i kommunalbestyrelsens holdning til kommuneplanen. Her blev der af flere gange udtrykt fra kommunens side at de ikke ønskede at arbejde videre med det, som projektmager prøvede at udarbejde. Dette

var med til at skabe mistillid og frygt fra investorer og projektmager, hvilket på sigt kunne føre til at færre projektmagere turde investere i kommunen.

OPSAMLING AF FØRSTE OG ANDEN DELANALYSE

Diskussion af Resultater 10

Igennem dette projekt er der blevet dannet viden vedrørende den aktuelle situation ved VE-projekter, og præsenteret nogle af de udfordringer som Danmark står overfor ved en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind frem mod 2030. Det er et mål som skal opnås på et bæredygtigt grundlag, hvilket kan udledes fra indledningen til at være en konkret udfordring. Hertil har der også været indsamlet empiri igennem en spørgeskemaundersøgelse, som har skabt ny viden der ikke har været registreret. Ud fra dette vil der blive lavet en diskussion som vil sammensætte den fundne viden, og finde frem til nogle "Dos"og "Don'ts"ved planlægning af VE-projekter. Dette vil ende ud i en liste, som ville kunne bruges af lovgivningsmagten, staten og kommunerne ved planlægning af fremtidige VE-projekter. Der vil også blive diskuteret eventuelle udfordringer, som ikke bare ville kunne løses af kommunerne, men er en national eller retlig problemstilling. Der vil blive inddelt i forskellige temaer for at skabe en rød tråd mellem det som bliver diskuteret.

10.1 Kritik af spørgeskema

Der vil først blive set kritisk på det udsendte spørgeskema. Selvom at der var en stor opbakning til besvarelsen af spørgeskemaet ved kommunerne, med 57 %, var der stadig nogle udfordringer til følge.

Efter udsendelsen af spørgeskemaet kom der to telefonopkald, samt otte e-mails med spørgsmål til spørgeskemaet. Flere af kommunerne sendte en e-mail til specialegruppen, hvor de skrev at de ikke havde VE-projekter, og spørgeskemaet derfor ikke var relevant og aktuelt for dem. Dette var en af de første spørgsmål i spørgeskemaet, men var ikke klart hvis ikke det blev åbnet. Specialegruppen sendte derfor et skabelonsvar tilbage, hvor et svar blev givet, som kan ses i bilag D på side 126. Her besvarede kommunerne spørgeskemaet efter mailkorrespondancen. Det kan dog antages at andre kommuner kunne have haft den samme bekymring, og derfor fravalgt at besvare spørgeskemaet. Desuden har enkelte kommuner haft problemer med at åbne spørgeskemaet, på baggrund af kommunens sikkerhedsforanstaltninger. Hertil har specialegruppen også gjort hvad de kunne for at hjælpe respondenten.

Der var derudover nogle kommuner som havde udfordringer med at forstå enkelte af spørgsmålene. Et gentagende eksempel var ved formuleringen "... jeres 3 seneste VE-projekter i kommunen". Her havde nogle kommuner projekter som ikke var langt nok i processen til at kunne lave udtalelser om. Her burde formuleringen måske nærmere havde været "... jeres 3 senest afsluttede VE-projekter i kommunen". Dette ville gøre at der ikke blev svaret med halvfærdige projekter, hvor kommunerne reelt ikke havde nået til et punkt hvor de har fået erfaringer af projektet.

Flere af spørgsmålene var også baseret på respondentens oplevelse, hvor de sammenligner deres arbejde med VE-projekter med andre typer projekter og planer. Dette gør at skalaen de besvarer på er subjektiv, da en oplevelse af "Meget modstand"ved planlægning vil være forskelligt i de enkelte kommuner. Hertil er det også forskellige roller som respondenten har, og det er varierende hvor lang tid de har arbejdet ved kommunen. Dette betyder at fuldstændigheden af resultaterne også bliver påvirket af respondentens kompetencer og viden til projekterne i kommunen. Desuden bliver der også tilspurgt projekter fra 2009. Derfor er der risiko for at den primære kommunalarbejder, som stod for planlægningen af projektet, ikke er ansat ved kommunen mere. Derfor kan noget af den konkrete viden og udfordringerne, som ikke blev nedskrevet blive tabt ved besvarelsen af projektet.

Ved flere af spørgsmålene var det en mulighed at tilføje et andet svar, end de givet muligheder. Dette har betydet at specialegruppen ved flere tilfælde skulle vælge om deres svar hørte under et af de givne svarmuligheder, eller blev til "andet". Dette kunne skade validitet ved begge tilfælde, hvorfor det var vigtigt at overveje resultaterne nøje. Der har været fokus på at styrke validiteten og reliabiliteten af resultaterne, hvorfor specialegruppen ikke mener at det har haft en stor påvirkning på udfaldet af resultaterne.

Udover resultatet fra spørgeskemaundersøgelsen, blev der også sendt opfølgende spørgsmål til kommunerne vedrørende udvalgte cases. Dette var for at få en endnu bredere viden vedrørende casene, og hertil spørge kommunen om de havde supplerende litteratur, som ville være relevant at inddrage. Ved en af disse tilfælde besvarede kommunen, at projekt var initieret af borgerne i lokalområdet. Dette var dog ikke indtrykket ud fra den tilgængelige litteratur, hvor det var indikeret at initiativet var taget af en developer.

Specialegruppen har derfor diskuteret begrebet borger og developer, da det i nogle tilfælde kan opfattes som det samme, da lokale borgere kan blive developer. Derfor kan det antages at nogle kommuner har tænkt det samme, hvilket kunne være med til at skade validiteten. Specialegruppen mener dog at ved at give både borger og developer som svarmulighed, så vil indtrykket være at de i projektsammenhæng skal differentieres. Hvortil formålet har mindsket usikkerheden af spørgsmålet, og kan derfor antages ikke at have en stor påvirkning på resultatet.

Ud fra det ovenstående vurderes der at spørgeskemaet har plads til forbedringer og præciseringer, men at det overordnede indtryk vil kunne anvendes til videre arbejde. De generelle konklusioner vedrørende den aktuelle status på modstanden mod VE-projekter i Danmark har en høj validitet og vil kunne oversættes til retningslinjer og råd, som kan anvendes af både lovgivningsmagten, staten og kommunerne. Der skal tages højde for det fornævnte og at det er 57 % af kommunerne som er repræsenteret. Da der kun har været tvivl ved få af spørgsmålene og kommunerne som har besvaret, er jævnt fordelt i landsdelene, kan konklusionerne anvendes med høj pålidelighed.

10.2 Udfordringer ved planlægning af VE-projekter

Den primære udfordring ved planlægning generelt er at skabe en bæredygtig udvikling. Her vil de forudgående analyser skulle bidrage til en bæredygtig udvikling i forbindelse med implementeringen af det politiske mål om en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind. Her er det primært den sociale og økonomiske bærdygtighed der behandles, da det er processerne blandt borgerne, projektmager, kommunen og staten som diskuteres. Målet er at skabe en implementationsproces som både er social acceptabel, hvor borgerene bliver hørt og inddraget, samtidig med at den er økonomisk stabil og der ikke bruges unødvendige midler på behandling af klager og indsigelser.

Igennem projektet bliver det fremvist gentagende at det er generne fra VE-projekterne som skaber modstanden. Dette blev både fremvist i artikelanalysen jf. 4.6 på side 23, spørgeskemaundersøgelsen jf. 6 på side 34 og til sidst ved case opslaget jf. 9 på side 71. Det virker klart at alle aktører er opmærksomme på at det er en af de problemstillinger som kunne antages at være i fokus ved implementeringsprocessen for VE-projekter, men hvorfor er det stadig den primære problemstilling? Ved planlægningen af VE-projekter er der en række aktører, som hver især har sin egen interesse, og mål med et projekt. Her bliver forskellen mellem adfærd og interesser igennem implementeringsprocessen en problemstilling som kræver velbegrundede værktøjer. Dette kan være projektmager, som kan have en økonomisk interesse, kommunen eller kommunalbestyrelsen som kan have en kommunal interesse eller de lokale borger, som vil beskytte deres lokale værdier, herunder økonomiske og naturlige. Derfor kan det være svært at navigere, og finde en løsning som vil gøre alle aktører vedrørende et VE-projekt tilfredse. Ud fra dette vil det betyde at nogen af de aktive aktører vil blive nødt til at gå på kompromis. De fleste kommuner løser dette ved ikke at give borgerne reel indflydelse på projekter og lader markedet styre udviklingen. Her anvendes borgermøder og andre tiltag som "symbol indsatser"frem for en metode til reel inddragelse og formindskning af modstand. For NIMBY-tilhængere vil den ønskede indflydelse være at realiseringen af projektet bliver stoppet, hvis det befinder sig i deres lokalområde. Derfor skal der i kommunens organisatoriske og ledelsesmæssige overvejelser tages højde for dette. Der skal være en bevidsthed om hvorvidt modstanden

udspiller sig som NIMBY og er generelt modstand eller om modstanden bliver udtrykt på baggrund af en målgruppes specifikke reelle interesser. Her er det projektmager, der som kontaktled har en stor opgave i at fortolke og formidle målgruppens interesser. Da der skal være en demokratisk proces med borgerinddragelse, så skal målgruppen selvfølgelig inddrages, men hvor høj grad målgruppens medbestemmelse skal inddrages og ende ud i ændringer til projektet, kan diskuteres. Dette kan ske på forskellige måder som vil blive diskuteret senere i diskussionen under løsningsforslag.

Ved spørgeskemaundersøgelsen jf. 6 på side 34 blev der på figur 6.8 på side 42 vist at det ved 89% tilfælde er developer som er initiativtager og indtager derved rollen som gadebureaukrat ved et VE-projekt. Dette kan indikere at praksis efterlever konkretiseringen i klimaaftalen "Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022"[Regeringen, 2022a], hvor "Udbygningen af parkerne skal være markedsdrevet og dermed varetages af private udviklere.".

I denne klimaaftale står der ikke hvem, som har ansvaret for at opnå målet om en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind frem mod 2030, men kun at de private skal være udførende i forhold til det. Der kan derfor igennem udformningen af politikken ikke udpeges en konkret aktør som står for dette ansvar. Dette er et problem, da det er en national målsætning, hvortil kommunerne mangler værktøjer og kompetencer til at fuldføre. Den lovgivende magt har gennem udformningen af politikkerne gjort klart at staten skal være med til at udpege områder og hjælpe med at opfylde målet, men ansvaret og udførelsen er primært lagt på de enkelte kommuner og developers. Derudover kan der jf. figur 3.1 på side 9, ses at på trods af det politiske mål, så er den politiske formulering i en implementeringshenseende symbolsk [Winther, 1994, s. 53]. Der er ikke givet tilstrækkelige værktøjer til at opnå målsætningen og hvis det skal ske indenfor den satte tidsramme kræver dette flere instrumenter på både lovgivnings-, statsligt- og kommunalt niveau.

Dertil kan der henvises til den modstand som de statslige myndigheder udviser, jf. figur 6.9 på side 43. Når dette sammenlignes med hvor sjældent indsigelserne har en påvirkning jf. figur 6.18 på side 51, så kan det diskuteres hvor ofte indsigelserne har reel begrundelse, kontra at indsigelserne blive lavet ud fra procesuelle fejl eller et forsigtighedsprincip. Når der er sat et nationalt mål, så vil indsigelserne som er udført uden en reel påvirkning på projektet kun være med til hæmme udviklingen. Dette gør opgaven om at opnå en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind sværere at opnå indenfor den satte tidsramme. De indsigelser som kommer ofte er jf. figur 6.10 på side 44, fra Stifsøvrigheden og Miljøstyrelsen. Begge myndigheder har indsigelsesmuligheder som er fastsat i lovgivningen og der burde derfor kunne planlægges for at undgå at krydse deres interesseområder. For begge kunne det handle om en uoverensstemmelse mellem den vurdering som sker ved myndighed og kommune, hvilket ikke kan undgås. Specifikt ved Miljøstyrelsen kunne dette handle om at det datagrundlag som skal beskytte naturen ikke er opdateret og der derfor sker procesuelle fejl. Ved Stiftøvrigheden kan dette dog ikke

være tilfældet. Her kan deres vetoret overvejes, da Stiftsøvrigheden ikke er en myndighed med indsigt i, eller evne til at deltage i planlægningen. Der kan sættes spørgsmåltegn ved at en kulturel institution og myndighed kan have en større påvirkning på både den nationale målsætning og udviklingen i et lokalsamfund, end lokalsamfundet som helhed. En deltagelse på lige fod med resten af borgerne i lokalsamfundet omkring et projekt ville være en mere demokratisk fremgangsmåde, hvor deres plads i implementeringsprocessen ville være med målgruppen.

Ud fra den indsamlede empiri kan der uddrages at det er blevet developer, hvilket vil sige initiativtager og fungerende gade-bureaukrat til projektet, som primært har påtaget sig denne rolle. Dette sætter developer i en situation hvor de kan få stor indflydelse på den endelige udformning og derfor har en magt position. Her skal der selvfølgelig tages højde for at de ikke har en indflydelse på den politiske formulering for udformningen af et område og at de har meget på spil, rent økonomisk. Developer skal, på trods af sin magtposition kunne håndtere borgerne, så de ikke med deres modmagt får kommunalbestyrelsen til trække sin støtte til et projekt. Det kan antages at developers primære mål ved et VE-projekt er at skabe en økonomisk gevinst, hvilket ikke i alle situationer er optimalt for at skabe en bæredygtig udvikling. Her kan aspekter som den omkringliggende natur og påvirkningen på lokale borgere blive forsømt.

En kritik kan rettes mod staten og den manglende konkretisering fra udformningen af det politiske klimaudspil, der ikke udpeger konkrete ansvarsholdere, som skal være med til at opnå målet inden 2030. På baggrund af dette skabes der ikke nogen krav til kommunerne, samtidig med at der skabes en ubalance i hvilke kommuner som bidrager mest til den grønne omstilling. Dette kan også være med til at skabe splid imellem kommunerne og borgere internt i landet, da VE-projekter kan antages at bruge en del arbejdsmæssige ressourcer ved den konkrete kommune. Et eksempel på dette kunne opleves på borgermødet, som specialegruppen deltog i. Her var der stor utilfredshed med "Københavnere"der ikke fik VE-projekter på Sjælland, men de modtog strømmen fra anlæg placeret i Jammerbugt Kommune. Dette påvirker de konkrete VE-projekter, som oplever større lokal modstand på trods af det det ikke er rettet mod det specifikke projekt. Her kan projektmager ikke reelt kan gøre noget ved det, eller håndtere situationen anderledes. Konsekvensen af dette er en udbredelse af NIMBY fordi borgerne føler at det går ud over dem hver gang, selvom at der kan være logiske og rationelle grunde til VE-projekternes placering.

Som nævnt er en af de store udfordringer den lokale modstand fra borgerne. Dette blev både benævnt ved artikelanalysen jf. 4.6 på side 23, men var også et konkret fokus punkt ved spørgeskemaundersøgelsen jf. 6 på side 34. Specialegruppen havde allerede en forventning ud fra indledningen om at VE-projekter havde flere udfordringer og lokal modstand end almindelige projekter. Dette blev bekræftet på figur 6.6 på side 40, hvilket direkte betyder at der bliver udvist en stor modmagt fra borgerne ved planlægning af VE-projekter. Dette bliver også understøttet ved figur 6.12 på side 46 som viser at der både har været en meget

vægtig og udbredt modstand mod de konkrete projekter som er benævnt i spørgeskemaet.

Når modstanden vises geografisk kan det, jf. figur 6.15 på side 48, ses at modstanden gennemsnitligt er højere i Syd og Midtjylland og at modstanden generelt er højere i Jylland i forhold til resten af Danmark. Det kan antages at de områder der udvælges til VE-projekter ikke er områder som ellers oplever stor udvikling. Her kan det antages at de relativt store VE-projekter være en stor kontrast i lokalområdet og være med til at skabe modstand.

