



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Fakultet for miljøvitenskap og teknologi
Institutt for naturforvaltning

Masteroppgave 2015
30 stp

Rammebetingelser for utbygging av vindkraft i Norge og i Sverige

Martine Berger Sjøvold

Innholdsfortegnelse

INNHALDSFORTEGNELSE	1
FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	8
1.1 PROBLEMSTILLING	11
1.2 OPPGAVENS OPPBYGNING	12
2 MATERIALE OG METODE	13
2.1 MATERIALE	13
2.2 AVGRENSNING	13
2.3 DATAINNSAMLING OG TEKSTANALYSE	14
2.4 KOMPARATIV METODE	15
2.5 SEMISTRUKTURERT INTERVJU	16
2.6 SAMMENLIGNINGSGRUNNLAG	18
2.6.1 Analyseramme	18
2.6.2 Statistikk og el-sertifikatmarkedet	19
2.6.3 Politiske målsetninger og retningslinjer	19
2.6.4 Sektorintegrering og politisk innblanding	19
2.6.5 Lovverk	19
2.6.6 Konsesjonssystemet	20
2.6.7 Tidsbruk	20
2.6.8 Arealplaner	20
2.6.9 Lokal aksept	21
2.6.10 Støtteordninger, skatter og avgifter	21
3 EL-SERTIFIKATORDNINGEN, UTBYGGINGSSTATISTIKK OG ENERGIKOSTNAD	21
3.1 EL-SERTIFIKATORDNINGEN	21
3.1.1 Fremmende og hindrende faktorer ved el-sertifikatordningen	23
3.2 STATISTIKK	25
3.3 ENERGIKOSTNAD	28
4 RAMMEBETINGELSER FOR UTBYGGING AV VINDKRAFT I NORGE OG I SVERIGE	30
4.1 POLITISKE MÅLSETNINGER OG RETNINGSLINJER	30
4.1.1 Norge	31
4.1.2 Sverige	34
4.1.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer	36
4.2 LOVVERK	38
4.2.1 Norge	38
4.2.2 Sverige	40
4.2.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer	42
4.3 KONSESJONSSYSTEMET	43
4.3.1 Norge	43
4.3.2 Sverige	46
4.3.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer	49
4.4 TIDSBRUK	55
4.4.1 Norge	55
4.4.2 Sverige	55
4.4.3 Sammenligning av fremmende og hindrende faktorer	55

4.5	AREALPLANLEGGING OG LOKAL MEDVIRKNING	57
4.5.1	<i>Norge</i>	57
4.5.2	<i>Sverige</i>	60
4.5.3	<i>Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer</i>	62
4.6	STØTTEORDNINGER, SKATTER OG AVGIFTER	65
4.6.1	<i>Norge</i>	65
4.6.2	<i>Sverige</i>	66
4.6.3	<i>Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer</i>	68
4.6.4	<i>Nett</i>	71
5	OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	71
5.1	ANALYSENS VALIDITETSUTFORDRING OG VIDERE ARBEID	79
6	REFERANSELISTE	80
7	VEDLEGG	85
7.1	VEDLEGG 1. INTERVJU	85

Forord

Mastergraden i fornybar energi er et tverrfaglig studium med fordypning i flere fagområder, men med hovedfokus på energisystemer, forvaltningsrett og naturvitenskap. Bakgrunnen for masteroppgaven har vært min interesse for fornybar energi, samt mitt engasjement i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Ideen utviklet seg etter et møte med Energimyndigheten i Sverige. Jeg fikk inntrykk av at det var behov for bedre informasjon og utveksling av erfaringer mellom NVE og den svenske Energimyndigheten.

Jeg vil gjerne takke min veileder Erik Trømborg for god veiledning. Videre vil jeg også gjerne takke Alf Rasmussen (onkel Alf), mamma og pappa for korrektur og god støtte. Jeg vil også takke mine snille og gode venner for motivasjon og råd. Ansvar for det endelige resultatet er imidlertid fullt og helt mitt eget.

Sammendrag

Norge og Sverige har naturlige gode forutsetninger for å ta i bruk vindkraft som et viktig og betydelig bidrag til miljøvennlig, fornybar energiproduksjon. Begge landene har inngått en samarbeidsavtale om felles utbyggingsmål og etablert et felles el-sertifikatmarked for å nå fornybarmålet på 26,4 TWh innen 2020. Vindforholdene, kraftprisene og markedet generelt er relativt likt og man kan derfor forvente en relativ jevn utbygging med fokus på de beste vindkraftprosjektene. Likevel ser vi at det bygges mye mer vindkraft i Sverige enn i Norge. Siden markedsforholdene er relativt like har det vært interessant å se på ulikhetene i rammebetingelsene for vindkraft i de to landene. Formålet med denne oppgaven har vært å sammenligne og analysere de ulike rammebetingelsene, og diskutere hva som kan være årsaken til at vi ser en høyere utbyggingstakt av vindkraft i Sverige enn i Norge.

Som metode har jeg brukt tekstanalyse som er en kvalitativ metode. For å tilnærme meg problemstillingen valgte jeg å bruke komparativ metode for å analysere forskjeller i rammebetingelsene for vindkraft i Norge og Sverige. I tillegg har jeg valgt å bruke semistrukturert intervju, med representanter fra forvaltningsmyndigheter, kommuner, offentlige organisasjoner og vindkraftutbyggere, for å fange opp ulike aktørers perspektiv, opplevelse og erfaringer knyttet til hvilke rammebetingelser som virker motiverende eller modererende på investeringsvilje for utbyggere av vindkraft. Fra intervjuene fikk jeg god informasjon om dagens vindkraftsituasjon, mulige forbedringsområder og flaskehalser for utbygging av vindkraft. Aktørene belyste mange av de samme temaene som mulige årsaker til den raske utbyggingstakten i Sverige.

Resultatene oppsummert i tabell for hemmende og fremmende faktorer for utbygging av vindkraft

	Norge		Sverige	
	Fremmende faktorer	Hemmende faktorer	Fremmende faktorer	Hemmende faktorer
Politiske målsetninger		Ikke fastsatt vindkraftandel	Fastsatte utbyggingsmål	

Sektorintegrering	Demokrati	Uforutsigbarhet	Felles målsetting	
Konsesjonsprosessen	Likebehandling, helhetlig bilde, mer erfaring	Mindre lokal kunnskap, søknadskø	Flere saksbehandlere, lokal kunnskap, kortere kø	Ulik behandling
Tidsbruk		Søknadskø Kortere byggefrist	Kort søknadskø Lengre byggefrist	
Arealplaner	NVE tar endelig beslutning	Ikke utarbeidet, ikke vektlagt i konsesjonsprosessen	Godt brukt, god pekepinn	Ressurskrevende
Lokal aksept	God høringsprosess	Liten aksept, Lite info og forberedelser før et evt prosjekt, konfliktfylte områder	Tidlig samråd og info fra regjeringen gir eierskap/medvirkning,	
Økonomiske insentiver		Ulike avskrivningsregler, kortere byggefrist	Bedre avskrivningsregler, lengre byggefrist	
El-sertifikatordningen		Kortere tidsfrist, dårlig vilkår for utvidelse eller opprustning	Bedre vilkår for tidsfrist og opprustning	

Politiske målsetninger og retningslinjer

I motsetning til Norge er det i Sverige en klar politisk målsetting om hvor mye fornybar energi konsesjonsmyndighetene skal legge til rette for. Samtidig er det mindre politisk inngripen i enkeltsaker ved at en uavhengig miljødomstol er klageinstans i konsesjonsprosessen.

Sektorintegrering

I Sverige har de ulike sektormyndighetene som involveres i en vindkraftsak fått klare signaler om at det er en felles oppgave fra regjeringen om å fremme utbygging av fornybar energi, og særlig vindkraft. I Norge ser vi en manglende politisk ramme og føringer blant de ulike sektorene som har en aktiv rolle i vindkraftsaker. Dette skaper rom for innsigelser og forsinkelser i prosjekter.

Konsesjonsprosessen

De viktigste forskjellene innen konsesjonsprosessen i Norge og Sverige er:

- I Norge er konsesjonsmyndigheten kun NVE, I Sverige er beslutningsansvarlig fordelt til länslagene i tillegg til kommunalt veto.
- I dagens situasjon er de tematiske kravene til søknaden ulike og gjøres på forskjellige måter. Informasjonsflyt og harmonisering av vektlegging av ulike hensyn i norsk og svensk konsesjonsbehandling vil redusere ulikheten mellom konsesjonsmyndighetenes system.
- I Norge er det mulighet for politisk inngripen i enkeltsaker. Det er ikke mulig i Sverige ettersom endelig beslutning gjøres av en politisk uavhengig miljødomstol.
- I Sverige er det større fokus på tidlig samråd med kommune og lokalbefolkning for å tilpasse prosjektet best mulig. Gode forundersøkelser og tilpasning til lokale forhold, i stedet for å vente på utredningsprogram fra NVE, kan spare verdifull tid siden utbygger kan bli bedt om tilleggsutredninger.
- Norsk konsesjonsbehandling har hatt mindre kapasitet fordi den er sentrert til NVE som har skapt søknadskø i motsetning til Sverige der det er 21 forskjellige länsstyrelser.
- Muligheter for tidlig avslag av saker kan utnyttes bedre i Norge. I Sverige er arealplaner brukt som et sorteringsverktøy for å skille ut gode og dårlig prosjektområder i en tidlig fase.
- I Sverige gis kommunene eierskap og informasjon før et eventuelt prosjekt etableres. Regjeringen i Norge kan gi bedre retningslinjer om politiske målsetninger til kommunene som informasjon og forberedelser, uavhengig om det planlegges et vindkraftverk eller ikke.

Tidsbruk og krav til utredninger

Det er kortere behandlingstid av konsesjonssøknader i Sverige enn i Norge. De to viktigste forskjellene fra sammenligningsanalysen er saksbehandlingskapasitet og frist for endelig ferdigstillelse av vindkraftverket for å kunne motta el-sertifikater.

Arealplaner og lokal aksept

Fylkesvise vindkraftplaner er i dag frivillige og uten lovforankring eller økonomiske insentiver slik som i Sverige. De norske arealplanene blir ikke tatt hensyn til i

konsesjonsbehandlingen og fungerer ikke som et verktøy for å forenkle konsesjonsprosessen. Videre er det kommunal vetorett for vindkraft i Sverige i motsetning til i Norge. En konsekvens av kommunal vetorett kan være økt vektlegging av lokale forhold og vinning, framfor regionale og nasjonale interesser. På den andre siden kan det virke fremmede for kommunen og lokalbefolkningen og stille de mer positive til vindkraftprosjekter grunnet eierskap og medvirkning i prosjektet. Kulturelt ser vi en større folkelig aksept for utbygging av vindkraft i Sverige. Dette kan skyldes regjeringens initiativ til å fremme vindkraft i kommunene, men også at vindkraft er den største energisatsningen etter kjernekraft som skal fases ut. Tidlig samråd arrangert av utbygger i Sverige kan også ha gitt lokalbefolkningen og grunneiere mer eierskap og påvirkningskraft til prosjektene. I tillegg kan det observeres større konfliktpotensial rundt de norske prosjektene som har vært lokalisert langs kysten i bebodde områder, mens det i Sverige har vært mange prosjekter planlagt i sideliggende skogområder.

Støtteordninger, skatter og avgifter

Fem sjettedeler av vindkraften i det svensk-norske el-sertifikatmarkedet bygges i Sverige. Selve markedsmekanismene fungerer som de skal, men forskjellige avskrivningsregler i Norge og Sverige forskyver utbyggingen til Sverige. I Norge har det vært mer gunstig og mindre konfliktfylt å satse på vannkraft.

Konsekvenser og begrensninger av mitt arbeid

Likere rammebetingelser for norsk og svensk vindkraft vil sikre at de beste prosjektene velges og bidra til mer vindkraftutbygging i Norge. Ulike rammebetingelser er ikke avgjørende for miljøgevinsten, men er viktig for utviklingen av en ny norsk næring og verdiskaping og for at de beste prosjektene bygges ut. Imidlertid er fornybar energipolitisk praksis et såpass komplisert problemfelt at det er behov for en både bredere og dypere analyse for å forstå effekten av rammebetingelsenes virkning i helhet og ikke enkeltvis slik som den ble analysert i denne studien. Det har vært vanskelig å sette årsak-virkningssammenheng på flere av faktorene da det ofte er sammensatte problemer til utbyggers investeringsvilje.

1 Innledning

Norge og Sverige har naturlige forutsetninger for å ta i bruk vindkraft som et viktig og betydelig bidrag til miljøvennlig, fornybar energi. Sverige er et godt sammenligningsgrunnlag for analyse av norsk vindkraftutbygging grunnet de relativt like forutsetningene og samsvar politisk, kulturelt og gjennom samarbeidsavtalen om felles utbyggingsmål og el-sertifikatmarkedet. Selv om landene har relativt like forutsetninger og en samarbeidsavtale ser vi at utbyggingstakten av vindkraft er høyere i Sverige enn i Norge.

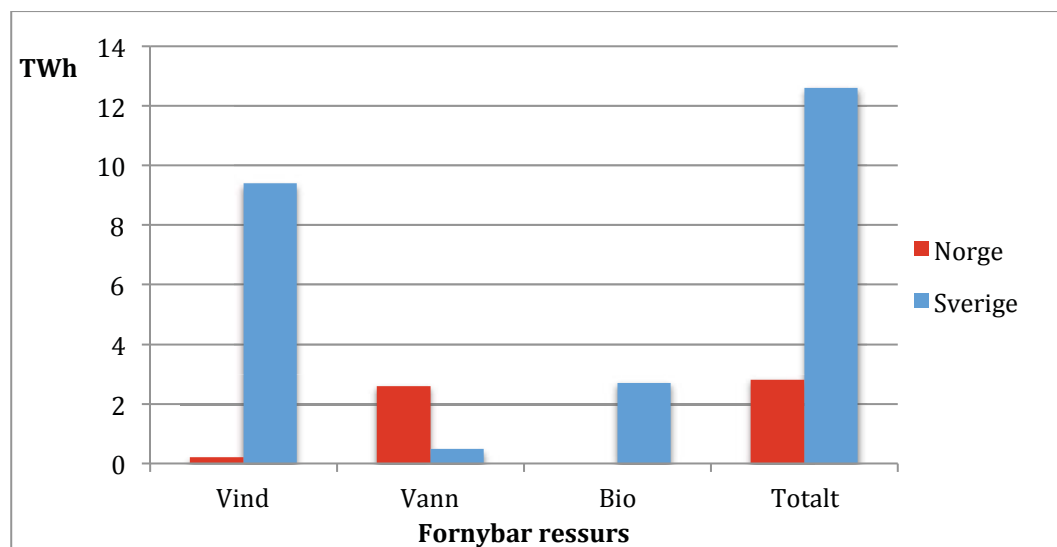
EUs fornybardirektiv har utarbeidet mål om at 20 % av EUs energibruk (elektrisitet, varme, kjøling og transport) skal være basert på fornybar energi innen 2020. Norske myndigheter har bekreftet at fornybardirektivet er EØS-relevant, og med utgangspunkt i dette har Norge forpliktet seg til å øke andelen av fornybar energi til 67,5 prosent i 2020. I 2012 hadde Norge en fornybarandel på ca. 64,5 prosent (fornybar.no, energipolitikk, 2015). For å oppnå dette er det satt i verk flere tiltak for å øke både initiativ, investeringsvilje og lønnsomhet for fornybare energiprojekter. Sverige og Norge har et felles mål om å bygge ut ny kraftproduksjon med fornybare energikilder som skal utgjøre 26,4 TWh innen 2020. De to landene skal finansiere halvparten av dette hver, uavhengig av i hvilket land denne produksjonen blir bygget (Riksrevisjonen, 2013-2014, side 9). Et av tiltakene for å nå fornybarmålet er el-sertifikatordningen som trådte i kraft 1. januar 2012. Sertifikatordningen øker presset for å ferdigstille prosjekter fordi for å omfattes av ordningen må prosjekter levere strøm på nett innen utgangen av 2020 for å motta denne økonomiske støtten. Dette er en markedsbasert støtteordning som skal stimulere til utbygging av de mest lønnsomme prosjektene i Norge og Sverige (Riksrevisjonen, 2013-2014, side 9). I samarbeidsavtalen er den generelle energipolitikken som påvirker utbyggingstakten opp til det enkelte land, men Norge og Sverige er bundet til å finansiere halvparten av den fornybare energiproduksjonen hver. Olje- og energidepartementet (OED) har ikke definert nærmere hvor mye fornybar energiproduksjon det skal legges til rette for i Norge (Sanderud, 2013, NVE.no, 2011a, Regjeringen.no, 2011). OED peker på at det er i strid med prinsippene for el-sertifikatmarkedet å definere hvor stor del av fornybarproduksjonen som skal realiseres i Norge siden avtalen og el-sertifikatmarkedet skal stimulere til å bygge ut de mest lønnsomme prosjektene

(Energimyndigheten, *Riksinteressen for vindbruk*, 2015). Avtalen om et felles utbyggingsmål er basert på at landene har tilsynelatende like forutsetninger for utnyttelse og produksjon av fornybar energi.

Nasjonale rammebetingelser er et viktig verktøy for å fremme en ønsket utvikling. Årsakene til at man støtter fornybar energi er knyttet til miljø- og klimahensyn, forsyningssikkerhet, redusert importavhengighet og industri- og næringsutvikling. Dette har vært viktige målsetninger for energipolitikken nasjonalt og internasjonalt de siste årene. Reduksjon av klimagassutslipp har blitt et hovedmål i de fleste lands energi- og miljøpolitikk, og Norge og Sverige har satt ambisiøse mål om fornybar energiutvikling frem mot 2020 i tråd med EUs fornybardirektivs målsetninger. For å nå disse kan regjeringen justere rammebetingelser og bruke økonomiske og juridiske virkemidler for å fremme utbyggingen av fornybar energi. Bedrede konkurransevilkår og langsiktige mål er viktige virkemidler som motiverer utbygging av fornybar energiproduksjon.

Utbyggingstakten for fornybar energi har vært langt høyere i Sverige enn i Norge, som vi kan se av grafen under. Vindkraft er den energitypen med størst vekst i Sverige. Dersom Norge og Sverige hadde hatt like rammebetingelser kunne man forventet høyere utbyggingstakt i Norge med hensyn til ressursgrunnlaget, ettersom Norge har svært gode vindforhold langs kysten (fornybar.no, energipolitikk, 2015). Man kan derfor forvente at den relativt lave utbyggingstakten i Norge kan reflektere ulikheter i rammebetingelsene i forhold til Sverige.