Det vises ved figur 6.18 på side 51 at myndigheder, interesseorganisationer og borgerne ikke særlig ofte har en påvirkning på projektet. Dette kan være med til at skabe både et magtforhold imellem kommunen og projektmager på den ene side og borgerne på den anden. Det er også med til at skabe mistillid fra borgerne til projekterne. Hvis at de ikke føler sig hørt ved processen, vil de være tilbøjelige til at være modstander til projektet [Laurian, 2009]. Der kan også skabes en mistillid til kommunen, hvis de oplever at VE-projekterne udføres på baggrund af en finansiel værdi for kommunen [Hejlskov, 2023]. Dette er på trods af at den enkelte borger må antages i at have en interesse i at kommunens økonomi kan understøtte gode daginstitutioner osv. Her kunne en bedre kommunikation omkring den finansielle værdi for kommunen måske formindske eller fjerne modstanden fra dem der føler sig snydt økonomisk af kommunen. I case opslag 3 ved Aunslev, jf. afsnit 9.1.3 på side 78 havde projektmager færdighederne til sammen med kommunen at være bindeled og skabe en god relation samt tillid imellem projektmager og lokalbefolkningen. Dette resulterede i at projektet ikke oplevede modstand.

Kommunerne skal ved planlægning af VE-projekter som minimum afholde en offentlig høring, men bruger også, som set på figur 6.20 på side 53, andre former for borgerinddragelse. Det bliver dog vist på figur 6.21 på side 54 at de brugte tiltag ikke giver borgerne en påvirkning på projektet, eller påvirker borgernes indstilling til projekterne. Dette er på trods af at kommunerne gør mere end hvad der er krævet af dem gennem lovgivningen, hvorfor det ikke er ved den politiske udformning problemet findes. Her er ved kommunikationen ved kommunen som organisation og borgerne som målgruppe en barriere. De valgte værktøjer er enten ikke de rette for implementeringsprocessen eller ikke udnyttet korrekt ved kommunerne. Dette betyder at kommunerne har brug for nye værktøjer, for at kunne skabe bedre rammer for planlægningen af VE-projekter. Det kunne være gennem at udnytte en mere direkte kommunikation, eller at have en bedre kontakt til gade-bureaukraterne for at påvirke målgruppens adfærd til accept af de anvendte værktøjer. Gennem alle artikler og cases, så er borgerne gode til at opstille problemstillinger, der reelle eller ej er med til at forsinke projekter. Der er også en tendens til at borgerne er gode til at finde frem til hvilke argumenter de kan anvende til at forsinke eller umuliggøre projekter. Dette kan være fordi de har en forståelse for den kommunale organisation og proces, og ved hvilken adfærd som kan være med til at hæmme implementeringsstrukturen.

Konsekvensen af den store modstand resulterer i, at selvom der bliver brugt mange ressourcer på planlægning af VE-projekter, kan borgerne stadig direkte få sløjfet VE-projekter [Nyvold, 2019]. Det kan antages at politikkerne er bange for ikke at blive genvalgt og de derfor af politiske fremfor logiske grunde stopper realiseringen. Her er ledelsen frakoblet det interorganisatoriske og bliver på baggrund af målgruppens adfærd påvirket til at bremse implementeringprocessen. Det burde fra det demokratiske hensyn i planlovens formålsparagraf være muligt, at have indflydelse og kunne ændre på planlægningen som borger og politiker, men der skal stadig ske en afvejning fra kommunens side for samfundets bedste.

Et af værktøjerne som kommunerne kan bruge ved planlægning af VE-projekter er kommuneplanen. Dette er en fremtidsplan, der gør at lokale borgere har mulighed for at vide hvad der retningen er for udviklingen er i deres lokalområde. Denne kommuneplan bliver revurderet hvert 4. år, når der kommer en ny kommunalbestyrelse. Ved case opslag 5 vedrørende Marsvinlund i afsnit 9.1.5 på side 83, var der ved planlægningen af et VE-projekt blevet intern uenighed i kommunalbestyrelsen om deres kommuneplan. Kommuneplanen bliver typisk udarbejdet eller revurderet i slutningen af en valgperiode[NST, 2023]. Hertil kan de altid ændre i kommuneplanen, hvortil at der skal nævnes at planlægning er erstatningsfri regulering [Anker og Flensborg, 2013, s. 339]. Dette skaber en magtposition for kommunen, som kan sige nej til et projekt, der ellers fulgte alle retningslinjer og kommunens kommuneplan. Her kan der skabes mistillid til kommunen som projektmager, som står for størstedelen af initiativerne til VE-projekter jf. 6.8 på side 42. Det kunne diskuteres om kommuneplanen skulle bruges som et direkte værktøj ved planlægning af VE-projekter. Hvis en kommuneplan blev udarbejdet i samarbejde med alle aktører, og der kunne findes mulige placeringer til VE-projekter, kunne der skabes bedre rammer for lokale borger, og projektmagere. At udarbejde en så inddragende kommuneplan ville dog være meget tidskrævende og urealistisk for målet i 2030, men være i den fremadrettede udviklings bedste interesse.

Der er også en problematik når kommunen understøtter realiseringen, men på grund af en processuel fejl må de udskyde et projekt, eller påtvinge ændringer. Her kan de procesuelle fejl fra kommunens side, som miljøkonsekvensrapporten i afsnit 9.1.4 på side 81 og 9.1.5 på side 83, gøre at målgruppens adfærd og tillid til implementeringsprocessen forsvinder på grund af det kommunale interorganisatoriske. Hvis denne tillid skades tidligt i processen, så kan de risikerer at den ikke vil kunne genoprettes i de efterfølgende processer. Her kan det argumenteres at fejl er uundgåelige, men ved fejl vil det være hensigtsmæssigt i forhold til at formindske modstanden at møde borgerne gennem gade-bureaukraterne for ikke at have den samme kommunikationsbarriere.

Et tiltag med hensigten om at mindske modstanden til VE-projekter var 'grøn pulje' som kom i 2020-lovændringen af VE-loven. Denne pulje bliver bl.a. nævnt i afsnit 9.1.3 på side 78 vedrørende en solcellepark ved Aunslev. Her var 'grøn pulje' med til at bidrage

til en opbakning til projektet. Denne pulje bliver indbetalt af projektmagere med VE-projekter, som skal støtte lokalsamfundet. Den konkretisering som skulle være sket ved udformningen af politikken 'grøn pulje', konkretiserer dog ikke at pengene skal gå direkte til lokalsamfundet, men kan anvendes frit til kommunale formål [ENS, 2019]. Dette går imod formålet med 'grøn pulje'. Et forslag til en forbedring af værktøjet kunne være at konkretisere 'grøn pulje', så pengene eksempelvis kun vil blive benyttet indenfor 5-10 km afstand. Dette ville gøre at puljen gik direkte til de påvirkede borgere, og kunne være med til at mindske modstanden. I praksis kunne det være svært at efterleve, at finde grønne tiltag eller projekter som støtter deres lokalsamfund. For at indgyde tillid til kommunen, ville princippet i at støtte op omkring lokalsamfundet, for dem som ender med genen fra VE-anlægget være hensigtsmæssigt.

En anden måde for at få dette konkretiseret var at kræve større transparens eller offentliggørelse til hvordan pengene blev anvendt. Dette ville sætte presset på politikere for at prioritere pengene til de påvirkede borgere, eller risikere forøget modstand efterfølgende. Her kunne der sigtes efter at følge den prioritering, som lægges op til i "NOTAT OM GRØN PULJE":

Midlerne øremærkes i en prioriteret rækkefølge til grønne tiltag og naboer (beboere, foreninger mv.) i kommunen og nabokommunen, derefter lokale i kommunen og til sidst kommunen generelt efter en zoneinddeling. [ENS, 2019].

Gentagende igennem de beskrevne cases, blev der benyttet diverse økonomiske incitamenter, herunder værditabsordningen, 'grøn pulje' og oprettelse as A/S og I/S selskaber, som også er blevet beskrevet i 7.1.1 på side 62. Dette er et konkret løsningsforslag, som staten vedtog i 2009, og er et værktøj som bliver brugt af både projektmager og kommunerne til at reducere udøvelsen af modmagt fra borgerne. Både ved artikelanalysen jf. 4.6 på side 23 og case opslaget jf. 9 på side 71 blev støtteordninger nævnt som et løsningsforslag, der var med til at skabe et samarbejde imellem projektmager og de lokale. Dette er et værktøj som er udarbejdet af staten, og som kan antages ud fra den fundet viden, at være vigtigt værktøj, som er med til at mindske modstanden mod VE-projekter. Dette kunne eksempelvis være Sol over Brederup jf. 9.1.1 på side 72, hvor medejerskab var med til at skabe rammerne for godt projekt. Her blev projektet modsat de fleste VE-projekter påvirket af YIMBY, hvor de lokale borgere gerne ville have projektet nærliggende dem. Derfor kunne et værktøj være at lave en støtteordning hvor borgerne får mere direkte mulighed for medejerskab, hvor borgerne får en andel af gevinsten i pengeform. Da der lige nu ikke er en reel ordning hvor eksempelvis borgere kan få aktier kunne det være med til at øge fornemmelse af medejerskab.

Derfor kunne tilføjelse af transparens eller specificering af støttens anvendelse udbedre støtteordningerne. Gøres dette i samarbejde med alle relevante aktører, kunne der udarbejdes et muligt løsningsforslag, som kunne være med til at skabe bedre rammer

for planlægning af VE-projekter. Derfor vil det kunne antages at det har skabt et godt samarbejde mellem engagerede lokale, når kommunen kun har ageret som understøttende mellemmand, og ikke deltog direkte i projektet.

Ved caseopslag nr. 1 ved Brenderup, jf. 9.1.1 på side 72, blev der ved VE-projektet ikke udarbejdet en lokalplan. Dette betød at der ikke var et krav om en høringsperiode. Det kan antages at være en af de afgørende faktorer for at projektet ikke oplevede modstand. En del af dette kan antages at være fordi ikke alle borgere er opmærksomme på hvad der sker i deres lokalområde hele tiden, og hertil om der eksempelvis bliver planlagt for et VE-projekt. Derfor kan folk i princippet være uvidende om at der kommer et nærliggende VE-projekt, som de ellers med viden ville have været imod. På baggrund af at der primært bliver stillet negativ kritik imod projekter, betragter nogle kommuner stilhed som opbakning, hvor der ved denne case kunne være en potentiel modstand som ikke blev hørt.

Ved projektet "Testvindmøller i Sdr. Bork", beskrevet i jf. 9.1.2 på side 75, blev der skabt et samarbejde med de lokale borgere, hvortil man valgte at lytte til deres ønsker. Dette endte ud i at der blev skabt tillid og mindskede modstanden til projektet. Det kan derfor antages at et samarbejde, samt at lytte til borgerne er et tiltag, som vil kunne hjælpe ved planlægning af VE-projekter.

Ud fra vores spørgeskemaundersøgelse er der også blevet udarbejdet geografiske kort, som viser resultaterne delt ud på de forskellige regioner. Hvis specialegruppen havde haft mere tid, kunne det have været relevant at undersøge nærmere hvilke faktorer, som kunne være med til at give forskellige geografiske svar. Det kan her nævnes at der eksempelvis ved figur, 6.5 på side 39, 6.7 på side 41, 6.15 på side 48, og 6.23 på side 56, hvor der er en væsentlig forskel imellem Jylland og Fyn med Sjælland. Der kunne være forskellige årsager til dette, som kunne være relevant at se nærmere på. Ud fra den indsamlede empiri vil der ikke kunne gives et kvalificeret svar på dette, hvorfor yderligere empiri ville være nødvendigt for at undersøge den geografiske problemstilling nærmere.

10.3 ”Dos” og ”Don’ts”

Ud fra ovenstående er der blevet diskuteret udfordringer og eventuelle løsninger. Dette tager udgangspunkt i den vidensdannelse som er foretaget gennem specialet, som skulle ende ud i eventuelle værktøjer eller løsningsforslag til lovgivningsmagten, staten og kommunerne. For at skabe en rød tråd er der valgt at opdele "Dos"og "Don’ts"i disse tre overordnede temaer. Under hver enkelt inddeling vil der her være underoverskrifter for hver "Do"og "Don’t", der er kommer frem til.

10.3.1 Lovgivningsmagt

Do - Giv kommuner mulighed for at skabe medejerskab
Som det står til lige nu kan kommunerne kun understøtte medejerskab når andre tager initiativ til det. Det kunne understøtte tilhørsforholdet til projekterne, hvis kommunerne i stedet havde et værktøj hvor de kunne opfordre til medejerskab. Dette kunne fungere i stil med den nuværende VE-bonusordning. I stedet for at blive tvunget til udelukkende at få udbetalt ordningen i form af et beløb, så skulle der gives mulighed for at blive kompenseret ved en andel i VE-projektet.

Do - Konkretiser retningslinjer for Stiftsøvrighedens indsigelsesmuligheder
Kommunerne får ofte indsigelser fra Stiftsøvrigheden, hvilket hæmmer udviklingen frem mod målsætningen i 2030. Med de retninglinjer som findes lige nu er der en uoverensstemmelse mellem vurderingen fra kommunen og Stiftøvrighedens side. Her ville konkretiseringer eller specifikke retningslinjer til hvornår Stiftsøvrigheden kan komme med indsigelser give kommunerne en bedre mulighed for at tage højde for det ved planlægningen. Veto-retten kunne overvejes, da Stiftøvrigheden ikke er i en position hvor de har kompetencerne til at deltage i planlægningen. Hertil kunne det overvejes hvorfor der i en demokratisk proces skal tages mere højde for Stiftøvrigheden fremfor de lokale borgere som helhed.

Don’t - Lad statslige myndigheder sætte en stopper for national udvikling
Når der på et nationalt plan bliver fastlagt mål, som målsætningen om en firedobling af elproduktionen fra solenergi og landvind, så kan det krydse statslige myndigheders interesseområder. Her kunne processen gøres nemmere ved en konkretisering omkring vægtningen for de generelle myndigheders interesser og de nationale interesser. Det kunne give mulighed til kommunerne, for at bidrage til et national mål, på en legitim måde, på trods af at statslige myndigheder måske har en negativ interesse i planerne. Kommunerne kender lokalbefolkningen og udviklingen i lokalområdet, hvorfor kompetencen til at realisere de konkrete projekter ligger kommunen nærmest.

10.3.2 Stat

Do - Overordnet VE-planlægning
Staten kunne udarbejde nogle overordnede retninglinjer som ville understøtte og være et hjælpende værktøj for tværkommunale projekter. Her skulle der udarbejdes nogle langsigtede håndteringsmuligheder for hvordan VE-projekter på tværs af eller tæt på kommunegrænser skulle håndteres. Dette ville gøre det nemmere for kommuner at spare med og realisere projekter tæt på hinanden uden at skulle tage højde for udforudsete forhindringer.

Do - Specificer ’grøn pulje’
’Grøn pulje’ er en konkret støtteordning ved realiseringen af VE-projekter, der mangler konkrete retningslinjer for den økonomiske gevinst. Ved "Notat om grøn pulje", er der beskrevet en retningslinje; "Midlerne kan som udgangspunkt anvendes frit til kommunale tiltag". Dette kan være med til at skabe en stor usikkerhed, fordi at pengene ikke nødvendigvis kommer de lokale borgere til gode. Derfor kan et lokalområde få gener fra nærliggende VE-projekter, men ikke få noget ud af ’grøn pulje’. Et løsningsforslag kunne være ved eksempelvis at tilføje en konkretisering omkring anvendelsen af pengene fra et VE-projekt, for at sikre at de kommer de lokale borgere til gode.

Don’t - Hæmme proces for realisering af nationale mål Igennem processen for realisering af VE-projekter, så er der ofte statslige myndigheder som kommer med indsigelser, uden at påvirke den endelige udformning af projektet. Ved sådanne tilfælde vil det forsigtighedsprincip som anvendes ikke have anden effekt end at sinke processen for realiseringen. Derfor kunne der ved projekter der sigter efter at opfylde en national målsætning være større overvejelser for hvornår en statslig myndighed anvender sin ret til at lave indsigelser.