Graf 1: Utbygging av fornybar kraft i Norge og i Sverige per februar 2015



Fra tabellen ser vi at svenskene har bygget ut 5 ganger så mye fornybar kraft som Norge ved hjelp av el-sertifikatene. Før 2020 skal 26,4 TWh fornybar kraft være utbygd. Kildene til grafen er funnet i Thema Consulting sin rapport på oppdrag fra NVE og Energimyndigheten.

NVE, Enova, Norges forskningsråd og Innovasjon Norge er informasjonsressurser for fornybar energi i Norge og de trekker også frem at rammebetingelser for fornybar energi er myndighetenes tiltak for å bedre konkurranseevnen til denne næringen. Fornybar energiproduksjon har som regel høye investeringskostnader og lave driftskostnader, og konkurrerer med energiproduksjon basert på kull, olje og gass samt kjernekraft. Av disse har kull, olje og gass lave etableringskostnader, som er en fortrinn i et kortsiktig perspektiv. Rammebetingelser som favoriserer langsiktige mål og bruk av fornybare ressurser vil derfor være nødvendige for at utbyggere vil satse på fornybar energiproduksjon med høye investeringskostnader. Enova trekker frem at gjennom å tilby statlig støtte og etablering av el-sertifikatmarkedet økes fokuset på utbyggingen av fornybar energi samtidig som bruken av energi effektiviseres. Dette bidrar til å redusere avhengigheten av fossilt brennstoff. El-sertifikatordningen bidrar også til mer kraftproduksjon, noe som igjen gir Norge en styrket forsyningssikkerhet. Høye oljepriser, mangel på konkurranse og ressursknapphet i oljemarkedet bidrar til å sette fokus på forsyningssikkerhet. Utvikling av teknologier som er egnet til å utnytte nasjonale energiressurser er et sentralt tiltak for å redusere importavhengighet.

De endrede rammebetingelsene for fornybar energi ønsker å skape varige endringer i tilbud og etterspørsel etter effektive og fornybare energi- og klimaløsninger som er i tråd med politiske målsetninger i både Norge og i Sverige (fornybar.no, energipolitikk, 2015).

Selv om Norge og Sverige samarbeider gjennom avtalen om et felles el-sertifikatmarked og felles utbyggingsmål av fornybar energi, har vi lite informasjonsutveksling om hverandres rammebetingelser og praksis for planlegging og utbygging i henhold til konsesjonsbehandling og finansielle, politiske og juridiske ordninger. Det finnes lite systematisert kunnskap om konsesjonssystemet på tvers av landegrensene og hvordan disse systemene fungerer opp mot lovene og de nasjonale rammebetingelsene. Det er klart at forventet lønnsomhet av investeringer, differansen

mellom inntekter og kostnader, står sentralt for å forstå utbyggingstakt av fornybar energi. Høyere forventet lønnsomhet gir høyere investeringsvilje. På den andre siden vil usikkerhet i lønnsomhet virke modererende på investeringsviljen.

I denne studien har jeg laget en analyseramme som kan peke ut likheter og ulikheter i de norske og svenske rammebetingelsene. Kvalitativ metode er godt egnet til forståelse av teori som kan peke på klare tendenser og viktige påvirkningsfaktorer for dette feltet. Jeg har også brukt semistrukturert intervju der det har vært interessant å intervju personer som jobber med kraftproduksjon, länsstyret, NVE, den svenske Energimyndigheten, kommuner og tiltakshavere. I tillegg til studier av tilgjengelige offentlige dokumenter og veiledere, har det vært ført samtaler med medarbeidere i forvaltning og energiselskaper. Det har vært interessant å sammenligne norske og svenske rammebetingelser fordi jeg i utgangspunktet trodde de to landene ville ha relativt like betingelser og dermed også relativt like prosesser. I denne oppgaven vil jeg vurdere effekten av rammebetingelsene i Norge som ivaretar målet om økt fornybar energiproduksjon og sammenligne dette med Sveriges tilrettelegging og saksgang for utbygging av vindkraft.

1.1 Problemstilling

Beskrive forskjeller i rammebetingelser for vindkraft i Norge og i Sverige, og analysere konsekvenser av disse forskjellene.

Dette undersøkes ved å gjøre rede for rammebetingelsene for utbygging av vindkraft i Norge og i Sverige og deretter gjøre en sammenligningsanalyse av konsekvensene av ulikhetene, og effekten av forskjellene opp mot samarbeidet vi har om et felles utbyggingsmål og el-sertifikatmarked.

Analysen skiller mellom fremmende og hindrende faktorer for utbyggers investeringsvilje med fokus på disse hovedområdene som sammenligningsgrunnlag:

- Politiske målsetninger og retningslinjer
- Sektorintegrering
- Lovverk
- Konsesjonssystemet

- Tidsbruk og krav til utredninger
- Arealplaner og lokal aksept
- Støtteordninger, skatter og avgifter.

Mål

Hensikten med studien er å analysere hva som blir avgjørende for hvorfor vi ser en raskere utbyggingstakt av vindkraft i Sverige, samt å diskutere forskjeller i konsesjonsprosessen og andre rammebetingelser som kan være et bidrag til denne utviklingen.

El-sertifikatsystemet skal stimulere til å bygge ut de beste prosjektene med minst konflikter og gode vindressurser, men i dag ser vi at det bygges flere vindkraftverk i Sverige enn i Norge til tross for svært gode vindressurser i Norge. Hva skyldes dette? Hvordan kan den formelle strukturen i saksområdet forklare trendene i utbyggingsutviklingen? Er det visse rammebetingelser i konsesjonsprosessen som fungerer som en barriere for utbygging av vindkraftverk i Norge? Spiller andre samfunnsmessige forhold, som politiske og kulturelle faktorer, inn på utbyggingstakten av vindkraft? Det finnes gode analyser og utredninger av det norske konsesjonssystemet, men det er manglende utredninger og kunnskap om ulikheter og sammenhenger i de norske og svenske rammebetingelsene.

1.2 Oppgavens oppbygning

I denne delen av oppgaven vil jeg gi en kort plan for fremstilling av oppgaven.

For å forstå hvordan jeg har jobbet med teorien og innhenting av data presenteres først valg av metode og materialet. Her var det viktig å velge en metode som egnet seg til sammenligning som jeg kunne bruke til å gjennomføre analysen. Videre presenteres en vurdering av sammenligningsgrunnlaget og analyserammen som setter avgrensningen av oppgaven og viser hvordan jeg presenterer Norges og Sveriges rammebetingelser steg for steg. Oppgaven starter med en presentasjon av El-sertifikatmarkedet, utbyggingsstatistikk og energikostnad for vindkraft for å få et klart bilde av dagens og tidligere vindkrafthistorikk. Deretter gjøres en systematisk gjennomgang av Norges og Sveriges rammeverk for lovverk, politiske målsetninger,

støtteordninger og konsesjonsprosesser med prosjektutbygger og kommuners erfaringer med rammeverket gjennom intervju. I sammenligningsanalysen vil jeg trekke frem ulikheter og likheter etter hvert tema i analyserammen som kan gi effekter for vindkraftaktørene og utbyggeres investeringsvilje. Videre vil jeg i resultatdelen drøfte effektene av ulikhetene for utbygging av vindkraft i Norge sammenlignet med Sverige, og det konkluderes med de slutningene som er mulig å trekke ut fra sammenligningsanalysen.

Grunnet få undersøkelser på dette området og begrensninger ved min analyse vil resultatene fra analysen kun være en pekepinn for hva som kan være avgjørende faktorer for favorisering av svenske vindkraftprosjekter. Men denne oppgaven vil sammen med andre undersøkelser og teori kunne gi en forklaring på den ulike utbyggingstakten for vindkraft i Norge og i Sverige.

2 Materiale og metode

2.1 Materiale

For å undersøke de ulike faktorene i analyserammen vil jeg systematisk gå gjennom rammebetingelsene og konsesjonssystemet i de respektive landene. Dette vil gi grunnlag til å se forskjeller som kan være med å forklare den raske utbyggingstakten i Sverige. Dette vil kunne bidra til å øke kunnskapsgrunnlaget mellom Norge og Sverige og gi grunnlag for mer forståelse mellom NVE og Energimyndighetens samarbeid og ansvar for el-sertifikatmarkedet. Samtidig kan studien være med på å øke kunnskapen og redusere usikkerheten for investorer der samarbeidsavtaler og forening av energimarkeder og industri har ført til at investorer mer enn før sammenligner nasjonale rammebetingelser og søker investeringsmuligheter der rammene er forventet å gi høyest avkastning.

2.2 Avgrensning

Den raske økningen i fornybar energi er drevet av en rekke faktorer, blant annet fallende teknologikostnader og økende priser for fossilt brennstoff som gjør det mer gunstig å satse fornybart. Regjeringen spiller også en indirekte rolle i utviklingen av utbygging av fornybar kraftproduksjon ved å håndheve skatter og avgifter som;

karbonskatt, cap og handelsordninger, indirekte skatter, som for eksempel energiavgifter, avgifter eller merverdiavgift. Likevel vil den viktigste støtten for vekst av fornybar energiutbygging være gjennom statlige insentiver og tilrettelegging gjennom gode rammebetingelser for fornybar kraft (KPMG, *Taxes and Incentives for Renewable Energy*, 2013), og derfor vil denne oppgaven fokusere på disse påvirkningsfaktorene og ikke på de indirekte faktorene som påvirker et skifte fra kull og olje til fornybare ressurser.

For å undersøke og analysere de norske og svenske rammebetingelsene har jeg laget et sammenligningsgrunnlag og en analyseramme som er nærmere forklart i kapittelet for metode. Denne avveiningen av viktige faktorer har utviklet seg gjennom studier av relevante dokumenter og rapporter, samt samtaler med Energi Norge, NVE og den svenske Energimyndigheten. Avgrensningen i sammenligningsgrunnlaget og analyserammen vil ikke hindre et godt grunnlag for å svare på problemstillingen, som vil belyse ulikheter i rammeverket som kan være med å favorisere utbygging i Sverige.

2.3 Datainnsamling og tekstanalyse

Studien er basert på både primære og sekundære datakilder. Det har også vært nyttig å analysere offisielle dokumenter som stortingsmeldinger, lovgivende forslag og rapporter fra miljøorganisasjoner. I datainnsamlingen er det hovedsakelig anvendt offentlige dokumenter, rapporter og utredninger fra regjeringer og departementer. Videre har jeg hentet informasjon publisert på hjemmesidene til aktører i energibransjen.

Datainnsamling

- Analysere strukturelle forskjeller i rammebetingelser og konsesjonsprosesser i Norge og i Sverige
- Kvalitativ metode og intervju av forskjellige aktører som utbygger, saksbehandlere, forvaltningsmyndigheter og kommuner
- Teoriforankring med statistikk over utbyggingstakt og utvikling av el-sertifikatmarkedet
- Studere politikk- og kulturforskjeller for å finne lokal oppfatning av vindkraft.

Jeg har brukt tekstanalyse, nærmere bestemt innholdsanalyse som metode for å finne informasjon i de mange rapportene og offentlig dokumentene som jeg har gjennomgått. Innholdsanalyse er metode som systematisk sammenfatter tekstinnhold og har som mål å finne drivkrefter bak innholdet i teksten. Dette innebærer en sterk vektlegging av objektivitet og nøytralitet for å oppnå realiserbarhet av analysen. (Bratberg Ø., 2014). Hensikten med å bruke innholdsanalyse som metode har vært å objektivt studere tilretteleggingen for vindkraftutbygging i Norge og i Sverige. I datainnsamlingen har det derfor vært viktig å finne de nyeste, oppdaterte offentlige dokumenter og veiledere. Analyse av lovverket krever også god innsikt i innholdsanalyse som metode for å finne overordnede mål og retningslinjer. Det har vært interessant å se på struktur og ulike ansvarsområder i de respektive landene og til dette formålet har tekstanalyse vært passende for å sortere og hente ut informasjon.

2.4 Komparativ metode

For å tilnærme meg problemstillingen i denne oppgaven har jeg valgt å bruke komparativ metode, også kalt sammenligningsstudie, som forskningsmetode. Komparativ metode brukes i vitenskapelig forskning der en baserer seg på sammenligninger og analyser av likheter og forskjeller mellom observerte fenomener innenfor et definert analyseområde (Ragin, Charles, 1987, Kap. 3-7). Denne metoden passer godt i denne studien, fordi jeg skal analysere faktorer innen samfunnsvitenskap med forskjellige samfunnstyper og politiske systemer.

Komparativ studie er en metode som effektivt kan få frem særegenheter og likheter mellom to eller flere forskningsobjekter (Ragin, Charles, 1987, Kap. 3-7). Sammenligningsstudie er altså en analytisk strategi og ved bruk av denne metoden kan jeg beskrive rammebetingelsene for hvert land, og gjennom denne tilnærmingen vil jeg kunne trekke konklusjoner om modererende og motiverende faktorer ved å se på likheter og ulikheter i rammebetingelser landene imellom. Denne tilnærmingen vil også kunne belyse påvirkningskraften de ulike rammebetingelsene, samlet eller hver for seg, har på utbyggingstakten av vindkraft. En av ulempene i denne studien er at det kan være vanskelig å finne årsakssammenheng og sikkert konkludere virkningene av de ulike rammebetingelsene. Derfor vil denne oppgaven bære preg av

sannsynligheter og ikke direkte årsaksforhold. Dette kan skyldes at problemstillingen er konkret, men forklaringene mange og sammensatte.

2.5 Semistrukturert intervju

Kvalitativ metode brukes til å undersøke sosiale prosesser og samspill (Dalen, M., 2004). Denne tilnærmingen er en vitenskapelig metode som beskriver hvordan forskeren går frem for å besvare sine vitenskapelige problemstillinger (Ringdal, 2007). I følge Thagaard gir kvalitativ forskningsmetode grunnlag for å oppnå en forståelse av sosiale fenomen på bakgrunn av fyldige data om personer og situasjoner som studeres. Dette kjennetegnes gjerne ved at oppmerksomheten rettes mot analyse og et overordnet tema med små utvalg. (Thagaard T., 2009). Derfor har jeg valgt å dele opp studieområdene i konkrete tema som kan brukes til sammenligning. Semistrukturert intervju er også en form for kvalitativ metode. Denne metoden passer godt til min problemstilling for å få frem erfaringer, oppfatninger og sosiale og kulturelle aspekter ved vindkraftutbygging.

Semistrukturerte intervjuer blir ofte brukt til å intervju eliteaktører og eksperter; de tilbyr en kombinasjon av fleksibilitet og struktur som "*kan gi detaljer, dybde, et innsideperspektiv, og hypotesetesting*" (Dalen, M. 2004). Kvalitativt intervju er en egnet metode for å trekke frem erfaringer og kunnskap fra intervjuobjektene, her vil det være positivt å få frem egne meninger og tolkninger. Datagenerering i kvalitativ metode foregår ved deltagende observasjon, semi- eller ustrukturerte intervjuer eller diskursanalyse/tekstanalyse (Bratberg Ø. 2014). I denne studien har jeg valgt å bruke semistrukturert intervju av eliteaktører som vil gi meg god kunnskap og et helhetlig bilde av vindkraftbransjen. Denne formen for intervju passer mitt studie godt siden det er viktig å være fleksibel i intervjuprosessen ettersom det er mange involverte parter i en vindkraftsak og en må tilpasse seg situasjon og intervjuobjekt.

Dalen (2004) beskriver valg av informanter som et særlig viktig tema innen kvalitativ forskning. Antallet informanter kan ikke være for stort fordi datainnsamling og databearbeiding er en tidkrevende prosess, samtidig som intervjumaterialet må gi tilstrekkelig grunnlag for analyse. Analysen er en prosess som skal gi ytringene

teoritilknytning, noe som skjer ved at forskeren tolker uttalelsene og setter dem inn i en teoretisk sammenheng (Dalen M. 2004).

Ved valg av kvalitativ metode og bruk av intervju, ønsker jeg å fange ulike menneskers perspektiv, opplevelse og erfaringer knyttet til hvilke rammebetingelser som virker motiverende eller modererende på investeringsvilje for utbyggere av vindkraftanlegg. Semistrukturert intervju sikrer at informantene blir stilt tilnærmet de samme spørsmålene, samtidig som det åpner for å stille spørsmål med utgangspunkt i informantenes beskrivelser og utsagn for videre utdyping og avklaring. Kvale og Brinkmann (2009) definerer et semistrukturert intervju som "en planlagt og fleksibel samtale som har som formål å innhente beskrivelser av intervjupersonens livsverden med henblikk på fortolkning av meningen med de fenomener som blir beskrevet". Dette er en egnet metode for å innhente data som kan støtte opp under min analyse. Denne intervjuformen passer min problemstilling godt da hensikten er å innhente vindkraftaktørenes tanker og erfaringer som vil kunne bidra til min analyse av kulturelle og strukturelle oppfatninger av dagens system for tilrettelegging av vindkraft.

Jeg har gjennomført et semistrukturert intervju med representanter fra forvaltningsmyndigheter, kommuner, offentlige organisasjoner og vindkraftutbyggere. Dette vil gi et godt bilde på dagens oppfatninger fra ulike aktører i vindkraftbransjen. Alle intervjuene ble gjort på norsk eller svensk, og intervjuobjektene hadde anledning til å se over disse sitatene, og ga tillatelse til bruk av navn og referanse.

Før gjennomføringen av intervjuet var det viktig å sette en ramme med betingelser for å innhente informasjon. De utarbeidede kravene er presentert under:

- Krav til informantene: Alle informanter skal ha en tilknytning til vindkraftbransjen for å frem flere sider av vindkraftprosjekter. Her er det viktig å finne berørte parter, interesseorganisasjoner, kommuner og utbyggere.
- Intervjuguiden ble strukturert etter forskjellige hovedtema som til sammen skulle dekke de områdene som legger grunnlag for å svare på

problemstillingen. Spørsmålene ble godt forklart med en innledende tekst slik at de ikke skulle bli misforstått.

- Alle ble tilsendt samme intervju på e-post, men med mulighet for utvidede samtaler ved møter eller telefonsamtaler.
- Alle intervjuene ble gjennomført i løpet av mai, juni og juli 2015.