10.3.3 Kommune

Do - Foretag åben og tidlig kommunikation med borgerne
For at skabe tillid til kommunale projekter, så burde direkte kommunikation til borgerne udnyttes. Den første kontakt med de involverede er vigtig og er med til at forme deres videre holdning til projektet. Det er derfor nødvendigt at anvende velovervejede metoder for at komme tidligt i kontakt med hele målgruppen i området hvor projekter realiseres. Tidligt vil for borgerne hellere være før, fremfor senere i processen. Her kunne en opfordring til projektmager, fra kommunen, om at inddrage borgere tidligt være med til at skabe både tillid og accept af projekt.

Do - Skab samarbejde mellem aktører
Samarbejde på tværs af involverede aktører kan være med til at fremme processen mod at få realiseret et projekt. Dette gør at der kan skabes konsensus på tværs af kommune, borgere og projektmager omkring hvordan projektet udformes for at møde mindst modstand, samtidig med at det opfylder formålet med projektet.

Do - Tillid til langsigtet kommuneplan
Den enkelte kommune kunne udbedre deres kommuneplan som et planlægningsmæssigt værktøj ved planlægning af VE-projekter. Dette kunne gøres ved at skabe mere sikre rammer for de lokale, samt projektmagere ved at lave konkrete projektområder i kommuneplanen. Her er det vigtigt at den bliver skabt med en konsensus i kommunen om, at den ikke bliver ændret. Derved kan der skabes tillid til at det er en langsigtet plan, hvilket burde være formålet med en kommuneplan.

Do - Tilføj transparens til ’grøn pulje’
En kritik til ’grøn pulje’ består i at pengene ikke kommer ud i lokalsamfundet. Her kunne kommunen være med til at skabe tillid, ved at være transparent med hvor pengene bliver anvendt. Hvis ikke pengene går direkte ud i området, hvor VE-projektet bliver realiseret, så kunne en udmelding omkring hvor pengene er brugt mindske modstand fra lokalbefolkningen.

Do - Opdatering af natur områder
Planlægningsmæssige rammer som skovbyggelinjer og §3 områder kan skabe udfordringer for planlægning af VE-projekter. Disse områder er ikke altid opdateret for kommunerne, hvilket kan gøre det uklart for projektmager, at undgå hvad der burde være åbenlyse problemer. Dette kan gøre, at der kommer indsigelser fra Miljøstyrelsen, som processen kunne have været foruden. Derfor er det vigtigt at have opdateret de planlægningsmæssige offentlige lag i områder hvor der er planer for etablering af VE-projekter, så de kan være til at stole på for projektmagere.

Don’t - Anvend standardiserede processer
Når der blandt kommunerne bliver igangsat et VE-projekt, så kan det at anvende den samme proces som for en anden type lokalplan eller projekt være med til at hæmme implementeringen. I situationen kan anvendelsen af andre og flere gennemtænkte værktøjer og tiltag mindske modstanden og skabe tillid til planlægningen i et lokalsamfund.

Don’t - Presse et projekt over hovedet
Det er vigtigt for de lokale borgere at føle sig hørt, og ikke kun blive inddraget i et projekt hvor de føler det er forsent at ændre noget. Her er deres førstehåndsindtryk vigtigt hvor de kan få en oplevelse af at de reelt ikke har indflydelse, på trods af efterfølgende tiltag fra kommunen. Derfor skal der prøves at opnå tillid tidligt og ikke benytte magt for at få et projekt igennem. Hvis magt bliver en af de primære værktøjer, kan det antages at der vil blive oplevet modstand til VE-projekter.

Don’t - Afvig fra langsigtet planlægning

For at bibeholde en sikkerhed bag planlægning og en tillid til det arbejde kommunerne laver har det betydning at der ikke uden grund afviges fra langsigtet planlægning. På trods af at planlægning er erstatningsfrit for kommunerne, vil det ikke være det for projektmager, der som udgangspunkt stoler på og tager udgangspunkt i den kommunale planlægning. Derfor ville det, at opfordre kommune og kommunalbestyrelse til at holde fast i langsigtet planlægning, være hensigtsmæssigt. Det ville gøre at investorer tør at udvikle og realisere de VE-projekter som er nødvendige for at opnå de politiske mål. Samtidigt ville dette give borgere en større tillid til kommunen, da det vil gøre det nemmere at forholde sig til hvilken udvikling der kommer til at være i et område.

Don’t - Ignorer reelle bekymringer

Møder et projekt stor modstand kunne det antages at komme igennem NIMBY. Borgerne har en ret til denne holdning, men den kan være med til at skjule reelle bekymringer fra borgere som ellers ikke ville være imod realiseringen. Derfor er der fra kommunens side en opgave i at tage hånd om de udfordringer som kan give borgerne reelle problemer. Derfor at det vigtigt at der bliver taget hånd om og respekteret borgernes ønsker, så de ikke føler sig ignoreret, men uden det bliver vetoret fra principielle modstandere.

Konklusion og Kritisk Vurdering 11

I dette kapitel vil konklusionen af projektet blive beskrevet, ud fra den indsamlet viden, som er fundet ved den eksplorative tilgang. Ud fra indledningen blev der opstillet en initierende problemformulering, som blev den første delanalyse af projektet.

Hvad er årsagen til, at der på trods af målsætningen om en firedobling af produktionen fra VE-anlæg, er modstand mod VE-projekter og hvordan håndteres det af kommunerne?

For at besvare dette initierende problem blev der opstillet tre underspørgsmål, som skulle være med til at skabe et godt vidensgrundlag for at viderearbejde med projektet.

Der blev udarbejdet en artikelanalyse, som skulle give en bredere viden omkring processen over VE-projekter, og samtidigt finde nogen af de udfordringer og løsninger som fungerede. Dette tog primært udgangspunkt i nyhedsartikler, som skulle belyse borgernes syn. Denne artikelanalyse skulle også være med til at finde nogle konkrete spørgsmål til en spørgeskemaundersøgelse, som også ville blive lavet i første delanalyse.

Artikelanalysen tog udgangspunkt i fem hovedtemaer, som ville være med til at skabe en rød tråd i analysen. Det blev gjort klart at borgerne ikke var imod den grønne omstilling, men derimod den proces og gener VE-projekter medførte. Hertil følte borgerne sig ikke hørt, som var en af de væsentlige faktorer som skabte mistillid og skabte borger modstanden. Borgerne var typisk bekymret for at VE-projekterne gik ud over deres ejendomsværdi, gav visuelle gener og forringede biodiversiteten i den omkringliggende natur. Det var primært tætliggende lokalsamfund, som endte med de fysiske gener, der typisk var imod VE-projekterne. Kommunerne har haft succes med at understøtte medejerskab for projektmager, men generelt udfører kommunerne det minimale krav for borgerinddragelse ved planlægning af projekterne. Der bliver allerede brugt mange ressourcer ved planlægning af VE-projekter, men det er stadig en af de største udfordringer ved den grønne omstilling.

Udover artikelanalysen som havde et fokus på de offentlige nævnte udfordringer, blev der også udarbejdet et spørgeskema, som tog udgangspunkt i den viden som var indhentet fra indledningen og artikelanalysen. Dette spørgeskema var en stor styrke til projektet, da der indtil nu ikke er blevet indsamlet empiri vedrørende planlægning af VE-projekter

på kommunalt niveau. Spørgeskemaet blev udsendt til alle 98 kommuner og der endte med en svarprocent på 57 %. Spørgeskemaet blev delt op ved overordnede spørgsmål, og projektspecifikke spørgsmål.

Ved igangsatte VE-projekter siden 2009, kunne der ses at det primært er Jylland som står for størstedelen af VE-projekterne med et gennemsnit på flere end tre projekter per kommune. Ved VE-projekter er det 89% af tilfældene en developer som er initiativtager til et projekt. Det blev også fremvist at langt de fleste kommuner oplever større modstand ved VE-projekter end anden type planlægning. Dette understøtter problemstillingen, og udviser en klar relevans til at der er brug for nye værktøjer. De kunne også uddrages at de tiltag som kommunerne anvender generelt, ikke har nok påvirkning på borgernes indstilling til projekterne. På trods af at hver fjerde kommune prøvet nye tiltag, så giver halvdelen af tiltagene ingen, eller en negativ, respons fra borgerne. Dette endte ud i en problemformulering som lyder.

Hvilke realiseringsfremmende tiltag kan med fordel anvendes og hvilke kan med fordel undgås for at fremme en firedobling af den samlede produktion fra solenergi og landvind i 2030?

Ud fra problemformuleringen blev der opstillet en analyse af fem case opslag. Der blev set på fem projekt-cases, som blev udvalgt ud fra spørgeskemaundersøgelsen. Her blev der set på cases fra nogle af de kommuner som i spørgeskemaet havde svaret med relevante cases, ved eksempelvis at være yderpunkter, signalerede en effekt og forskellige initiativtagere. Ud fra disse cases blev der fremvist metoder som medejerskab, 'grøn pulje' og tillid ved at lytte til de lokale borgere. Modsat blev der også fremvist modstand til projekterne ved en mistillid til kommunen og developer, mistillid til kommuneplanen og gener imod nærliggende bebyggelse.

Alt den opsamlede viden endte ud i en diskussion, hvor artikelanalysen, spørgeskemaundersøgelsen og case opslagene blev sammensat. Først blev der set på en kritik af spørgeskemaet. Dette var på baggrund af at der kom nogle udfordringer efter at spørgeskemaet blev udsendt, som gav en usikkerhed til modtageren. Derudover blev der diskuteret nogle af de udfordringer, som er ved planlægningen af VE-projekter, og hertil beskrive nogle eventuelle løsninger. Dette endte ud i forslag til "Dos"og "Don'ts", som vil være mulige løsningsforslag. Forslagene kan specialegruppen argumentere for at have en positiv påvirkning på planlægning af VE-projekter, og hermed mindske mængden af ressourcer og modstand til projekterne.

Målet med dette speciale var som udgangspunkt, at kunne opstille nogle direkte forslag og værktøjer til kommunen. Dette mål er blevet opnået, men ud fra den indsamlede empiri, kan det også antages at løsningerne skal komme som konkretiseringer fra staten for at hjælpe kommunerne med planlægningsarbejdet mod at firedoble produktion fra solenergi og landvind i 2030.

11.1 Vurdering

Til sidst vil der blive lavet en overordnet vurdering over projektets proces og resultater. Der vil blive stillet kritik, ros og beskrevet eventuelt viderearbejde. Projektets perspektiv tager næsten udelukkende udgangspunkt i en "top-down"proces for implementeringen af VE-projekter og datagrundlaget er udarbejdet på baggrund af den kommunale oplevelse med pressens fremstilling af borgernes synspunkt. Dette har gjort at projektet overordnet er mere kvantitativt med et offentligt perspektiv og kan derfor ikke kan gå i dybden med borgernes synspunkt. For at løse dette kunne interviews med borgere og developers i forbindelse med de enkelte case opslag og artikelanalysen have fremstillet deres synspunkter mere reelt.

På trods af dette mener specialegruppen at det valgte perspektiv giver en god vinkel på specialets fokus, ud fra den korte tidsperiode. Dette er fordi det er kommunen som primært står med opgaven om at administrere implementeringen og give tilladelser til projektmager for at legimitere VE-projekterne.

Hele problematikken omhandler en implementeringssituation, hvor der ud over borgerne og kommunen også er indblandede interesser fra staten. Her kunne det at inddrage perspektivet fra Stiftsøvrigheden og Miljøstyrelsen kunne styrke de "Dos"og "Don'ts"der blev udarbejdet til dem.

Igennem implementeringssituationen er der mange punkter som kunne have fået fokus. I dette speciale har det været sammenspillet mellem det kommunale organisatoriske organ, kommunalbestyrelsen som ledelse, projektmager som gade-bureaukrat og borgerne som målgruppe. Dette gør at alle punkterne og sammenhængen er blevet beskrevet og analyseret overordnet fremfor i dybden. Her kunne enkeltdele som; udførelse af tiltag, vejledning til gade-bureaukraterne, kontrol af miljøkonsekvensrapporten eller analyse af kommunikationsformer fra kommune til borgere og gade-bureaukraterne, være områder som kunne undersøges videre.

Dertil kunne der arbejdes videre med spørgeskemaundersøgelsen for at opnå et mere komplet billede med en højere svarprocent. Efter AT dette speciale er sendt ud til kommunerne kunne der udarbejdes en kontrol om en årrække. Her kunne der udsendes et nyt spørgeskema for at se hvorvidt der er sket en ændring i den oplevelse som kommunerne har med implementeringen af VE-projekter.

Projektet tog udgangspunkt i en eksplorativ tilgang, hvorfor værdien fra resultatet af specialets indehold var usikkert. På baggrund af tilgangen, så har projektet reelt været med til at bidrage til forskningen indenfor planlægningsfeltet. Emnet er vigtigt både nationalt politisk, men også for de enkelte borgere som bliver påvirket af VE-projekterne. Her har projektet været med til at give unik indsigt i den nuværende situation og kan være med til at forme udviklingen indenfor planlægning af VE-projekter på længere sigt.

Dette kan både bidrage til en social bæredygtig udvikling, hvor borgere bliver hørt, inddraget og kompenseret på en acceptabel måde. Samtidig kan specialet være med til at understøtte en økonomisk bæredygtighed ved at der ikke bruges unødvendige penge på sagsbehandlingstid og indsigelser.

Litteratur

Aarhus Lokalavis, **2023**. Aarhus Lokalavis. *Rådmand og borger i infight: Vindmøller på land eller ved vand?*, Aarhus Lokalavis, 2023. URL `https://aarhus.lokalavisen.dk/debat/ECE14095385/raadmand-og-borger-i-infight-vindmoeller-paa-land-eller-ved-vand/`. Læst 29.05.2023.

Agger og Hoffmann, **2008**. Annika Agger og Birgitte Hoffmann. *Borgerne på banen: Håndbog til borgerdeltagelse i lokal byudvikling*. Velfærdsministeriet, 1 edition, 2008. ISBN 978-87-754-6420-3.

Agri Nord, **Maj 2022**. Aalborg Agri Nord. *Solenergianlæg hos Anne & Thomas Beck Nederbyvej 22*, Agri Nord, Aalborg, Maj 2022. URL `https://www.nyborg.dk/media/mhlh1afz/solcelleprojekt-aunslev-projektopl%C3%A6g.pdf`. Læst 23.05.2023.

Andel, **2023**. Andel. *Vindmøller - Den store guide*, Andel, 2023. URL `https://andel.dk/vindmoller/`. Læst 29.05.2023.

Andersen, **2018**. Anne Anthon Andersen. *Kildekritik*, Faktalink, 2018. URL `https://faktalink.dk/kildekritik`. Læst 22.05.2023.

Andersen, **2013**. Ib Andersen. *Den skinbarlige virkelighed - Vidensproduktion i samfundsvidenskaberne*. Samfundslitteratur, 5th edition, 2013.

Anker og Flensborg, **2013**. Helle Tegner Anker og Jens Flensborg. *Planloven - Kommenteret af Helle Tegner Anker*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 1 edition, 2013.

Arler et al., **April 2017**. Finn Arler, Michael Søgaard Jørgensen og Esben Munk Sørensen. *Prioritering af Danmarks areal i fremtiden*, Erhvervs-, Vækst- og Eksportudvalget, April 2017. URL `https://www.ft.dk/samling/20161/almdel/eru/bilag/162/1742238.pdf`. Læst 27.02.2023.

AU, **2023a**. AU. *Reliabilitet*, Aarhus Universitet INSTITUT FOR KULTUR OG SAMFUND, 2023a. URL `https://metodeguiden.au.dk/reliabilitet`. Læst 18.04.2023.

AU, **2023b**. AU. *Selektionsbias*, Aarhus Universitet INSTITUT FOR KULTUR OG SAMFUND, 2023b. URL `https://metodeguiden.au.dk/selektionsbias`. Læst 18.04.2023.