Intervjuet ble foretatt per e-post med noen oppfølgingssamtaler per telefon. Det var 15 av 33 respondenter som svarte på intervjuet. Respondentene var fra NVE, Energimyndigheten, svenske läns- og kommuner, Riksantikvaren, Miljødirektoratet, Energi Norge, Statkraft, Enova og Norwea. For å se spørsmålene fra intervjuet se vedlegg 1.

2.6 Sammenligningsgrunnlag

I dette delkapittelet vil jeg presentere sammenligningsgrunnlaget som er relevant for analysen. Grunnlaget for analyserammen har jeg utarbeidet etter jeg har undersøkt aktuelle problemstillinger og viktige påvirkningsfaktorer i vindkraftbransjen. Informasjonen er hentet fra dokumenter fra ulike etater og organisasjoner i Norge og Sverige i tillegg til intervjuer med personer fra begge land både fra offentlige myndigheter og private aktører.

For å gjennomføre en analyse av Norges og Sveriges rammebetingelser for utbygging av vindkraft er det visse faktorer som må sammenstilles for å utpeke likheter og forskjeller. De nasjonale rammebetingelsene vil virke inn på prosjektets lønnsomhet og dermed utbyggers investeringsvilje. Risiko og uforutsigbarhet skaper usikkerhet for utbygger og minsker investeringsvilje, mens forutsigbarhet reduserer risiko og øker kunnskapsgrunnlaget som virker fremmende for investorer.

2.6.1 Analyseramme

I denne delen av oppgaven vil jeg presentere min avgrensning og tilnærming til datainnsamlingen som er gjort for å møte problemstillingen. Tilnærmingen er gjort ved å lage en analyseramme som skiller forskjellige hovedtema som kan være med å forklare utviklingen i vindkraftutbyggingen i Norge og Sverige. Analyserammen er først delt i hovedområder og deretter følger en mer detaljert forklaring på hva jeg undersøker innenfor hvert tema. Deretter følger en oversikt over utbyggingsstatistikk og el-sertifikatordningen.

- Statistikk og el-sertifikatmarkedet
- Politiske målsetninger og retningslinjer
- Sektorintegrering og politisk innblanding
- Lovverk
- Konsesjonssystemet
- Tidsbruk og krav til utredninger
- Arealplaner og lokal aksept
- Støtteordninger, skatter og avgifter

2.6.2 Statistikk og el-sertifikatmarkedet

I statistikkdelen presenteres utbyggingshastigheten i de to landene. Her er det også relevant å presentere el-sertifikatordningen og dens virkninger for vindkraftutbygging, samt statistikk over energikostnaden for vindkraft.

2.6.3 Politiske målsetninger og retningslinjer

For å finne frem til nasjonale retningslinjer og politiske mål for fornybarutbyggingen starter Norges og Sveriges presentasjon med en undersøkelse av politiske strukturer for tilrettelegging av fornybar energi med en kort presentasjon over ansvarfordelingen i forvaltningsorganene. Hensikten er å samle politiske mål og retningslinjer som gir insentiver til utbygging av vindkraft, også de som kan virke i motsatt retning og hemme investeringsvilje hos utbygger.

2.6.4 Sektorintegrering og politisk innblanding

For å gå dypere inn i politiske virkemidler har jeg valgt å se på sektorintegrering og politisk interesse i vurderinger knyttet til utbygging av vindkraft. Hensikten her er å avdekke konsesjonsprosessens uavhengighet/avhengighet fra politiske myndigheter, særinteresser og politisk innblanding i vindkraftprosjekter som kan tenkes å påvirke tidsbruk og beslutningsutfall i konsesjonsprosessen. Denne innblanding kan være uforutsigbar og utgjøre risiko for utbygger som kan påvirke investeringsbeslutningen.

2.6.5 Lovverk

Lovverket knyttet til forvaltning av norske eller svenske ressurser, krav om utredelser og medvirkning vil være med å påvirke tidsbruken, lokal aksept og

forutsigbarheten i konsesjonsprosessen for vindkraftprosjekter. Utbygging av vindkraft berører svært mange ulike private og allmenne interesser beskyttet av lovverk som igjen er administrert av myndighetene. Det er derfor naturlig å forvente at en mer kompleks prosess, som aktiverer ulike lovverk og myndigheter, kan medføre en mer tidkrevende prosess og gi uforutsigbarhet for utbygger. Formålet med kapittelet om lovverk er å presentere strukturen og lovverket i de to landene og se på organisatoriske ordninger innrettet for bedre koordinering av lovområder og administrative enheter, samt sammenligne tilretteleggingen og håndteringen av berørte parter og sentrale sektorer.

2.6.6 Konsesjonssystemet

Hovedfokuset vil være konsesjonssystemet ettersom det er dette som utpeker seg som den største hovedforskjellen mellom Norge og Sveriges rammevilkår for vindkraft. I denne delen vil jeg gå nærmere inn på selve organiseringen av prosessen, prøve å finne konfliktnivå, grad av forutsigbarhet, tidsbruk og kostnader. En viktig del av konsesjonssystemet er berørte parters mulighet til å fremme sitt syn og hvordan prosessen integrerer dette. I dette kapittelet vil jeg se på integrering- og påvirkningsmuligheten fra berørte parter fra tidspunktet der en prosjektidé blir lansert og frem til endelig vedtak for konsesjon eller avslag. Videre vil jeg undersøke og sammenligne organiseringen av prosessen og krav som kan øke kostnader og risiko for utbygger gjennom de ulike fasene av konsesjonsprosessen.

2.6.7 Tidsbruk

For temaet tidsbruk vil jeg dokumentere og sammenligne krav knyttet til søknadsarbeidet, deriblant omfang av krav til tilleggsdokumentasjon for konsekvensutredning og når i prosessen denne informasjonen kreves. Det er mange områder i planprosessen som kan skape forsinkelser og økte kostnader for utbygger, men grad av forutsigbarhet uten uforutsette konflikter vil være en motiverende faktor for utbygger.

2.6.8 Arealplaner

Nasjonal, regional og lokal areal- og reguleringsplanlegging er et instrument som kan sikre større forutsigbarhet for utbygger. Arealplaner kan kartlegge naturverdier og områder merket som konfliktfylte områder for utbygging av vindkraft, men også områder karakterisert med lave naturverdier, lite konflikt

og gode energipotensialer. Gjennom dette temaet vil jeg få frem de nasjonale arealplanene og planleggingsverktøyene for å fremme vindkraft. Jeg vil også se på grad av forutsigbarhet i arealplanlegging og se om disse planene blir fulgt opp av utbygger og konsesjonsmyndighet.

2.6.9 Lokal aksept

Gjennom lokal aksept og inkludering av lokale hensyn kan konsesjonsprosessen ta kortere tid og være mindre konfliktfull. Full informasjon og lokal aksept er også en viktig faktor for å redusere risiko for avslag av konsesjonssøknaden. Stor lokal motstand vil gjøre det politisk vanskeligere for myndigheter å gi konsesjon. I tillegg vil det på dette området være interessant å se på det svenske systemet med kommunalt veto sammenlignet med det norske systemet uten denne ordningen. I denne delen vil jeg trekke frem berørte parter mulighet for medvirkning og i hvilken grad de blir hørt. Videre vil jeg se på konsesjonsmyndighets eller utbyggers tilrettelegging og tidlige informasjonsmøter for lokalbefolkningen og andre berørte interessegrupper. De berørte interessene omfatter grunneiere og andre lokale interessenter samt nasjonale organisasjoner som representerer allmenne verdier som for eksempel miljøverdier og biologisk mangfold. Berørte parter kan inngå i uformelle og formelle beslutningsprosesser før og i løpet av konsesjonsprosessen. I temaet for lokal aksept vil jeg også sammenligne og vurdere roller og tiltak iverksatt av utbyggere og myndigheter for å skape lokal aksept for vindkraftutbygging.

2.6.10 Støtteordninger, skatter og avgifter

I delen om støtteordninger for de to landene presenteres de nasjonale støtteordningene og skattesystemet. Her vil jeg trekke frem ulikheter og videre analysere effekten av dette.

3 El-sertifikatordningen, utbyggingsstatistikk og energikostnad

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for el-sertifikatmarkedets historikk og hvordan det er tenkt å virke. Dernest vil jeg se på utbyggingsstatistikken for vindkraft og presentere energikostnad for vindkraftutbygging i Norge og i Sverige.

3.1 El-sertifikatordningen

Den norske regjeringen inngikk i 2012 en avtale med den svenske regjeringen om å etablere et felles sertifikatmarked for el-produksjon som vil bidra til økt produksjon av fornybar energi. Avtalen er basert på det svenske el-sertifikatmarkedet som har eksistert siden 2003 og fastsetter et felles mål mot 2020, der Sverige og Norge skal øke sin kraftproduksjon fra fornybare energikilder med 26,4 TWh. Dette er et bidrag til å nå landenes mål i henhold til EUs fornybardirektiv. Drivkraften bak samarbeidsavtalen for å realisere 67,5 TWh er fornybardirektivet (NVE.no, *El-sertifikater*, 2013).

Utstedelse av sertifikater er en økonomisk støtteordning som skal gjøre det mer lønnsomt å investere i kraftproduksjon basert på fornybare energikilder. Hvert produksjonsanlegg får utstedt el-sertifikater i en samlet periode på 15 år. Ordningen er regulert av sertifikatloven (NVE og Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 et svensk-norsk el-sertifikatmarked*, 2015).