AU, **2023c**. AU. *Validitet*, Aarhus Universitet INSTITUT FOR KULTUR OG SAMFUND, 2023c. URL https://metodeguiden.au.dk/validitet. Læst 18.04.2023.

Bahn, **Januar 2022**. Martin Bahn. *I Nordjylland har en kongeørn været ved at vælte 15 vindmøller. Nu har naturforkæmpere tabt sagen*, Information, Januar 2022. URL https://www.information.dk/indland/2022/01/nordjylland-kongeoern-vaeret-ved-vaelte-15-vindmoeller-naturforkaempere-tabt-sagen. Læst 23.05.2023.

Bencke, **April 2022**. Anja Bencke. *Ærgerlige naboer til gigantisk solcellepark: "Man bør gøre det med omtanke"*, TV 2 Kosmopol, April 2022. URL https://www.tv2kosmopol.dk/helsingoer/aergerlige-naboer-til-gigantisk-solcellepark-man-boer-goere-det-med-omtanke. Læst 27.02.2023.

Berlingske, **April 2022**. Berlingske. *Professor: Borgerinddragelse kan fjerne vindmøllemodstand*, Berlingske, April 2022. URL https://www.berlingske.dk/politik/professor-borgerinddragelse-kan-fjerne-vindmoellemodstand. Læst 27.02.2023.

Birkler, **2021**. Jacob Birkler. *Videnskabsteori - En grundbog*. Jacob Birkler og Munksgaard, København 2021, 2 edition, 2021. ISBN 978-87-023-2930-8.

Brinkmann og Tanggaard, **2015**. Svend Brinkmann og Lene Tanggaard. *Kvalitative Metoder*. Hans Reitzels Forlag, 2 edition, 2015. ISBN 978-87-412-5904-8.

Brown, **2018**. Greg Brown. *Identifying potential NIMBY and YIMBY effects in general land use planning and zoning*, University of Queensland, 2018. URL https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0143622818300493. Læst 22.05.2023.

Cambridge Dictionary, **2023**. Cambridge Dictionary. *Dos and Don'ts*, Cambridge University Press & Assessment, 2023. URL https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/dos-and-don-ts. Læst 19.05.2023.

Dansk Vindenergi ApS, **2023**. Dansk Vindenergi ApS. *Vindmøller ved Toftegaarde/Rendbæk Øst*, Dansk Vindenergi ApS, 2023. URL http://toftegaardvind.dk/. Læst 23.05.2023.

Energy Supply, **August 2022**. Energy Supply. *Tidligere avler vil udskifte mink med vedvarende energi*, Energy Supply, August 2022. URL https://www.energy-supply.dk/article/view/861829/tidligere_avler_vil_udskifte_mink_med_vedvarende_energi. Læst 23.05.2023.

ENS, **2019**. ENS. *NOTAT OM GRØN PULJE*, Energistyrelsen, 2019. URL https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/notat_om_groen_pulje.pdf. Læst 10.04.2023.

ENS, **2020a**. ENS. *Salgsoptionsordningen*, Energistyrelsen, 2020a. URL https://ens.dk/ansvarsomraader/stoette-til-vedvarende-energi/fremme-af-udbygning-med-vindmoeller-2. Læst 10.04.2023.

ENS, **2021a**. ENS. *VE-bonusordningen*, Energistyrelsen, 2021a. URL https://ens.dk/ansvarsomraader/stoette-til-vedvarende-energi/fremme-af-udbygning-med-vindmoeller/ve-bonusordningen. Læst 10.04.2023.

ENS, **2020b**. ENS. *Værditabsordningen (nye regler)*, Energistyrelsen, 2020b. URL https://ens.dk/ansvarsomraader/stoette-til-vedvarende-energi/fremme-af-udbygning-med-vindmoeller-1. Læst 10.04.2023.

ENS, **2023**. ENS. *Analyseforudsætninger til Energinet 2022 – Landvind*, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2023. URL https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Hoeringer/af22_-_baggrundsnotat_-_vindmoeller_paa_land.pdf. Læst 15.02.2023.

ENS, **2008**. ENS. *Aftale mellem regeringen (Venstre og Det Konservative Folkeparti), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Ny Alliance om den danske energipolitik i årene 2008-2011*, Energistyrelsen, 2008. URL https://ens.dk/sites/ens.dk/files/EnergiKlimapolitik/energiaftale-21022008_final.pdf. Læst 18.05.2023.

ENS, **2022**. ENS. *Energistatistik 2021 - Data, tabeller, statistikker og kort*, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2022. URL https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/energistatistik2021.pdf. Læst 15.02.2023.

ENS, **2021b**. ENS. *Garantifonden*, Energistyrelsen, 2021b. URL https://ens.dk/ansvarsomraader/stoette-til-vedvarende-energi/fremme-af-udbygning-med-vindmoeller/garantifonden. Læst 10.04.2023.

Flyvbjerg, **2002**. Bent Flyvbjerg. *Bringing power to planning research: one researcher's praxis story*, Association of Collegiate Schools of Planning, 2002. URL https://journals-sagepub-com.zorac.aub.aau.dk/doi/pdf/10.1177/0739456X0202100401. Læst 22.05.2023.

French, **Februar 2021**. Christian French. *Nej tak til 150 meter høje vindmøller: Modstand mod nyt mølleprojekt i Vesthimmerland*, Tv2 Nord, Februar 2021. URL https://www.tv2nord.dk/vesthimmerland/nej-tak-til-150-meter-hoeje-vindmoeller-modstand-mod-nyt-moelleprojekt-i-vesthimmerland. Læst 27.02.2023.

Galland og Hansen, **2012**. Daniel Galland og Carsten Jahn Hansen. *The Roles of Planning in Waterfront Redevelopment: From Plan-led and Market-driven Styles to Hybrid Planning?*, Routledge, Taylor & Francis Group, 2012. URL https://www-tandfonline-com.zorac.aub.aau.dk/doi/pdf/10.1080/02697459.2012.661669. Læst 19.05.2023.

Glasgow et al., **2013**. Russell E. Glasgow, Erin T. Eckstein og M. Khair ElZarrad. *Implementation Science Perspectives and Opportunities for HIV/AIDS Research Integrating Science, Practice, and Policy*, US Division of Cancer Control and Population Sciences, 2013. URL https://journals.lww.com/jaids/Fulltext/2013/06011/Implementation_Science_Perspectives_and.5.aspx. Læst 27.02.2023.

Hansen et al., **September 2015**. Anne Merrild Hansen, Sanne Vammen Larsen og Ivar Lyhne. *Kronik: Lokal modstand fejlfortolkes i VE-projekter*, Teknologiens Mediehus, September 2015. URL https://ing.dk/artikel/kronik-lokal-modstand-fejlfortolkes-i-ve-projekter-178866. Læst 27.02.2023.

Hansen, **2018**. Carsten Jahn Hansen. *The new DNA of Danish spatial planning culture*. Routledge, 2018.

Hansen, **2001**. Søren Toft Hansen. *Det stod i avisen*, Aalborg Universitet, 2001. URL https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/40508130/No3Historieskrfitserie_S_renToftHansen_.pdf. Læst 22.05.2023.

Harboe, **2006**. Thomas Harboe. *Indføring i samfundsvidenskabelig metode*, Forlaget Samfundslitteratur, 2006. URL https://centralbibliotek.dk/sites/default/files/media/Indf%C3%B8ring%20i%20samfundsvidenskabelig%20metode.pdf.

Hejlskov, **Januar 2023**. Lone Hejlskov. *Bliver naboer til landets største solcellepark: - Vi kommer til at bo i et energimæssigt inferno*, Nordjyske, Januar 2023. URL https://nordjyske.dk/nyheder/politik/bliver-naboer-til-landets-stoerste-solcellepark-vi-kommer-til-at-bo-i-et-energimaessigt-4099939. Læst 27.02.2023.

IM, **September 2022**. IM. *Forslag til landsplanredegørelse 2022 Planlægning for grøn strøm til fremtidens Danmark*, Indenrigs- og Boligministeriet, September 2022. URL https://prodstoragehoeringspo.blob.core.windows.net/1d76403c-25ed-4ddf-88ff-2d5f8ab71774/Forslag%20til%20Landsplanredeg%C3%B8relse%202022.pdf. Læst 20.03.2023.

Information, **August 2022**. Information. *Tidligere minkavler gør det umulige: Begejstrer naboer med solcelleprojekt*, Information, August 2022. URL https://www.information.dk/debat/2022/08/tidligere-minkavler-goer-umulige-begejstrer-naboer-solcelleprojekt. Læst 23.05.2023.

Jensen, **September 2021**. John Jensen. *Omkring 100 borgere var mødt op til møde om vindmøller ved Ilbro*, Tv2 Nord, September 2021. URL https://www.tv2nord.dk/hjoerring/omkring-100-borgere-var-moedt-op-til-moede-om-vindmoeller-ved-ilbro. Læst 27.02.2023.

Jørgensen, **Juni 2020**. Marie Leer Jørgensen. *VE-ordningernes kapitalindsprøjtning fører ikke til lokal accept af vindmøller*, EnergiforumDanmark, Juni 2020. URL https://www.energiforumdanmark.dk/app-magasiner/2020/juni-tema-bedre-veje-til-godt-indeklima/ve-ordningernes-kapitalindsprojtning-forer-ikke-til-lokal-accept-af-vindmoller/. Læst 27.02.2023.

Karkov, **April 2022**. Rasmus Karkov. *Modstand mod vindmøller og solceller bliver ikke mindre af, at klimapolitik er blevet sikkerhedspolitik*, Berlingske, April 2022. URL https://www.berlingske.dk/samfund/modstand-mod-vindmoeller-og-solceller-bliver-ikke-mindre-af-at. Læst 27.02.2023.

Karnov Group, **2023**. Karnov Group. *Lovbekendtgørelse 2021-10-27 nr. 1976 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*, Karnov Group, 2023. URL https://pro.karnovgroup.dk/b/documents/7000909832?dq=ops%C3%A6ttende%20virkning&tab=amendments#LBKG20211976. Læst 18.05.2023.

Karnov Group, **2011**. Karnov Group. *Lov 2008-12-27 nr. 1392 om fremme af vedvarende energi*, Karnov Group, 2011. URL https://pro.karnovgroup.dk/b/documents/7000492613?tab=karnov. Læst 23.10.2022.

KEFM, **2023**. KEFM. *Klimaindsatsen i Danmark*, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2023. URL https://kefm.dk/klima-og-vejr/klimaindsatsen-i-danmark. Læst 10.04.2023.

KEFM, **2022**. KEFM. *Faktaark - Firedobling af VE på land*, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2022. URL https://kefm.dk/Media/637917337888630707/Faktaark%20land%20VE.pdf. Læst 15.02.2023.

KL, **2022**. KL. *Middelfart Kommune vinder KL's nye klimapris*, Kommunernes Landsforening, 2022. URL https://www.kl.dk/forsidenyheder/2022/marts-2/middelfart-kommune-vinder-kl-s-nye-klimapris/. Læst 28.04.2023.

Klimalaboratoriet Middelfart, **2021**. Klimalaboratoriet Middelfart. *Sol over Brenderup*, Klimalaboratoriet Middelfart, 2021. URL https://klimalaboratoriet.middelfart.dk/fremtidens-energiforsyning/baeredygtig-energiforsyning/sol-over-brenderup/. Læst 02.05.2023.

Klimamonitor, **2023**. Klimamonitor. *Myte om vindmølle-stop spredte sig: Men der forventes masser af nye landmøller allerede næste år*, Politiken, 2023. URL https://klimamonitor.dk/nyheder/art9193228/Men-der-forventes-masser-af-nye-landm%C3%B8ller-allerede-n%C3%A6ste-%C3%A5r. Læst 15.02.2023.

Klimarådet, **2023**. Klimarådet. *Om Klimarådet*, Klimarådet, 2023. URL https://klimaraadet.dk/da/om-klimaraadet. Læst 14.02.2023.

Kring, **Februar 2021**. Thomas Kring. *Vindmølleprojekt ved Rendbæk sat på pause*, TV2 Nord, Februar 2021. URL https://www.tv2nord.dk/jammerbugt/vindmoelleprojekt-ved-rendbaek-sat-paa-pause. Læst 23.05.2023.

KUB, **2023**. KUB. *Kildekritik*, Københavns Universitetsbibliotek, 2023. URL https://kub.ku.dk/biblioteker/frederiksberg/vejledninger/kildekritik/. Læst 22.05.2023.

Laurian, **2009**. Lucie Laurian. *Trust in Planning: Theoretical and Practical Considerations for Participatory and Deliberative Planning*. Planning Theory & Practice, 10(3), 369–391, 2009. doi: 10.1080/14649350903229810. URL https://doi.org/10.1080/14649350903229810.

Medina, **Marts 2021**. Medina. *15 nye vindmøller på vej ved Øster Rendbæk*, Vendsyssel Energi- og Miljøforening, Marts 2021. URL https://www.vemk.dk/15-ny-vindmoeller-paa-vej-ved-oester-rendbaek/. Læst 23.05.2023.

Middelfart Kommune, **2021**. Middelfart Kommune. *Fællesskabets Grønne Kraft - Sol over Brenderup*, Middelfart Kommune, 2021. URL https://podcasts.apple.com/dk/podcast/sol-over-brenderup/id1573017313?i=1000526616193. Læst 02.05.2023.

NCI, **2023**. NCI. *About Implementation Science*, US Division of Cancer Control and Population Sciences National Cancer institute, 2023. URL https://cancercontrol.cancer.gov/is/about. Læst 27.02.2023.

NST, **2023**. NST. *Hvordan og hvornår kan kommuneplanen ændres?*, Naturstyrelsen, 2023. URL https://naturstyrelsen.dk/media/nst/attachments/92343/kommuneplanvejledning2002kap4.pdf. Læst 23.05.2023.

NST, **2007**. NST. *Planloven i praksis*, Naturstyrelsen, 2007. URL https://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Planloven_011007.pdf. Læst 18.05.2022.

Nyborg Kommune, **Marts 2023a**. Nyborg Kommune. *Solcellepark ved Aunslev - Offentlig bekendtgørelse af lokalplan nr. 339 og kommuneplantillæg nr. 6*, Nyborg Kommune, Marts 2023a. URL https://www.nyborg.dk/da/demokrati-og-indflydelse/fa-indflydelse/horinger-og-afgorelser/oversigt/solcellepark-ved-aunslev-offentlig-bekendtgorelse-af-lokalplan-nr-339-og-kommuneplantill Læst 23.05.2023.

Nyborg Kommune, **Marts 2023b**. Nyborg Kommune. *Lokalplan nr. 339. Solenergianlæg ved Nederbyvej, Aunslev*, Nyborg Kommune, Marts 2023b. URL https://dokument.plandata.dk/20_11152947_1680259485115.pdf. Læst 23.05.2023.

Nyborg Kommune, **Marts 2023c**. Nyborg Kommune. *28-03-2023 - Møde i Byrådet*, Nyborg Kommune, Marts 2023c. URL https://nyborg.kommune-tv.dk/watch/7233/243. Læst 23.05.2023.

Nyvold, **April 2019**. Mads Nyvold. *Den lokale modstand mod vindmøller er måske den største forhindring for grøn omstilling overhovedet. Jeg satte mig for at forstå den*, Zetland, April 2019. URL https://www.zetland.dk/historie/so4EZPMR-aOMNamWw-b84f7. Læst 27.02.2023.

Olesen, **Oktober 2021**. Michael Agerholm Olesen. *Solcelleparker drukner i klager - ekspert har løsningen*, Tv2 Østjylland, Oktober 2021. URL https://www.tv2ostjylland.dk/kommunalvalg-2021/solcelleparker-drukner-i-klager-ekspert-har-loesningen. Læst 27.02.2023.

Olsen, **Marts 13 mar. 2023**. Carsten Jarner Olsen. *En grøn million til fælleskassen: Solcellepark giver kæmpe sidegevinst*, fyens stiftendende, Marts 13 mar. 2023. URL https://fyens.dk/nyborg/en-groen-million-til-faelleskassen-solcellepark-giver-kaempe-sidegevinst. Læst 23.05.2023.

Pedersen, **Juli 2021a**. Maria Berg Badstue Pedersen. *Klagenævn vender tommelen ned til vind- og solprojekt i Marsvinslund*, Energy Supply, Juli 2021a. URL https://www.energy-supply.dk/article/view/799842/klagenaevn_vender_tommelen_ned_til_vind_og_solprojekt_i_marsvinslund. Læst 23.05.2023.

Pedersen, **December 2021b**. Maria Berg Badstue Pedersen. *Byråd trumfer udvalg og giver dispensation til tredje vindmølle ved Marsvinslund*, Energy Supply, December 2021b. URL https://www.energy-supply.dk/article/view/826577/byrad_trumfer_udvalg_og_giver_dispensation_til_tredje_vindmolle_ved_marsvinslund. Læst 23.05.2023.

Peter Pagh, **2021**. Peter Pagh. *Forsigtighedsprincippet*, Den Store Danske, 2021. URL https://denstoredanske.lex.dk/forsigtighedsprincip?gad=1&gclid=Cj0KCQjw4NujBhC5ARIsAF4Iv6eM0NFsrOEzy8m7nhebKM00vJUhJzFYW4BncK7_EgrFxnWoOnJN9W0aAo_nEALw_wcB. Læst 31.05.2023.

Peters et al., **2014**. David H Peters, Adam Taghreed, Olakunle Alonge, Irene Akua Agyepong og Nhan Tran. *Republished research: Implementation research: what it is and how to do it*. British Journal of Sports Medicine, 48(8), 731–736, 2014. ISSN 0306-3674. doi: 10.1136/bmj.f6753. URL https://bjsm.bmj.com/content/48/8/731.

Planinfo.dk, **2023**. Planinfo.dk. *Lokalplan nr. 90 Middelfart*, Planinfo, 2023. URL https://dokument.plandata.dk/20_1054054_APPROVED_1190886131857.pdf. Læst 02.05.2023.

Regeringen, **2022a**. Regeringen. *Klimaaftale om grøn strøm og varme 2022*, Regeringen, 2022a. URL https://www.regeringen.dk/media/11470/klimaaftale-om-groen-stroem-og-varme.pdf. Læst 10.02.2023.

Regeringen, **2022b**. Regeringen. *Danmark kan mere II*, Regeringen, 2022b. URL https://www.regeringen.dk/aktuelt/publikationer-og-aftaletekster/danmark-kan-mere-ii/. Læst 22.02.2023.

Region Midtjylland, **2021**. Region Midtjylland. *Webinar 9: Sol over Brenderup*, Region Midtjylland, 2021. URL https://region-midtjylland.23video.com/video/72235424/webinar-9-sol-over-brenderup-1. Læst 02.05.2022.

Ringkøbing-Skjern Kommune, **2021a**. Ringkøbing-Skjern Kommune. *Høringssvar*, Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021a. URL https://www.rksk.dk/Edoc/Dagsordenspublicering/Byr%C3%A5det/2022-02-08%2016.00/Dagsorden/Referat/Hjemmeside/2022-02-09%2009.00.29/Attachments/3327139-5062940-1.pdf. Læst 05.05.2022.

Ringkøbing-Skjern Kommune, **2021b**. Ringkøbing-Skjern Kommune. *Miljøkonsekvensrapport for det konkrete projekt - TESTVINDMØLLER VED SØNDER BORK*, Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021b. URL https://www.rksk.dk/Edoc/Dagsordenspublicering/Byr%C3%A5det/2022-02-08%2016.00/Dagsorden/Referat/Hjemmeside/2022-02-09%2009.00.29/Attachments/3182070-4805218-1.pdf. Læst 05.05.2022.

Ringkøbing-Skjern Kommune, **2021c**. Ringkøbing-Skjern Kommune. *Notat - behandling af bemærkninger til Tillæg 15 og Lokalplan 444*, Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021c. URL https://www.rksk.dk/Edoc/Dagsordenspublicering/Byr%C3%A5det/2022-02-08%2016.00/Dagsorden/Referat/Hjemmeside/2022-02-09%2009.00.29/Attachments/3320779-5064043-1.pdf. Læst 05.05.2022.

Ringkøbing-Skjern Kommune, **2021d**. Ringkøbing-Skjern Kommune. *Vedr. bemærkninger fremsendt d. 10/12, 2021 samt politiske kriterier – Ny Vindpark Sønder Bork*, Ringkøbing-Skjern Kommune, 2021d. URL https://www.rksk.dk/Edoc/Dagsordenspublicering/Byr%C3%A5det/2022-02-08%2016.00/Dagsorden/Referat/Hjemmeside/2022-02-09%2009.00.29/Attachments/3320793-5051994-1.pdf. Læst 05.05.2022.

Rytter, **Juli 2021**. Hans Rytter. *Marsvinslund vindmøller - en lille sejr for naboerne*, Midtjyllandsavis, Juli 2021. URL https://www.midtjyllandsavis.dk/artikel/98df12ec-d1cb-41cf-baa5-3aa4b954d153/. Læst 23.05.2023.

SDFI, **September 2023**. SDFI. *Skråfoto*, Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, September 2023. URL https://skraafoto.dataforsyningen.dk/?orientation=

north&center=574764%2C6220953&item=2021_82_24_2_0021_00002029_10cm. Læst 12.05.2023.

Sdr. Bork Vind K/S, **2022**. Sdr. Bork Vind K/S. *Ny Vindpark Sdr. Bork*, Sdr. Bork Vind K/S, 2022. URL https://vindparksdrbork.dk/. Læst 05.05.2022.

Silkeborg Kommune, **Oktober 2022**. Silkeborg Kommune. *Dispensation fra skovbyggelinje til vindmøller ved Marsvinslund*, Silkeborg Kommune, Oktober 2022. URL https://silkeborg.dk/Kommunen/Hoeringer-og-afgoerelser/Arkiv-Afgoerelser-Teknik-og-Miljoe/Arkiv-Natur/Dispensation-fra-skovbyggelinje-til-vindmoeller-ved-Marsvinslund. Læst 23.05.2023.

Silkeborg Kommune, **2023a**. Silkeborg Kommune. *Høringssvar imod 3 kæmpevindmøller og 30 hektar solcelleanlæg ved Marsvinslund*, Silkeborg Kommune, 2023a. URL https://silkeborglokalplaner.viewer.dkplan.niras.dk/pdfs/hearing/2020645%20-%202.%20h%C3%B8ringssvar%20imod%203%20vindkraftv%C3%A6rker%20og%2030%20hektar%20solceller%20ved%20Marsvinslund.pdf. Læst 23.05.2023.

Silkeborg Kommune, **August 2020**. Silkeborg Kommune. *LOKALPLAN 24-003 VINDMØLLER OG SOLCELLER VED MARSVINSLUND*, Silkeborg Kommune, August 2020. URL https://dokument.plandata.dk/20_9698654_1601924647625.pdf. Læst 23.05.2023.

Silkeborg Kommune, **2015**. Silkeborg Kommune. *LOKALPLAN 24-001 VINDMØLLER VED MARSVINSLUND*, Silkeborg Kommune, 2015. URL http://77.233.253.221/pdfs/Silkeborg_Lokalplaner/Lokalplaner/Versioner/24-001-2015-8-26-Vesrion%204.pdf. Læst 23.05.2023.

Silkeborg Kommune, **2023b**. Silkeborg Kommune. *Sammenfattende redegørelse For miljørapport for Tillæg 41 til Silkeborg Kommuneplan 2017-2028 og Lokalplan 23-004 – Vindmøller og solceller ved Marsvinslund*, Silkeborg Kommune, 2023b. URL https://silkeborglokalplaner.viewer.dkplan.niras.dk/media/2541570/Sammenfattende-redegoerelse.pdf. Læst 23.05.2023.

Silkeborg Kommune og PlanEnergi, **Juni 2015**. Silkeborg Kommune og PlanEnergi. *Forslag til Vindmøller ved Marsvinslund VVM-redegørelse og miljørapport*, PlanEnergi, Juni 2015. URL https://silkeborglokalplaner.viewer.dkplan.niras.dk/media/610846/vvm-for-marsvinslund_02-07-2015_red.pdf. Læst 23.05.2023.

Sun et al., **2016**. Linlin Sun, Esther H.K. Yung, Edwin H.W. Chan og Dajian Zhu. *Identifying potential NIMBY and YIMBY effects in general land use planning and zoning*, Tongji University, 2016. URL IssuesofNIMBYconflictmanagementfromtheperspectiveofstakeholders: AcasestudyinShanghai. Læst 22.05.2023.

Sørensen, **November 2021**. Charlotte Tybjerg Sørensen. *Modstand mod stor solcellepark*, Tv2 Nord, November 2021. URL `https://www.tv2nord.dk/broenderslev/modstand-mod-stor-solcellepark`. Læst 27.02.2023.

Sørensen et al., **November 2015**. Peter Birch Sørensen, Jørgen Elmeskov, Pia Frederiksen, Jette Bredahl Jacobsen, Niels Buus Kristensen, Poul Erik Morthorst og Katherine Richardson. *Omstilling med omtanke*, Klimarådet, November 2015. URL `https://klimaraadet.dk/sites/default/files/node/field_file/klimaraadet_rapport_omstilling_med_omtanke.pdf`. Læst 27.02.2023.

Sørensen et al., **Juni 2016**. Peter Birch Sørensen, Jørgen Elmeskov, Pia Frederiksen, Jette Bredahl Jacobsen, Niels Buus Kristensen, Poul Erik Morthorst og Katherine Richardson. *Afgifter der forandrer*, Klimarådet, Juni 2016. URL `https://klimaraadet.dk/sites/default/files/node/field_file/klimaraadet_rapportno2_digiopslag_01.pdf`. Læst 27.02.2023.

Sørensen et al., **Juni 2017**. Peter Birch Sørensen, Jørgen Elmeskov, Pia Frederiksen, Jette Bredahl Jacobsen, Niels Buus Kristensen, Poul Erik Morthorst og Katherine Richardson. *Omstilling frem mod 2030*, Klimarådet, Juni 2017. URL `https://klimaraadet.dk/sites/default/files/node/field_file/klimaraadet_rapportno3_digi_single_02.pdf`. Læst 27.02.2023.

Sørensen et al., **Februar 2022**. Peter Birch Sørensen, Jørgen Elmeskov, Pia Frederiksen, Jette Bredahl Jacobsen, Niels Buus Kristensen, Poul Erik Morthorst og Katherine Richardson. *Statusrapport 2022 Danmarks nationale klimamål og internationale forpligtelser*, Klimarådet, Februar 2022. URL `https://klimaraadet.dk/sites/default/files/node/field_file/statusrapport_2022_webpdf_final.pdf`. Læst 27.02.2023.

Sørensen et al., **Marts 2020**. Peter Birch Sørensen, Jørgen Elmeskov, Pia Frederiksen, Jette Bredahl Jacobsen, Niels Buus Kristensen, Poul Erik Morthorst og Katherine Richardson. *Kendte veje og nye spor til 70 procents reduktion*, Klimarådet, Marts 2020. URL `https://klimaraadet.dk/sites/default/files/node/field_file/70_pct_analyse.pdf`. Læst 27.02.2023.

Sørensen et al., **2023**. Tina Dam Sørensen, Peter Hedegård Jensen og Lene Bertelsen. *Kæmpevindmøller & Solceller ved Marsvinslund*, Facebook, 2023. URL `https://www.facebook.com/groups/111709279160122`. Læst 23.05.2023.

Tanvig et al., **2016**. Hanne Wittorff Tanvig, Ivan Normann Andersen og Uffe Bech. *Organisering af lokalsamfunds udviklingsarbejde: Lokal strategisk kapacitet i landdistrikter*, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, 2016. URL `https://static-curis.ku.dk/portal/files/164815803/Organisering_af_lokalsamfunds_udviklingsarbejde_web.pdf`. Læst 06.11.2022.

Thomsen, **2002**. Jens Peter Frølund Thomsen. *Magt og indflydelse*. Magtudredningen, 1 edition, 2002. ISBN 87-987581-3-6.

University of Washington, **2023**. University of Washington. *What is Implementation Science?*, University of Washington, 2023. URL `https://impsciuw.org/implementation-science/learn/implementation-science-overview/`. Læst 27.02.2023.

Viuff, **Januar 2023**. Rasmus Viuff. *Vindmøller ved Kjellerup: Så er der åbnet for alle tre vindmøller ved Marsvinslund*, Dit Kjellerup, Januar 2023. URL `https://www.ditkjellerup.dk/artikel/533581ac-a639-46e2-9139-b02d08d80b0a/`. Læst 23.05.2023.

VPT, **2021**. VPT. *Forsker i borgerinddragelse: Vi skal vide, hvad vi vil med borgerne*, Viden på Tværs, 2021. URL `https://vpt.dk/kerneopgaven/forsker-i-borgerinddragelse-vi-skal-vide-hvad-vi-vil-med-borgerne`. Læst 10.04.2023.

Winther, **1994**. Søren Winther. *Implementering og effektivitet*, volume 1 of *1*. Systime a/s, Viborgvej 1, 1 edition, 1994. ISBN 8777832027.

Wolff, **2020**. Almut Wolff. *Planning culture – dynamics of power relations between actors.*, European Planning Studies, 2020. URL `https://www-tandfonline-com.zorac.aub.aau.dk/doi/pdf/10.1080/09654313.2020.1714553`. Læst 22.05.2023.

Eksempel - Firedobling af elproduktion fra landvind og solenergi i 2030 A

Tabel 1
Eksempler på kapacitet og arealbehov

Kapacitet	Solceller	Land-vindmøller	Arealanvendelse	Solceller	Land-vindmøller
Nuværende kapacitet (2021)	2,0 GW	4,7 GW	Areal (2021)	1.600 ha	18.400 ha
Forventet kapacitet (2030)	8,5 GW	5,7 GW	Areal (2030)	24.500 ha	32.100 ha
DKMII (firedobling i 2030)*	20,0 GW	8,2 GW	Nyt arealbehov mod 2030	22.900 ha	13.700 ha
Difference ift. KF22	*11,5 GW*	*2,5 GW*	Pct. af landbrugsareal (2021)	0,1	0,7
			Pct. af landbrugsareal (2030)	0,9	1,2

Figur A.1. Eksempel på, hvordan en firedobling af elproduktionen fra sol- og vindenergi på land kan realiseres. Egenproduktion, inspiration fra [KEFM, 2022].

Økonomiske poster på budgettet for planlægning af VE, jf. Klimaaftale 2022

B

Kan ses på den efterfølgende side.

Bilag 1. Økonomiske konsekvenser af redskabskatalog til VE på land

De økonomiske konsekvenser af redskabskatalog til understøttelse af VE på land fremgår af tabel 1 nedenfor.