Strukturen i det felles norsk-svenske el-sertifikatmarkedet:

1. Kraftprodusentene mottar ett el-sertifikat for hver MWh som er produsert fra fornybare energikilder, maksimalt over 15 år.
2. Kraftverk som inngår i denne ordningen får el-sertifikater som kan selges i det norsk-svenske sertifikatmarkedet.
3. Kraftleverandører og strømkunder er kvotepålagt ved lov å kjøpe el-sertifikater tilsvarende en viss andel av energiforbruket.
4. Det er strømkundene som finansierer ordningen over strømrregningen, gjennom at kraftleverandørene legger el-sertifikatkostnaden inn i strømprisen.
5. Hvert år må den el-sertifikatpliktige annullere el-sertifikater for å oppfylle sin el-sertifikatplikt.

Kilde: NVE og Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 et svensk-norsk el-sertifikatmarked*, 2015.

El-sertifikatsystemet er markedsbasert og skal øke kraftproduksjonen fra fornybare energikilder på en kostnadseffektiv måte ved hjelp av økonomisk støtte til produsenter av fornybar energi. Denne løsningen er også ment til å legge til rette for at investeringene vil komme der forholdene er best, slik at de mest lønnsomme

kraftprosjektene (lavest kostnader til en gitt forventet inntekt i form av sertifikat- og kraftpris) realiseres (NVE og Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 et svensk-norsk el-sertifikatmarked*, 2015).

El-sertifikatordningen fungerer som ett marked, men med to nasjonale regelverk. Til tross for at markedet er felles har hvert land nasjonale lover og forskrifter som regulerer el-sertifikatordningen. Sertifikatene utstedes og forvaltes av Energimyndigheten og NVE (NVE og Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 et svensk-norsk el-sertifikatmarked*, 2015).

Lave kraft- og el-sertifikatpriser er likt for Norge og Sverige. Det er også god tilgang på potensielle prosjekter i begge land. El-sertifikatsystemet er godt etablert og bredt akseptert i Sverige (siden 2003), mens det er mindre erfaring med og tro på el-sertifikatsystemet i Norge (Intervju Energiseksjonen, NVE 2015).

Utbyggingstakten ser ut til å være tilstrekkelig for å nå målet om 26,4 TWh og det diskuteres i dag om å øke målet til 28,4 TWh. Regjeringen i Sverige sendte forslag til lovendring med økt ambisjonsnivå på + 2 TWh til Riksdagen. En forutsetning for at svenskene kan øke sitt mål i den felles el-sertifikatordningen er at avtalen med Norge endres og at Norge er enig i økningen (Intervju Energiseksjonen, NVE 2015).

3.1.1 Fremmende og hindrende faktorer ved el-sertifikatordningen

Uten el-sertifikatstøtte ville ikke norske eller svenske vindkraftprosjekter vært lønnsomme. Dette er den største fremmende faktoren for investeringsviljen til utbygger av vindkraft. El-sertifikatmarkedet er som forklart tidligere et teknologinøytralt og markedsbasert støttesystem som skal føre til at de mest lønnsomme fornybarprosjektene i Norge og Sverige realiseres og gi et felles investeringsinsentiv på tvers av landegrensene. For at dette skal fungere er det avgjørende at konkurransevilkårene for fornybar energi er mest mulig like. Etter oppstart av el-sertifikatmarkedet har det vist seg at det er en raskere investeringstakt i Sverige enn i Norge. Dette kan skyldes flere faktorer, men forskjellige rammebetingelser i Sverige og Norge bidrar helt klart til at en større del av utbyggingene vil komme i Sverige dersom myndighetene ikke sikrer like rammebetingelser for investorer og utbyggere (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010).

Norge og Sverige samarbeider tett om forvaltningen av el-sertifikatsystemet, og innen utgangen av 2015 skal norske og svenske myndigheter gjennomføre en kontroll av systemet som kalles kontrollstasjon. En kontrollstasjon innebærer drøftelser mellom Norge og Sverige om behov for endringer eller justeringer i regelverket om el-sertifikater. Denne rapporten er nå gjennomført, og som en del av kontrollstasjonsprosessen har departementet sendt forslag til lovendringer på høring. Endringsforslaget innebærer at det skal fastsettes el-sertifikatkvoter i TWh for utbygging av fornybar energi. Dette skal hjelpe Norge å oppfylle sine forpliktelser. Departementet presenterer også et forslag til oppmykning av sluttdatoen for når anlegg kvalifiserer for rett til el-sertifikater. (Regjeringen.no *el-sertifikatordningen*, 2015). Bellona støtter NVEs forslag om at el-sertifikatkvotene fastsettes i TWh i loven. Dette er positivt for å sikre at vi når målet om å bygge ut 26,4 TWh og reduserer risikoen for investorer.

I dag er det to hovedforskjeller for ordningen om el-sertifikater mellom Norge og Sverige:

- Anlegg som settes i drift i Sverige senest 2 år etter 2020 får el-sertifikater, I Norge er siste frist 31. desember 2020.
- I Sverige er det mulig å motta el-sertifikater for hele produksjonen etter omfattende ombygging, i Norge er det kun produksjonsøkningen som får el-sertifikater.

De svenske reglene gir i dag generelt større handlingsrom med hensyn til muligheten for utsettelse av prosjektstart og utstedelse av el-sertifikater etter utvidelse eller opprustning (Vindportalen.se, *avskrivningsregler*, 2014). Forskjellene i lovverket gjør at det er mer gunstig å planlegge et prosjekt i Sverige, fordi det vil være en sikrere løsning for å få utstedt el-sertifikater hvis noe uforutsett skulle oppstå og prosjektutbygging må utsettes til etter 2020. Svenske regler gir mulighet for oppstart 2 år etter 2020. Mange prosjekter som planlegges i dag har liten tid og kan ikke utsettes for risiko for utsettelser. Forskjellene gir altså svenske prosjekter en fordel og norske regler kan virke hemmende for utbygger i Norge. Fra investors og utbyggers standpunkt er det stor risiko knyttet til en endelig tidsfrist 31. desember 2020. Dette er en risiko investorer og utbyggere i Sverige ikke har, fordi de vil få sertifikater også

etter denne datoen, men fratrukket tiden de «har gått over». Bellona foreslår derfor at også norske utbyggere gis mulighet for å motta sertifikater for oppstart etter 2020, på samme måte som det som er reglene i Sverige i dag (Bellona Høring - *NVEs grunnlagsrapport for kontrollstasjon under el-sertifikatordningen*, 2014). Hvis ikke vil dette virke som en hemmende faktor for å velge gode norske prosjekter fremfor svenske prosjekter der det er mindre risiko knyttet til tid.

Bellona trekker frem i et høringsbrev at dagens ordning med forskjellige rammebetingelser knyttet til norske og svenske kraftutbygginger ikke ivaretar intensjonen fra el-sertifikatmarkedet om å bygge ut de beste prosjektene. (Bellona-høringsbrev). Forskjeller i avskrivningsregler og endelig frist for å kunne motta el-sertifikater, har bidratt til å redusere lønnsomheten for fornybarinvesteringer i Norge og øke risikoen for investorer. Dagens forskjellige utforming av regelverket i de to landene bidrar derfor til hvor investeringene blir lokalisert, og motstrider intensjonene med el-sertifikatmarkedet som skal sikre utbygging av de mest samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjektene (Bellona Høring - *NVEs grunnlagsrapport for kontrollstasjon under el-sertifikatordningen*, 2014).

3.2 Statistikk

I en oversikt utarbeidet av NVE og Energimyndigheten i Sverige om status i el-sertifikatmarkedet kommer det frem at siden 2012 har den norsk-svenske el-sertifikatordningen bidratt til 10,3 TWh ny fornybar produksjonskapasitet (normalårsproduksjon). Som en følge av el-sertifikatsystemet har installasjonen av nye vindkraftverk økt betydelig, og i 2015 var installert effekt 5424 MW i Sverige og 856 MW i Norge (OED, *Fakta- energi- og vannressurser*, 2015 og Vindkraftbanschen.no, *Statistikk*, 2015). For vindkraft er det per 1. kvartal 2015 nesten 130 ganger så mye vindkraft under bygging i Sverige (2,7 TWh) som i Norge (0,021 TWh). Produksjonen fra disse nye anleggene inngår i det felles målet om 26,4 TWh ny fornybar kraftproduksjon innen utgangen av 2020. (NVE og Energimyndigheten, *Årsrapport 2014 et svensk-norsk el-sertifikatmarked*, 2015). Tabell 1 viser utbygging av vindkraft i Norge og i Sverige siden oppstart av det felles el-sertifikatmarkedet i 2012. Jeg har valgt å se på utviklingen de 4 siste årene fordi det er så lenge den felles ordningen med el-sertifikater har eksistert. Til slutt i tabellen presenteres tall for vindkraft totalt per oktober 2015, ikke bare de 4 siste årene.