Tabel 3

Økonomiske konsekvenser af redskabskatalog til understøttelse af VE på land

2022-priser, mio. kr.	2022	2023	2024	2025	2026	2022-26[2]
Lempelse af arealbegrænsninger						
- Styrket vejledning til kommunerne om miljøvurderinger og naturdirektiverne	0,3	2,0	1,0	0,5	0,5	4,3
- Eksempelsamling for planlægning af solceller i det åbne land	0,3	2,0	0,9	0,9	0,9	4,9
- Klima som national interesse[1]	0,0	1,7	1,7	1,7	1,7	6,8
- VE-anlæg i herregårdslandskaber[1]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I alt[2]	0,6	5,7	3,6	3,1	3,1	16,0
Lokal forankring og hurtigere planlægningsprocesser i kommunerne						
- Styrkelse af klagesagsbehandling	0,0	0,0	5,0	25,5	25,5	56,0
- VE-rejsehold	0,0	10,2	9,8	9,8	9,5	39,3
- Midler til lokalsamfund (landdistriktspuljen)	0,0	10,0	10,0	0,0	0,0	20,0
- Styrket datagrundlag for udbygning af VE	1,7	4,1	3,9	2,3	2,3	14,2
- Radarstyret lysafmærkning på landvindmøller	0,0	2,4	2,4	0,0	0,0	4,8
- Målrettet udnyttelse af Grøn Pulje	0,3	1,4	1,4	0,9	0,9	4,9
I alt[2]	2,0	28,1	32,5	38,5	38,2	139,2
Udbygning af elnettet og fleksibelt forbrug						
- Hurtigere processer for nettilslutning og netudbygning	0,1	1,9	1,7	1,7	0,0	5,4
- Mere proaktiv udbygning af elnettet	0,1	4,0	6,2	3,9	2,6	16,8
- Optimeret udnyttelse af elnettet	0,0	3,4	3,4	3,0	0,0	9,8
I alt[2]	0,2	9,3	11,3	8,6	2,6	32,0
Redskabskatalog i alt[2]	**3**	**43**	**47**	**50**	**44**	**187,2**

1) Initiativet vedrører planloven, som er omfattet af forlig. Finansiering af tiltagene anvises med nærværende aftale.
2) Tal er afrundet.
Kilde: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Spørgsmålskatalog C

På de følgende sider vil spørgsmålskataloget, som viser spørgeskemaets overordnede udkast og retning, blive fremvist. Spørgsmålskataloget, er ikke den formular som respondenterne modtager. Her er der i stedet tale om en formular udarbejdet gennem 'Google Analysis'.

Spørgsmålskatalog til spørgeskema/ kontrolleret interview med Danmarks kommuners planafdelinger.

Fase	*Tema*	Formålet er:	Tekst
Briefing	*Præsentation og formål*	At forklare hvem vi er, hvad vi arbejder med og hvad formålet med undersøgelsen er. Dette er for at skabe interesse hos informanten til at svare på spørgeskemaet.	- Vi er 3 specialestuderende fra 10. semester på Landinspektørvidenskab, Aalborg Universitet - Vi ønsker at undersøge hvilke planer der i kommunerne har været, i forhold til vedvarende energi-projekter (VE-projekter) i henhold til Klimalovens mål om en 70 % reduktion af drivhusgasser i forhold til 1990. - Dette har til formål at undersøge kommunernes erfaring med VE-projekter for at danne en forståelse for accept og modstand ved planlægningen af disse, på tværs af kommunerne. Her vil jeres svar hjælpe med at klarlægge hvad der har og ikke har virket. - Ved at svare på dette spørgeskema vil I, som kommune være med til, at bidrage til en generel vidensindsamling til gavn for Danmarks grønne omstilling, således at andre kommuner kan lære af gode og dårlige eksempler. - Her er vores initierende problem at "finde frem til om der er problemer med implementeringen og modstand mod VE-projekter samt hvordan det håndteres af kommunerne?" - Med VE-projekter menes der vind, sol og biogas anlæg til produktion af grøn energi. - Vi ønsker at der svares på kommunens vegne og at der svares på spørgsmålene i det omfang det er muligt.
	Rammerne	At give en reél indikation af tidsforbruget, samt give mulighed for at kontakte os ved spørgsmål.	- Spørgeskemaet vil tage max 20 minutter - I må gerne kontakte os, hvis I har spørgsmål, eller noget fremgår uklart.
	Præsentation af informanten	At klarlægge hvor informanten informerer fra og hvorvidt det er en som har arbejdet med planlægningen, eller har	1. Hvilken kommune arbejder du ved? a. Tekst svar 2. Hvad er din nuværende rolle ved planlægningen af VE-projekter? a. Planchef

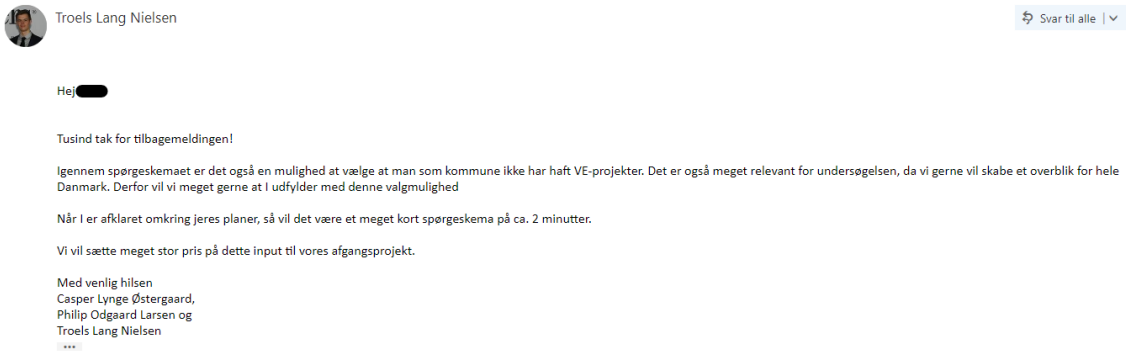
		stået med overblikket.	b. Planlægger c. Andet
Interviews Spørgs-mål	*Planer*	At finde ud af hvor meget erfaring kommunen har med at arbejde med VE-projekter.	1. Har igangsat planlægning eller processer for konkrete VE-projekter siden VE-lovens kompensationsordninger i 2009, hvis ja hvor mange? a. 0 b. 1 c. 2 d. 3 e. Flere end 3
	Hvis 0	At finde ud af hvilke årsager der er til, at der ikke bliver lagt planer for VE-anlæg i kommunerne.	1. Hvorfor er der ikke planer for VE-projekter i jeres kommune? a. Tekst svar
	Hvis flere end 0. *Gentag for x antal projekter som er valgt tidligere, eller 3 seneste projekter, hvis "Flere end 3" er valgt.*	At få specificeret hvilken case der omtales og i hvornår der blev arbejdet med projektet.	1. Hvad kalder kommunen projekt "x"? a. Tekst svar 2. Hvilket årstal blev det vedtaget at der skulle arbejdes for at realisere projektet? a. Drop down menu 3. Hvem har ved dette projekt været initiativtager? a. Kommunen b. Developer c. Borgerne d. Andet
		At finde ud af hvem der står bag modstanden til VE-projekterne. Derefter hvor vægtig modstanden har været og hvordan den er kommet til udtryk fra borgernes side. Afsluttende hvordan det har påvirket projetket	1. Har kommunen oplevet at der er udøvet modstand til VE-projektet fra en eller flere af følgende? a. Borgere, naboer, grundejerforeninger m.m. b. Interesseorganisationer, eksempelvis DN m.m. c. Myndigheder, jf. planlov i. Miljøstyrelsen ii. Forsvaret iii. Stiftsøvrigheden iv. Nabokommuner v. Nationalparksfond vi. Andre

		At finde ud af hvor vægtig og udbredt kommunen har oplevet modstanden til projektet blandt borgerne. For at finde frem til om det er enkelte borgere som stopper samfundsvigtige projekter.	1. I hvor høj grad har modstanden fra borgere, naboer og grundejerforeninger været udbredt og vægtig imod VE-projektet? a. Hvor vægtig har modstanden været? Fortaler → Neutral → Nogen utilfredshed med elementer af projektet → Kraftig modstand mod hele projektet b. Hvor udbredt har modstanden været? Kun enkelte borgere → Alle de nærmeste naboer → De fleste i lokalområdet
		At finde ud af hvad modstanden og støtten, kvalitativt har bestået i.	1. Hvad har været de centrale bekymringer borgerne har givet udtryk for? a. Tabt ejendomsværdi b. Visuelle gener c. Støj gener d. Traffik gener e. Genskins gener f. Tab af biodiversitet/natur g. Andet
		At finde ud af hvordan modstanden fra borgerne er kommet til udtryk.	1. Hvordan er modstanden fra borgere, naboer, grundejerforeninger m.m. kommet til udtryk? a. Indsigelser b. Demonstrationer c. Presse d. Telefonopkald e. Fremmøde på kommunen f. Andet
		At finde ud af i hvor høj grad modstanden har fået kommunen til at ændre i, eller sætte en stopper for projektet.	1. I hvor høj grad har modstanden fra en eller flere af følgende påvirket den endelige realisering af VE-projektet? a. Borgere, naboer, grundejerforeninger m.m. Ingen ændringer → Ændringer → Stoppede projektet b. Interesseorganisationer eksempelvis DN.

			Ingen ændringer → Ændringer → Stoppede projektet c. Myndigheder Ingen ændringer → Ændringer → Stoppede projektet
		At finde ud af om og hvordan kommunerne har imødekommet borgerne i planlægningen.	1. Uddyb gerne, hvilke tiltag der har været ved kommunen for at imødekomme borgere, naboer, grundejerforeninger m.m. i planlægningen? a. Borgermøder b. Workshops c. Tegnestuer d. Spørgeskemaer e. Uformelle "kaffe-samtaler" f. Give økonomisk medejerskab g. Andet
		At finde ud af hvorvidt de tiltag kommunen har gjort sig, har formået at mindske modstanden eller skabt støtte til VE-projekterne	1. Hvordan har tiltagene haft indflydelse på borgenes indstilling til projekterne? a. Tekst svar Forøgelse af modstand → Ingen effekt på modstanden → Reducering af modstand → Fjernelse af modstand
	Mængden af indsigelser	At finde ud af hvorvidt udbredelsen og vægten af modstand generelt kan udledes fra mængden af indsigelser sammenlignet med andre typer planlægning..	1. Hvordan har kommunen oplevet mængden af indsigelser fra borgere ved planlægning af VE-projekter i forhold til andre planer og projekter? g. Færre → Samme → Flere
	Andet?	At give dem mulighed for at give yderligere information omkring deres VE-projekter, som ikke ville fremgå af tidligere spørgsmål.	1. I det omfang at der har været opbakning eller engagement til kommunens VE-projekter, beskriv da hvordan dette er kommet til udtryk. a. Positive høringssvar b. Opbakning eller engagement ved borgermøder c. Initiativ fra borgerne d. Medfinansiering fra borgerne e. Andet
Debriefing	*Afrunding*	At give projektgruppen	1. Afkryds felter af interesse:

	Praktisk	mulighed for at stille mere dybdegående spørgsmål hvis der er behov for det. At give kommunerne mulighed for at se det endelige arbejde.	a. Må vi følge op med yderligere spørgsmål, hvis der bliver behov? b. Vil i have den færdige rapport tilsendt? 2. Hvis afkrydsning af et eller flere af ovenstående felter, udfyld da gerne nedenstående med mail og/eller telefonnummer: a. Tekst svar
	Opsummering	At give kommunerne en mulighed for at kontakte os vedrørende spørgsmål til spørgeskemaet.	Tak for hjælpen, I er velkomne til at kontakte os, på tlni18@student.aau.dk, eller 30623208, hvis I har evt. spørgsmål.

Skabelon for svar til kommuner D



Troels Lang Nielsen

Svar til alle

Hej[redacted]

Tusind tak for tilbagemeldingen!

Igennem spørgeskemaet er det også en mulighed at vælge at man som kommune ikke har haft VE-projekter. Det er også meget relevant for undersøgelsen, da vi gerne vil skabe et overblik for hele Danmark. Derfor vil vi meget gerne at I udfylder med denne valgmulighed

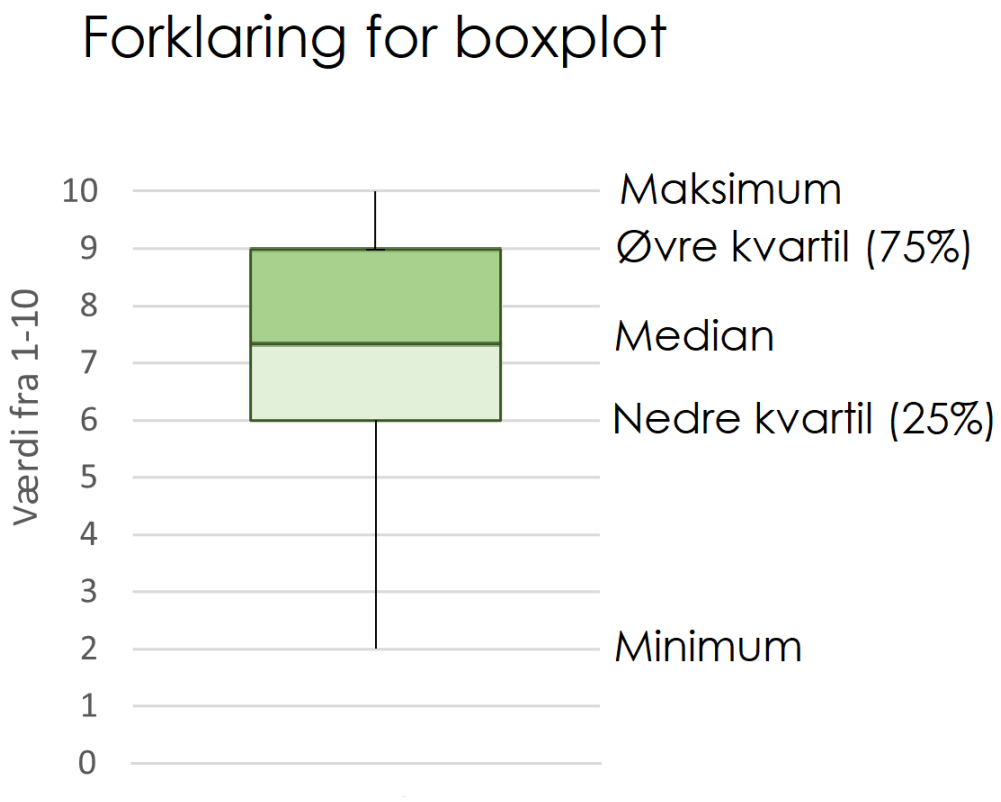
Når I er afklaret omkring jeres planer, så vil det være et meget kort spørgeskema på ca. 2 minutter.

Vi vil sætte meget stor pris på dette input til vores afgangsprojekt.

Med venlig hilsen
Casper Lynge Østergaard,
Philip Odgaard Larsen og
Troels Lang Nielsen
...

Figur D.1. Skabelon for svar til de kommuner som ikke mente at deres svar ville være relevant for undersøgelsen.

Forklaring af boxplot E



Figur E.1. Visualisering af et boxplot. Her vil der blive anvendt 5 forskellige værdier: Maksimum, øvre kvartil, median, nedre kvartil og minimumsværdien i datasættet. Et boxplot anvendes på datasæt osm ikke er normalfordelte

Ansøgning om opstilling af vindmøller ved Sdr. Bork 2014

F

*Indholdet findes på de 4 følgende sider og er indhentet gennem en mail-korrespondance mellem projektgruppen og Ringkøbing-Skjern kommune.