Tabellen viser installert effekt, kraftproduksjon og antall anlegg som gir et godt bilde av vindkraftutviklingen i de to landene. Ut fra tabellen ser vi en betraktelig høyere utbyggingstakt for vindkraft i Sverige enn i Norge. Det er viktig å legge til grunn at Sverige har hatt et etablert el-sertifikatmarked siden 2003 og kan ha visse fordeler grunnet dette, men det er også tydelig at det må være andre faktorer for den skjeve fordelingen i det vi har etablert som et felles marked. Denne statistikken er dermed et godt utgangspunkt for min videre studie av påvirkningsfaktorer for den svenske vindkraftfavoriseringen. Tallene i tabell 1 er hentet hos vindkraftbransjens og NVEs hjemmesider, samt intervju med Energiseksjonen i NVE (Intervju Leif Inge Husabø for NVE, 2015).

Tabell 1: Statistikk for vindkraftutbygging 2012-2015

	Sverige			Norge		
	Installert effekt (MW)	Normal årsprod. (TWh)	Antall turbiner	Installert effekt (MW)	Normal årsprod. (TWh)	Antall anlegg
Frem til 2012	2761	6,9	1998	10	0,03	11
2012	800	2,2	800	704	1,90	2
2013	654	1,9	654	97,5	0,26	3
2014	900	2,7	900	45	0,12	4
2015	485	1,4	485	-	-	-
Totalt	5424	15	5600	856	2,2	20

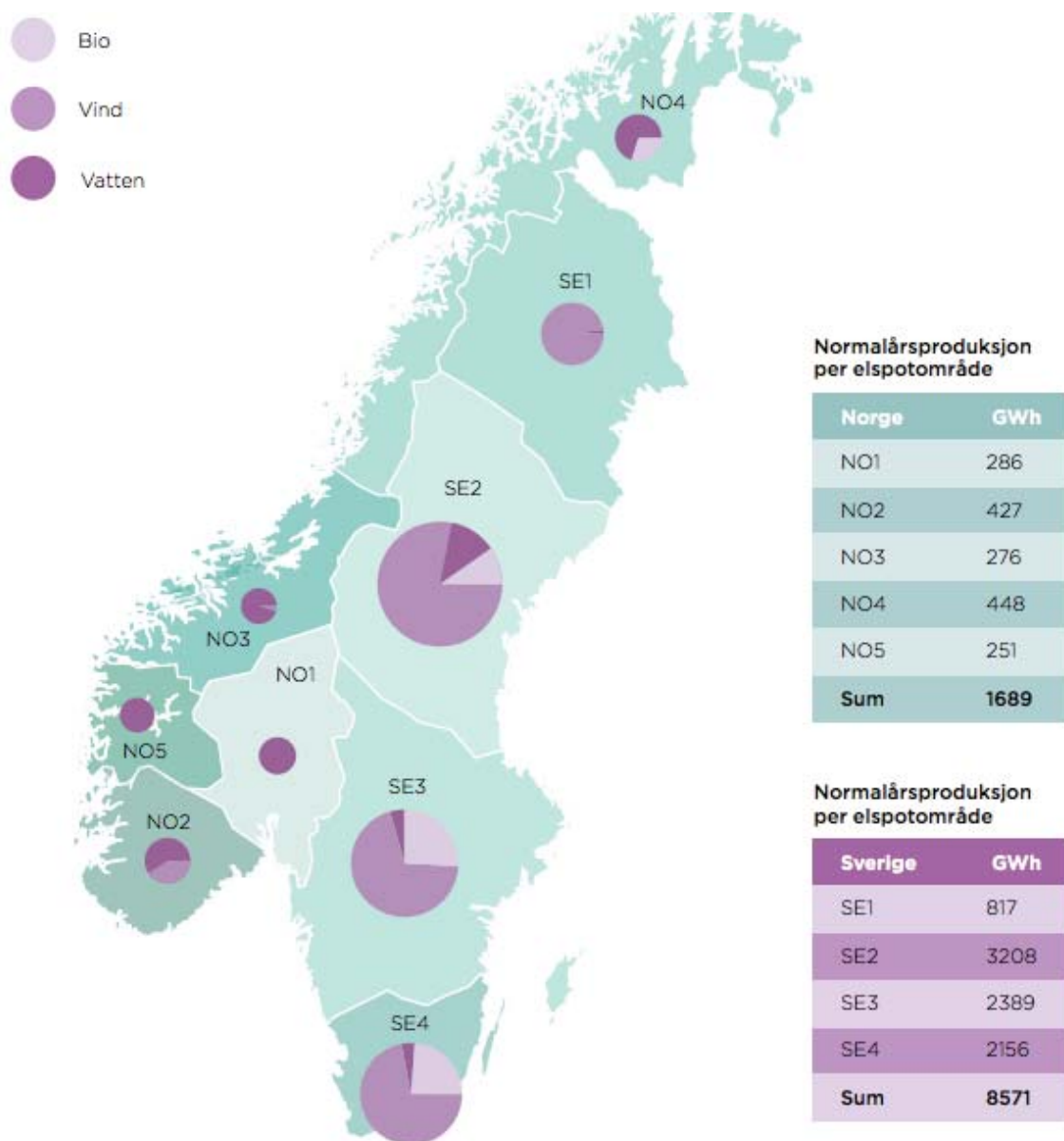
Vindkraftstatistikken for Norge er hentet fra NVEs årlige rapport for vindkraftproduksjon og faktaheftet for energi- og vannressurser og informasjon gjennom intervju fra energiseksjonen i NVE. Statistikken fra Sverige er hentet fra portalen for vindkraft i Sveriges årlige rapporter for vindkraftproduksjon og informasjon gjennom intervju med Energimyndigheten i Sverige.

I tabellen vises normalårsproduksjon, det som ville blitt produsert av en gitt MW installert effekt i ett år med normal vind og ikke faktisk produksjon det året. Dette vil gi god grunnlag for sammenligning. Normal årsproduksjon regnes ved å multiplisere installert effekt med gjennomsnittlig brukstimer som nå er satt til 2700 timer per år.

Videre er det interessant å se på fordelingen på utbygging av fornybar energi generelt.

Norge har gode erfaringer og ressurser innen vannkraft og fra oversiktskartet utarbeidet av NVE og Energimyndigheten kan man tydelig se at Norge har en betydelig andel fornybar energiproduksjon landet, men med størst andel innen vannkraft. En annen observasjon er fordelingen av utbyggingen der den er sentrert sør i landet i Norge og mer likt fordelt i Sverige. Dette kan skyldes begrensninger i nettproduksjon og befolkningstetthet som styrer behovet.

Figur 1: Normalårsproduksjon for kraftverk som inngår i 26,4 TWh målet fordelt på el-spotområde



Kilde: (NVE og Energimyndigheten, *Årsrapport 2014, et svensk-norsk el-sertifikatmarked*, 2015).

3.3 Energikostnad

Energikostnaden reflekterer investeringskostnader, brenselkostnader, faste og variable drifts- og vedlikeholdskostnader, finansieringskostnader og antatt utnyttelsesgrad (produksjon eller energibesparelse). Investeringskostnadene for vindkraft har sunket kraftig fra 1980 og til starten av 2000-tallet. Det er et resultat av en kraftig reduksjon av produksjonskostnader for landbasert vindkraft med utvikling av mer effektive turbiner, økt erfaring, bedre prosjektutvikling og økt konkurranse i vindkraftmarkedet. Produksjonskostnadene varierer fra hvert enkelt prosjekt og avhenger av beliggenhet, vindforhold og økonomisk støtte.

Det er selve oppføringen av vindkraftverket som krever de største investeringene ettersom driftskostnadene er svært lave fordi det ikke regnes med noen brenselkostnader. De viktigste parameterne som påvirker produksjonskostnadene er investeringskostnader, kapitalkostnader, vindressurs på stedet og turbinkostnader. Andre faktorer som påvirker kostnadene er drift og vedlikehold, prosjektutvikling, infrastruktur og å overholde miljøkrav og adkomst til parken. I tillegg kommer nettleien som varierer med tilgang på tilknytning til hovednettet. Vindturbiner står for den aller største andelen av investeringskostnaden, slik at både investeringskostnadene og produksjonskostnadene er svært sensitive i forhold til svingninger i vindturbinpriser. Turbinkostnadene varierer mellom 64% og 84% av investeringskostnadene for landbaserte prosjekter i Europa (NVE, kostnader i energisektoren, 2015).

Overordnet er følgende forhold relevante for beregning av energikostnad:

- Produksjon uttrykt i brukstid. I Norge og Sverige bruker vi i gjennomsnitt å si at brukstiden er 2700 timer i året.
- Investeringskostnader, ofte uttrykt i millioner kr/MW.
- Drift- og vedlikeholdskostnader (kostnadsfordeling mindre viktig). Settes ofte konstant til 10- 15 øre /kWh. Vil i realiteten ofte øke over tid.
- Diskonteringsrente. I bransjen gjerne 8 %. NVE bruker 4 og 6 % i sine analyser.

Investering og kapital står for over en tredjedel av den totale kostnaden, mens drifts- og vedlikeholdskostnader står for i underkant av en tredjedel. Vindforhold og antall brukstimer med full last er dermed av stor betydning for kostnadsbildet (Energimyndigheten, *Produktionskostnadsbedömning för vindkraft i Sverige*, 2015).