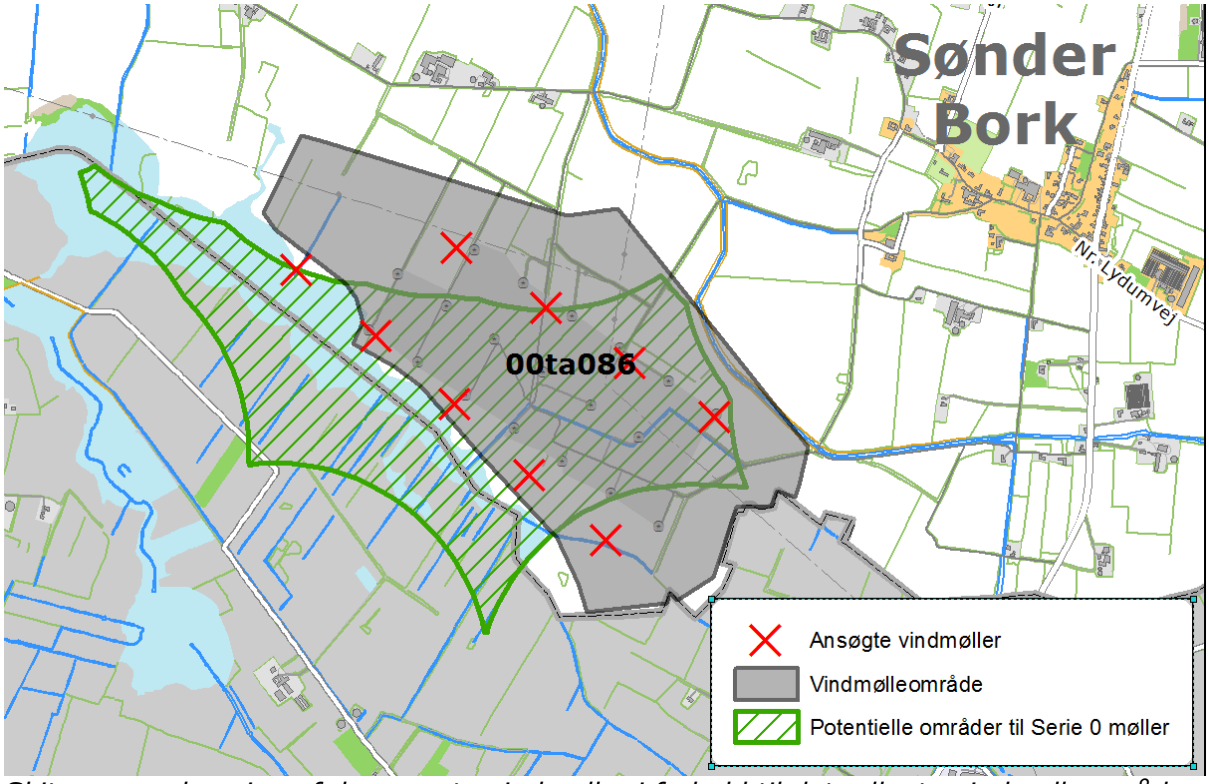
4. Ansøgning om opstilling af 9 vindmøller ved Sdr. Bork til erstatning for 19 eksisterende møller
2013100056TB

Sagsfremstilling
Ansøgning
Ringkøbing-Skjern Kommune har den 4. oktober 2013 modtaget en ansøgning om opstilling af 9 stk. 3,3 MW vindmøller med en totalhøjde på op til 149,9 meter, rotordiameter på 112 meter og en navhøjde på 93,9 meter i et område syd for Sønder Bork i den sydvestlige del af kommunen. De ansøgte møller ønskes opstillet i to rækker med 4 i den nordligste række og med 5 i den sydligste række.

Den samlede el-produktion for de nye møller er beregnet til 94.500 MW pr. år.

Der står i dag 19 eksisterende 600 kW vindmøller med en totalhøjde på 69 meter. De ansøgte 9 møller skal erstatte de eksisterende. Dvs. der vil blive nedtaget ca. 11,4 MW og opstillet MW 29,7.

Ansøgningen (VVM-anmeldelsen) er vedlagt.



Skitse over placering af de ansøgte vindmøller i forhold til det udlagte vindmølleområde og det potentielle testområde.

Administrative bemærkninger
Planforhold
Det ansøgte projekt ligger, med undtagelse af én mølle, indenfor kommuneplanens rammeområde 00ta086 – vindmølleområde Sønder Bork. Ifølge kommuneplanen kan området anvendes til vindmølleanlæg, og der skønnes at være mulighed for at rejse 8 til 10 vindmøller med en totalhøjde på op til 149,9 meter, når de eksisterende vindmøller skal udskiftes.

Med en lille udvidelse af rammeområdet vil det ansøgte projekt være i overensstemmelse med rammebestemmelserne for vindmølleområdet.

Det ansøgte projekt ligger endvidere delvist indenfor et område, som i kommuneplanen er identificeret som potentielt område til store testvindmøller med en totalhøjde på op til 250 meter. Det potentielle område til testvindmøller er oprindeligt identificeret af Naturstyrelsen med flere jf. rapporten "Potentielle testpladser til serie 0-møller frem mod 2020. November 2011". En del af det potentielle testområde, som Naturstyrelsen har identificeret, er beliggende i Varde Kommune.

Af kommuneplanens retningslinjer fremgår:
Inden for potentielle områder til store testvindmøller med en totalhøjde på op til 250 meter må der ikke uden en konkret vurdering igangsættes aktiviteter og anlæg, herunder produktionsvindmøller, som hindrer en eventuel fremtidig opstilling af testvindmøller.

Det er administrationens vurdering, at hvis det ansøgte projekt realiseres, vil der ikke også være plads til testmøller i området. Det ansøgte projekt må derfor forventes at udelukke muligheden for på sigt at udnytte det potentielle testområde til møller op til 250 meter.

Ansøger har været i dialog med vindmølleproducenter og Varde Kommune, og ansøger konkluderer, at der på nuværende tidspunkt ikke er behov for området som testvindmølleområde.

Ringkøbing-Skjern Kommune har ikke modtaget ansøgninger om testmøller i området, og administrationen har heller ikke kendskab til eventuelle kommende testvindmølleprojekter på placeringen.

På baggrund heraf finder administrationen ikke umiddelbar anledning til at stoppe det ansøgte projekt. Det kan dog overvejes at udsætte beslutning i sagen og afvente resultatet af planlægningen for testvindmøller ved Velling Mærsk med henblik på at bevare alternative testpladser i kommunen.

Det ansøgte projekt er ikke i overensstemmelse med den eksisterende lokalplan.

Realisering af projektet vil derfor kræve, at der udarbejdes kommuneplantillæg, der udvider rammeområdet, og at der udarbejdes en ny lokalplan. Kommuneplantillæg og lokalplan skal ledsages af en miljøvurdering. Endvidere er projektet VVM-pligtigt, og der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

Bindinger og opmærksomhedspunkter
Ansøger har oplyst, at projektet overholder grænser i forhold til afstand, støj og skyggekast i forhold til alle naboboliger.

Administrationen har konstateret, at det ansøgte projekt:
- ligger indenfor bevaringsværdige landskaber,
- ligger ca. 2,5 km fra Natura 2000-område,
- ligger kun ca. 1,2 km sydvest for Bork Kirke,
- ligger indenfor et kulturhistorisk interesseområde,
- ligger indenfor lavbundsareal,
- ligger umiddelbart nord for kommunegrænsen til Varde Kommune,
- ligger udenfor, men grænser op til kystnærhedszonen,

I offentlighedsfasen for Temaplanen kom følgende 3 indsigelser vedr. vindmølleområdet:
- Indsigelse fra nabo, som var imod en eventuel udvidelse af området.

- Indsigelse fra Miljøcenter Århus om, at placeringen op til kystnærhedszoneafgrænsningen giver landskabelig sårbarhed.
- Indsigelse fra Ribe Stift vedr. Sdr. Bork kirke, hvor vindmølleområdet ligger lige netop udenfor kirkens aftaleområde.

Flere af de nævnte forhold kan være kritiske i forhold til realisering af projektet. Forholdene skal bl.a. vurderes i en eventuel VVM-redegørelse for projektet.

Øvrige forhold
Ifølge vindmøllecirkulærets § 2, stk. 1, skal vindmøller opstillet i grupper opstilles i et i forhold til landskabet let opfatteligt geometrisk mønster.

Opstilling af vindmøller i 2 rækker vil ud fra en generel betragtning fra visse standpunkter opleves uden entydig geometri, mens geometrien fra standpunkter i forlængelse af rækkerne vil opleves tydeligt. I alle tilfælde vil opstilling i 2 rækker være mindre harmonisk og mindre letopfatteligt end opstilling i én række.

I det ansøgte projekt er de to møllerækker ikke helt parallelle, men det er usikkert, om det vil kunne ses i landskabet. Møllerne står nogenlunde parvis overfor hinanden, men med en ekstra mølle i den sydlige række. Administrationen har en forventning om, at den ekstra mølle vil gøre opstillingsmønstret mindre harmonisk.

Opstillingsmønsteret skal vurderes i en eventuel VVM-redegørelse og kan evt. bearbejdes i planprocessen.

Videre proces
I tilfælde af, at projektet ønskes fremmet, skal der gennemføres en detaljeret planlægning for projektet, og der skal udarbejdes en VVM-redegørelse og miljøvurdering. Det ansøgte projekt må ikke igangsættes, før der er gennemført en planlægning for projektet og meddelt VVM-tilladelse. Viser planprocessen, at projektet vil medføre en uacceptabel miljøpåvirkning, kan der i processen gives afslag til projektet.

I tilfælde af, at Ringkøbing-Skjern Kommune ikke ønsker projektet fremmet, skal der meddeles afslag på at igangsætte planlægningen.

Det kan overvejes at udsætte beslutning i sagen og afvente resultatet af planlægningen for testvindmøller ved Velling Mærsk med henblik på at bevare alternative testpladser i kommunen.

Lovgrundlag og juridisk vurdering
Planloven, vindmøllecirkulæret.

Økonomi
Ingen bemærkninger.

Effektvurdering
Ingen bemærkninger.

Indstilling
Administrationen indstiller, at Teknik- og Miljøudvalget anbefaler Økonomi- og Erhvervsudvalget, at planlægningen for det ansøgte vindmølleprojekt ved Sdr. Bork igangsættes.

2. september 2014, punkt 1: Teknik- og Miljøudvalget anbefaler, at beslutningen udsættes under henvisning til Byrådets tidligere beslutning om at friholde området til testvindmøller.

Bilag
VVM-anmeldelse af 3. oktober 2013.
Partsindlæg (modtaget 8. sept. 2014)

Beslutning
Sagen udsættes efter ønske fra initiativtagerne.

Igangsætning af planlægning for testvindmøller ved Sdr. Bork 2018

G

*Indholdet findes på de 3 følgende sider og er indhentet gennem en mail-korrespondance mellem projektgruppen og Ringkøbing-Skjern kommune.

5. Igangsætning af planlægning for testvindmøller ved Sdr. Bork
17-024495

Sagsfremstilling
Ringkøbing-Skjern Kommune har modtaget en ansøgning om opstilling af 5 testvindmøller med en totalhøjde på op til 180 meter placeret sydvest for Sdr. Bork, se bilag.

Det ansøgte område ligger tæt på Varde Kommune og nærmeste mølle ønskes placeret ca. 185 m fra kommunegrænsen.

Det ansøgte område ligger indenfor et eksisterende vindmølleområde, hvor der står 19 stk. 0,6 MW produktionsmøller med en totalhøjde på 69 m.

Ansøger ønsker at udskifte de eksisterende møller med 5 stk. 4,2 MW testvindmøller med en totalhøjde på op til 180 m og 2 målemaster med en totalhøjde på 100-120 m samt de til området nødvendige teknikbygninger. Testvindmøllerne ønskes opført i en ret linje under hensyn til landskabelige forhold og natur. Ansøger oplyser, at projektet vil overholde alle grænser i forhold til afstand, støj og skyggekast for naboboliger.

Testvindmøllerne forventes opstillet i samarbejde med Vestas, som har gjort rede for behovet for at anvende området til testvindmøller, se bilag.

Planforhold
Plangrundlag
Det ansøgte projektområde fremgår af kommuneplanen som et potentielt område til store testvindmøller med en totalhøjde på op til 250 meter. Derudover ligger det ansøgte område indenfor et vindmølleområde, der i kommuneplanen er udpeget til opstilling af max 10 vindmøller med en totalhøjde på op til 150 m, se bilag.

Endelig ligger det ansøgte område indenfor lokalplan nr. 59, der fastlægger områdets anvendelse til max 20 vindmøller med en navhøjde på op til 46 m over terræn.

Gennemførelse af det ansøgte projekt vil derfor kræve vedtagelse af et kommuneplantillæg og en ny lokalplan.

Øvrige forhold
Administrationen konstaterer, at det ansøgte projekt ligger:

- Indenfor et bevaringsværdigt landskab.
- Kun ca. 1,2 km sydvest for Bork Kirke (og ca. 2,3 km fra Lønne Kirke).
- Nær 6 andre vindmøller (heraf en vindmøllegruppe på 4 møller i Varde Kommune), som det landskabelige samspil skal vurderes i forhold til.
- Ca. 0,5 km fra et Natura 2000-område (Nymindestrømmen) og ca. 2,5 km fra øvrige Natura 2000-områder (Tipperne).
- Delvis indenfor et område udpeget til grønt danmarkskort.
- Indenfor et område udpeget som lavbundsareal omfattet af okkerklasse I.
- Lige udenfor et område med beskyttet natur.

Derudover konstaterer administrationen, at der vil være særlige krav i forhold til lysafmærkning, da testvindmøllerne er over 150 m høje.

Varde Kommune
På grund af nærheden til kommunegrænsen vil projektets miljøpåvirkninger strække sig ind i Varde Kommune. Varde Kommune har modtaget en ansøgning om opstilling af produktionsmøller umiddelbart syd for kommunegrænsen. Hvis der opstilles produktionsmøller lige syd for kommunegrænsen vil dette konflikte med brugen af vindmølleområdet i Ringkøbing-Skjern Kommune til testvindmøller og omvendt.

Administrationen har derfor bedt Varde Kommune om en udtalelse i sagen. Varde Kommune har tilkendegivet, at de vil afvente Ringkøbing-Skjern Kommunes beslutning om igangsættelse af testvindmølleprojektet, se bilag. Derudover henstiller Varde Kommune, at Ringkøbing-Skjern Kommune inddrager Varde Kommunes retningslinje om kun at igangsætte vindmølleprojekter, hvor 95 % af husejerne indenfor en afstand af 6 x totalhøjden for vindmøllerne har tilkendegivet sig positivt overfor projektet.

Ansøger har overfor administrationen oplyst, at der er én husejer i Varde Kommune indenfor 6 x testvindmøllernes totalhøjde, og at denne husejer har tilkendegivet, at han ikke er imod udskiftning af møllerne, se bilag.

Afvejning af det ansøgte projekt
Det ansøgte projekt vurderes i forhold til de eksisterende vindmøller og den eksisterende mulighed for 10 stk. 150 m høje vindmøller i kommuneplanen.

Fordele	Ulemper/udfordringer
Øger mulighederne for test af vindmøller nationalt Øger mulighederne for test og produktion af vindmøller lokalt	Hindrer opstillingen af produktionsmøller, der evt. ville kunne have en større produktions effekt. Konflikter med ansøgt produktions-vindmølleprojekt i Varde Kommune. Sårbarhed og påvirkning af naboer i både Varde og Ringkøbing-Skjern Kommune. Påvirkning af landskabet. Påvirkning af naturen.

Administrationens vurdering
Til trods for at området er udpeget som et bevaringsværdigt landskab, så er det administrationens vurdering, at området landskabeligt har en skala og en struktur, der bortset fra de kystnære arealer, er egnet til opstilling af vindmøller. Dette var også konklusionen af den landskabsanalyse, der blev gennemført forud for udpegningen af området som vindmølleområde i temaplanen for vindmøller, som er indarbejdet i kommuneplanen.

Af kommuneplanen fremgår det, at området landskabeligt vil kunne rumme op til 10 stk. 150 m høje vindmøller. Det er administrationens vurdering, at det ansøgte projekt med 5 stk. 180 m høje vindmøller ikke adskiller sig væsentligt fra mulighederne i kommuneplanen.

Den landskabelige påvirkning vil dog, sammen med påvirkningen af naboer og naturen med videre, skulle undersøges nærmere gennem en miljøvurderingen af plangrundlaget og projektet.

Kriterier for opstilling af nye vindmøller
Byrådet har på mødet den 18. november 2014 jf. dagsordenspunkt 9 besluttet seks kriterier for opstilling af nye vindmøller/vindmølleparker i Ringkøbing-Skjern Kommune, se bilag. Kriterie nr. 6 lyder:

> *"Alle borgere/ejendomsejere inden for 10 gange møllens højde skal inddrages ved en direkte invitation til et informationsmøde. Øvrige interesserede skal inddrages via annonceringen af det pågældende informationsmøde."*

Som følge heraf og med baggrund i den hidtidige praksis anbefaler administrationen, at det besluttes, at ansøger i foroffentligshedsfasen afholder et informationsmøde for borgere/ejendomsejere indenfor 1,8 km fra testvindmøllerne.

Miljøvurdering
Hvis det ansøgte projekt igangsættes skal der gennemføres en miljøvurdering af både planen og projektet for at belyse virkningen på miljøet. Idet testvindmøllerne er over 150 m, er Miljøstyrelsen myndighed på miljøvurderingen af projektet (VVM), og Ringkøbing-Skjern Kommune er myndighed på miljøvurderingen af lokalplanen og kommuneplantillægget.

VE-loven
Testmølleanlæg er omfattet af VE-lovens værditabsordning (lov om vedvarende energi). I medfør af værditabsordningen kan naboer søge om erstatning for værditab på deres beboelsesejendomme som følge af et testmølleanlæg.

Testvindmøller kan i visse tilfælde undtages fra køberetsordnings krav om, at opstiller skal udbyde 20 % af mølleandelene til kostpris i lokalområdet.

Lovgrundlag og juridisk vurdering
Planloven
Vindmøllebekendtgørelsen
Støjbekendtgørelsen for vindmøller
Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)
VE-loven

Økonomi
Ingen bemærkninger.

Effektvurdering
Projektet vurderes at støtte op om kommuneplanens målsætning om:

- *"At skabe mulighed for udvikling og test af vindmøller med en totalhøjde på op til 250 meter og dertil hørende teknologi samt test af dele af vindmøller og af teknologi til lagring af el/vedvarende energi".*

Projektet vurderes derudover at bidrage til omlægningen til vedvarende energiforsyning i kommunen.

De eksisterende 19 møller af 0,6 MW udgør samlet en effekt på: 11,4 MW.

I temaplanen for vindmøller blev områdets kapacitet vurderet til at være 8-10 møller af en højde på 150 m med en samlet effekt på: 31 MW. Effekten for testvindmølleprojekt med 5 stk. 4,2 MW møller vurderes at have være: 21 MW

Sammenlignes det ansøgte testmølleprojekt med de eksisterende møller er projektet effektmæssigt en forbedring, men sammenlignes der med temaplanens skøn mangles 10 MW, hvilket svarer til 2-3 møller.

Indstilling
Administrationen indstiller, at Teknik- og Miljøudvalget anbefaler Økonomiudvalget, at

- Planlægningen for et område til 5 stk. 180 m høje testmøller ved Sdr. Bork igangsættes for ansøgers egen regning og risiko.
- Ansøger i foroffentlighedsfasen afholder et informationsmøde for borgere/ejendomsejere indenfor 1,8 km fra testvindmøllerne.

Teknik- og Miljøudvalget 04-09-2018

Teknik- og Miljøudvalget anbefaler administrationens indstilling godkendt.

Udvalget opfordrer ansøger til at sikre, at Vestas deltager i borgermødet i foroffentlighedsfasen.

Bilag
Ansøgning om planlægning for testmøller ved Sdr. Bork
Begrundelse fra Vestas med behov for området ved Sdr Bork til test
Oversigtskort ansøgte testvindmøller og kommuneplan 2017
Høringssvar fra Varde Kommune angående vindmølleplanlægning ved Sdr. Bork
Mail fra ansøger vedr naboopbakning i Varde Kommune
Byrådsbeslutning fra d.18 november 2014 om kriterier for opstilling af vindmøller

Beslutning
Administrationens indstilling godkendt. Udvalget opfordrer ansøger til at sikre, at Vestas deltager i borgermødet i foroffentlighedsfasen.

Behandling af foroffentlighedsfase for planlægning for testvindmøller ved Sdr. Bork 2019

H

*Indholdet findes på de 3 følgende sider og er indhentet gennem en mail-korrespondance mellem projektgruppen og Ringkøbing-Skjern kommune.

5. Igangsætning af planlægning for testvindmøller ved Sdr. Bork
17-024495

Sagsfremstilling
Ringkøbing-Skjern Kommune har modtaget en ansøgning om opstilling af 5 testvindmøller med en totalhøjde på op til 180 meter placeret sydvest for Sdr. Bork, se bilag.

Det ansøgte område ligger tæt på Varde Kommune og nærmeste mølle ønskes placeret ca. 185 m fra kommunegrænsen.

Det ansøgte område ligger indenfor et eksisterende vindmølleområde, hvor der står 19 stk. 0,6 MW produktionsmøller med en totalhøjde på 69 m.

Ansøger ønsker at udskifte de eksisterende møller med 5 stk. 4,2 MW testvindmøller med en totalhøjde på op til 180 m og 2 målemaster med en totalhøjde på 100-120 m samt de til området nødvendige teknikbygninger. Testvindmøllerne ønskes opført i en ret linje under hensyn til landskabelige forhold og natur. Ansøger oplyser, at projektet vil overholde alle grænser i forhold til afstand, støj og skyggekast for naboboliger.

Testvindmøllerne forventes opstillet i samarbejde med Vestas, som har gjort rede for behovet for at anvende området til testvindmøller, se bilag.

Planforhold
Plangrundlag
Det ansøgte projektområde fremgår af kommuneplanen som et potentielt område til store testvindmøller med en totalhøjde på op til 250 meter. Derudover ligger det ansøgte område indenfor et vindmølleområde, der i kommuneplanen er udpeget til opstilling af max 10 vindmøller med en totalhøjde på op til 150 m, se bilag.

Endelig ligger det ansøgte område indenfor lokalplan nr. 59, der fastlægger områdets anvendelse til max 20 vindmøller med en navhøjde på op til 46 m over terræn.

Gennemførelse af det ansøgte projekt vil derfor kræve vedtagelse af et kommuneplantillæg og en ny lokalplan.

Øvrige forhold
Administrationen konstaterer, at det ansøgte projekt ligger:

- Indenfor et bevaringsværdigt landskab.
- Kun ca. 1,2 km sydvest for Bork Kirke (og ca. 2,3 km fra Lønne Kirke).
- Nær 6 andre vindmøller (heraf en vindmøllegruppe på 4 møller i Varde Kommune), som det landskabelige samspil skal vurderes i forhold til.
- Ca. 0,5 km fra et Natura 2000-område (Nymindestrømmen) og ca. 2,5 km fra øvrige Natura 2000-områder (Tipperne).
- Delvis indenfor et område udpeget til grønt danmarkskort.
- Indenfor et område udpeget som lavbundsareal omfattet af okkerklasse I.
- Lige udenfor et område med beskyttet natur.

Derudover konstaterer administrationen, at der vil være særlige krav i forhold til lysafmærkning, da testvindmøllerne er over 150 m høje.

Varde Kommune
På grund af nærheden til kommunegrænsen vil projektets miljøpåvirkninger strække sig ind i Varde Kommune. Varde Kommune har modtaget en ansøgning om opstilling af produktionsmøller umiddelbart syd for kommunegrænsen. Hvis der opstilles produktionsmøller lige syd for kommunegrænsen vil dette konflikte med brugen af vindmølleområdet i Ringkøbing-Skjern Kommune til testvindmøller og omvendt.

Administrationen har derfor bedt Varde Kommune om en udtalelse i sagen. Varde Kommune har tilkendegivet, at de vil afvente Ringkøbing-Skjern Kommunes beslutning om igangsættelse af testvindmølleprojektet, se bilag. Derudover henstiller Varde Kommune, at Ringkøbing-Skjern Kommune inddrager Varde Kommunes retningslinje om kun at igangsætte vindmølleprojekter, hvor 95 % af husejerne indenfor en afstand af 6 x totalhøjden for vindmøllerne har tilkendegivet sig positivt overfor projektet.

Ansøger har overfor administrationen oplyst, at der er én husejer i Varde Kommune indenfor 6 x testvindmøllernes totalhøjde, og at denne husejer har tilkendegivet, at han ikke er imod udskiftning af møllerne, se bilag.

Afvejning af det ansøgte projekt
Det ansøgte projekt vurderes i forhold til de eksisterende vindmøller og den eksisterende mulighed for 10 stk. 150 m høje vindmøller i kommuneplanen.

Fordele	Ulemper/udfordringer
Øger mulighederne for test af vindmøller nationalt Øger mulighederne for test og produktion af vindmøller lokalt	Hindrer opstillingen af produktionsmøller, der evt. ville kunne have en større produktions effekt. Konflikter med ansøgt produktions-vindmølleprojekt i Varde Kommune. Sårbarhed og påvirkning af naboer i både Varde og Ringkøbing-Skjern Kommune. Påvirkning af landskabet. Påvirkning af naturen.

Administrationens vurdering
Til trods for at området er udpeget som et bevaringsværdigt landskab, så er det administrationens vurdering, at området landskabeligt har en skala og en struktur, der bortset fra de kystnære arealer, er egnet til opstilling af vindmøller. Dette var også konklusionen af den landskabsanalyse, der blev gennemført forud for udpegningen af området som vindmølleområde i temaplanen for vindmøller, som er indarbejdet i kommuneplanen.

Af kommuneplanen fremgår det, at området landskabeligt vil kunne rumme op til 10 stk. 150 m høje vindmøller. Det er administrationens vurdering, at det ansøgte projekt med 5 stk. 180 m høje vindmøller ikke adskiller sig væsentligt fra mulighederne i kommuneplanen.

Den landskabelige påvirkning vil dog, sammen med påvirkningen af naboer og naturen med videre, skulle undersøges nærmere gennem en miljøvurderingen af plangrundlaget og projektet.

Kriterier for opstilling af nye vindmøller
Byrådet har på mødet den 18. november 2014 jf. dagsordenspunkt 9 besluttet seks kriterier for opstilling af nye vindmøller/vindmølleparker i Ringkøbing-Skjern Kommune, se bilag. Kriterie nr. 6 lyder:

> *"Alle borgere/ejendomsejere inden for 10 gange møllens højde skal inddrages ved en direkte invitation til et informationsmøde. Øvrige interesserede skal inddrages via annonceringen af det pågældende informationsmøde."*

Som følge heraf og med baggrund i den hidtidige praksis anbefaler administrationen, at det besluttes, at ansøger i foroffentligshedsfasen afholder et informationsmøde for borgere/ejendomsejere indenfor 1,8 km fra testvindmøllerne.

Miljøvurdering
Hvis det ansøgte projekt igangsættes skal der gennemføres en miljøvurdering af både planen og projektet for at belyse virkningen på miljøet. Idet testvindmøllerne er over 150 m, er Miljøstyrelsen myndighed på miljøvurderingen af projektet (VVM), og Ringkøbing-Skjern Kommune er myndighed på miljøvurderingen af lokalplanen og kommuneplantillægget.

VE-loven
Testmølleanlæg er omfattet af VE-lovens værditabsordning (lov om vedvarende energi). I medfør af værditabsordningen kan naboer søge om erstatning for værditab på deres beboelsesejendomme som følge af et testmølleanlæg.

Testvindmøller kan i visse tilfælde undtages fra køberetsordnings krav om, at opstiller skal udbyde 20 % af mølleandelene til kostpris i lokalområdet.

Lovgrundlag og juridisk vurdering
Planloven
Vindmøllebekendtgørelsen
Støjbekendtgørelsen for vindmøller
Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)
VE-loven

Økonomi
Ingen bemærkninger.

Effektvurdering
Projektet vurderes at støtte op om kommuneplanens målsætning om:

- *"At skabe mulighed for udvikling og test af vindmøller med en totalhøjde på op til 250 meter og dertil hørende teknologi samt test af dele af vindmøller og af teknologi til lagring af el/vedvarende energi".*

Projektet vurderes derudover at bidrage til omlægningen til vedvarende energiforsyning i kommunen.

De eksisterende 19 møller af 0,6 MW udgør samlet en effekt på: 11,4 MW.

I temaplanen for vindmøller blev områdets kapacitet vurderet til at være 8-10 møller af en højde på 150 m med en samlet effekt på: 31 MW. Effekten for testvindmølleprojekt med 5 stk. 4,2 MW møller vurderes at have være: 21 MW

Sammenlignes det ansøgte testmølleprojekt med de eksisterende møller er projektet effektmæssigt en forbedring, men sammenlignes der med temaplanens skøn mangles 10 MW, hvilket svarer til 2-3 møller.

Indstilling
Administrationen indstiller, at Teknik- og Miljøudvalget anbefaler Økonomiudvalget, at

- Planlægningen for et område til 5 stk. 180 m høje testmøller ved Sdr. Bork igangsættes for ansøgers egen regning og risiko.
- Ansøger i foroffentlighedsfasen afholder et informationsmøde for borgere/ejendomsejere indenfor 1,8 km fra testvindmøllerne.

Teknik- og Miljøudvalget 04-09-2018

Teknik- og Miljøudvalget anbefaler administrationens indstilling godkendt.

Udvalget opfordrer ansøger til at sikre, at Vestas deltager i borgermødet i foroffentlighedsfasen.

Bilag
Ansøgning om planlægning for testmøller ved Sdr. Bork
Begrundelse fra Vestas med behov for området ved Sdr Bork til test
Oversigtskort ansøgte testvindmøller og kommuneplan 2017
Høringssvar fra Varde Kommune angående vindmølleplanlægning ved Sdr. Bork
Mail fra ansøger vedr naboopbakning i Varde Kommune
Byrådsbeslutning fra d.18 november 2014 om kriterier for opstilling af vindmøller

Beslutning
Administrationens indstilling godkendt. Udvalget opfordrer ansøger til at sikre, at Vestas deltager i borgermødet i foroffentlighedsfasen.

Eksempel - Mailkorrespondance, opfølgning ved tvivl og empiri

I

Kan ses på den efterfølgende side.

Fra: Philip Odgaard Larsen <plarse18@student.aau.dk>
Sendt: 4. maj 2023 09:42
[redacted]
Emne: Opfølgende spg. vedr. spørgeskema besvaret d. 25/04

VÆR OPMÆRKSOM - DETTE ER EN EKSTERN MAIL !
Hvis denne mail kommer fra en kollega i RKSK, kan den være forfalsket. Vær generelt meget opmærksom på links og vedhæftede filer. Tryk her for at få mere information - https://intranet.rksk.dk/feedentry/157267

Hej Ringkøbing-Skjern kommune.

Vi har nu gennemgået jeres besvarelse for spørgeskemaet ang. VE-planlægning og modstand til projekter.
I har nogle spændende projekter som vi godt kunne se at inddrage empiri fra i vores speciale, og I den forbindelse har vi et opfølgende spørgsmål til projektet: Testvindmøller ved Sdr. Bork.

Eftersom vi har været inde og undersøge projektet nærmere gennem litteratursøgning på internettet er vi kommet under forståelsen at initiativtager for projektet kan ses som developeren "Sdr. Bork Vind K/S"
I jeres besvarelse har i betragtet borgerne som værende initiativtager. I hvilken forstand har i betragtet borgerne som værende initiativtager?

Forståelsen mellem enten borger eller developer som initiativtager, er vigtig for os når vi sammenligner forskellige cases på tværs af landet og finder ud af om der er en tendens hvor projekternes realisering går mere flydende end andre.

Mvh.
Casper, Troels og Philip 😊

SV: Opfølgende spg. vedr. spørgeskema besvaret d. 25/04

[redacted]
Til Philip Odgaard Larsen

Svar | Svar til alle | Videresend | ···
to 04-05-2023 12:04

Du svarede på denne meddelelse den 04-05-2023 12:12.

Hej

Ja det er selvfølgelig et definitionsspørgsmål, hvem der er initiativtager.

Jeg har svaret som jeg gjorde, fordi det er min opfattelse, at det er de lokale lodsejere/vindmølleejere, som har taget initiativ til et nyt vindmølleprojekt i området. Og at de så har "hyret" en erfaren projektudvikler til at udvikle projektet for dem.

Mange andre projekter er det en projektudvikler/professionel developer, som afsøger landet for gode steder til at udvikle projekter. Og som så tager kontakt til lodsejerne.

Det er nok denne skelnen jeg har gjort. Giver det mening?

Jeg har lige svaret på jeres første mail. I denne har jeg givet kontaktoplysninger til Momentum gruppen, som har repræsenteret ansøger. Måske kan de hjælpe jer med at få afklaret, hvordan projektet er opstået.

Venlig hilsen

[redacted]
Planlægger - Landinspektør

Land, By og Kultur
Planlægning
Smed Sørensens Vej 1, 6950 Ringkøbing
Telefon [redacted]