I Sverige ligger energikostnaden på 50 øre/kWh. De lave kostnadene i Sverige avspeiler også at det er mange prosjekter i Sverige med gode vindforhold, noe som er en avgjørende påvirkningsfaktor for kostnadene for vindkraftprosjekter. Tilgang til prosjekter med gode vindforhold er også en grunn til at utbyggingshastigheten i Sverige er høy. I tillegg har kronen vært sterk i forhold til andre valutaer, noe som gjør import av vindturbiner billigere. Dette er gunstig for både Norge og Sverige.

I el-sertifikatmarkedet vil imidlertid kun vindkraftprosjektene med relativt lave kostnader være lønnsomme. Det kan derfor forventes at dagens vindkraftprosjekter vil ha en annen kostnadsfordeling enn de tidlige norske prosjektene som er støttet gjennom Enova og ikke el-sertifikater. Derfor kan sammenligningen være uegnet fordi el-sertifikatsystemet ble etablert allerede i 2003 i Sverige. NVE har derfor gjort en justering for kostnadsvurdering og vurdert kostnadsfordelingene for alle de utbyggete vindkraftverkene i Norge samt prosjekter som har fått konsesjon eller ligger til behandling. De har kommet frem til en fordeling av investeringskostnader som anses som representativ for kostnadsbildet for norsk vindkraft i 2014, og som kalles referanseprosjekt.

I Norge er energikostnaden beregnet til 40 øre/kWh for referanseprosjektet og 46 øre/kWh for prosjektene fra 2011-2013 ved 4 prosent kalkulasjonsrente. Resultatene ved 6 prosent kalkulasjonsrente er henholdsvis 44 og 52 øre/kWh for 2014 referanseprosjektet og prosjektene fra 2011-2013.

Energikostnadene er som nevnt ovenfor spesielt følsomme for vindforholdene på stedet. Lang brukstid, det vil si høy årlig produksjon i forhold til kraftverkets ytelse, bidrar til en vesentlig reduksjon av energikostnadene. Dette har sammenheng med at de faste kapitalkostnadene er vesentlig større enn driftskostnadene. I Norge og Sverige har brukstiden, med noen unntak, variert mellom 2 000 og 3 000 timer. Dette er høyt i internasjonal sammenheng.

Tabell 2: Statistikk kostnadsfordeling for vindkraft

Kostnadsfordeling	Norge		Sverige
	Referanseprosjekt	Prosjekter 2011-2013	Gjennomsnittsprosjekt
	% andel av investeringskostnad	% andel	% andel av investeringskostnad
Turbinkostnader	68,3	66	65-84
Nett	10	10	9-14
Bygg- og anleggskostnader	11,7	14	4-16
Øvrige kostnader	4-10	5-15	4-10

Av tabellen kan vi se at kostnader i Norge og Sverige er rimelig like. Det kan antas at turbinen utgjør en noe lavere kostnad i Norge enn i Sverige. Dette skyldes blant annet at kostnader til veier og anlegg gjerne er høyere i Norge. Svenskene har også en mer industrialisert vindkraftutbygging. Flere prosjekter krevde også relativt høye investeringer for infrastruktur i Norge og gir en høyere kostnadsandel for nett i Norge. Videre ser vi en utvikling med lavere øvrige kostnader for Norge. Under øvrige kostnader kan vi regne med prosjektplanlegging- og prosjektledelseskostnader.

4 Rammebetingelser for utbygging av vindkraft i Norge og i Sverige

I dette kapittelet trekker jeg frem de ulike rammebetingelsene i Norge med utgangspunkt i analyserammen og ser på effekten av forskjellene i rammebetingelsene for utbygging av vindkraft i Norge og i Sverige. Dette gjøres med hensyn på faktorer som påvirker utbyggers investeringsvilje. Først presenteres rammeverket, deretter informasjon samlet fra intervju og så en sammenligningsanalyse med vurdering av fremmende og hemmende faktorer for utbygging av vindkraft for hvert tema.

4.1 Politiske målsetninger og retningslinjer

Norge og Sverige er forpliktet gjennom EUs fornybardirektiv å fastsette bindene mål

for andel fornybar energi av samlet energiforbruk innen 2020. Fornybardirektivet ble vedtatt i 2009 og har som mål å reduserte klimagassutslipp. De har som fokus å øke forsyningssikkerhet, teknologiutvikling og oppbygging av næringsvirksomhet knyttet til fornybar energi i Europa. Man vil øke andelen fornybar energi i EU fra 8,5 prosent i 2005 til 20 prosent av totalt energibruk inkludert transport innen 2020. Alle medlemslandene skal bidra til økningen ved å nå definerte nasjonale mål. El-sertifikatordningen er et eksempel på en samarbeidsmekanisme under EUs fornybardirektiv. Samlet mål for Norge og Sverige er 26,4 TWh ny fornybar energi innen utløpet av 2020, der Norge og Sverige deler likt på sertifikatkostnaden som skal betales av strømkundene (NIVA rapport, *Miljørammer for fornybar energi*, 2011).

4.1.1 Norge

Norge har store områder som er lite befolket og som egner seg godt for utbygging av vindkraft. Beregninger av årlig gjennomsnittlig vindhastighet viser at Norge har blant de beste vindressursene i Europa (Enova.no, *Etablering av vindkraft*, 2014).

Gjennom fornybardirektivet har Norge forpliktet seg til å øke fornybarandelen til 67,5 prosent innen 2020. Norges høye mål skyldes at det allerede er en høy fornybarandel (rundt 60 prosent) av el-produksjonen fra vannkraft. For å nå disse målene har Norge som nevnt tidligere inngått avtale med Sverige om et felles utbyggingsmål og el-sertifikatmarked for å gjøre fornybar energi mer lønnsomt. Norge har store vannressurser, men har likevel prioritert å satse og tilrettelegge for økt utbygging av vindkraft. Det tekniske potensialet for vindkraft i Norge er stort. Det nevnes ofte et teknisk potensiale på 70 TWh landbasert vindkraft, der 12 TWh ifølge Enova kan bygges ut innenfor nåværende nettkapasitet.

Økt innfasing av vindkraft er et erklært mål (Olje- og energidepartementet, *Fornybar energi i Norge*, 2009).

"Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge en samordnet og helhetlig energipolitikk. Et overordnet mål er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiresursene" (Regjeringen.no, 2013).

"Regjeringen har som mål å tilrettelegge for økt utbygging av miljøvennlig vindkraft. Norge har naturgitte forutsetninger for at vindkraft skal kunne gi et viktig bidrag til

produksjon av fornybar energi. Produksjon av vindkraft gir økt forsyningssikkerhet og medfører ikke utslipp av klimagasser eller forurensende stoffer” (MD og OED, 2007).

El-sertifikatordningen er konstruert slik at det bare er de økonomisk beste prosjektene som blir realisert innenfor ordningen. NVE har lagt til grunn at konsesjonsbehandlingen ikke skal være til hinder for at halvparten av investeringene kan komme i Norge. For Norge er det vindkraft på land og vannkraft som kan bidra til å nå målene. Sammen med usikker nettkapasitet, varierende finansieringsevne hos aktørene og utfordringer knyttet til behovet for samordning av flere aktører for å gjennomføre samtidige investeringsbeslutninger, er det nødvendig å gi vesentlig flere konsesjoner enn det man kan regne med blir realisert. (Intervju NVE, NVEs mål/strategi mot 2020, Rune Flatby NVE, 2014). NVE har altså i oppdrag fra Olje- og energidepartementet å tilrettelegge og fremme utbygging av fornybar energi, men samtidig ivareta samfunns- og miljøinteresser gjennom kunnskapsbasert konsesjonsbehandling.

I Riksrevisjonens Innstilling 379 L (2010–2011) understreker Energi- og miljøkomiteen at regjeringen må legge til rette for at halvparten av den nye energiproduksjonen realiseres i Norge. Komiteen peker videre på at det er svært viktig at regjeringen legger forholdene til rette slik at ikke lang saksbehandlingstid hos myndighetene eller manglende kapasitet i kraftnettet gjør at det blir lavere produksjon av elektrisk kraft fra fornybare energikilder enn det markedsforholdene ellers tilsier (Riksrevisjonen, *Undersøkelse av effektivitet i konsesjonsbehandlingen*, 2014).

Gjennom intervju kommer det frem at vindkraftutbyggere og NVE mener at mangel på et overordnet politisk mål for hvor mye vindkraft det skal bygges i Norge, skaper usikkerhet og virker hemmende for vindkraftaktørene (Intervju med Statkraft og energiavdelingen i NVE).

Sektorintegrering og politisk involvering

Sektorintegrering vil si samarbeidsevnen og standardisering av mål mellom de ulike politiske sektorene. Et eksempel er strukturen i Norges forvaltningssystem som legger føringer for NVE sin konsesjonsbehandling. NVE er et direktorat styrt av overordnede politiske mål og retningslinjer om å legge til rette for vindkraftutbygging gjennom konsesjoner. Disse er igjen knyttet til en strukturell ramme hvor norsk

politikk er regulert gjennom forpliktelser til EU i fornybardirektivet (Midttun A. 2013, side 77). Med dette fokuset virker konsesjonssystemet motiverende for utbygging av vindkraft i Norge.

Klima- og miljødepartementet setter rammene for de tematiske konfliktvurderingene, men det er NVE som lager veilederne for krav til konsekvensutredninger. De har ikke satt noen overordnede rammer for hva som skal gjennomføres i praksis, men i konkrete saker er det likevel ikke uvanlig at miljømyndighetene ber om nye analyser og tilleggsdokumentasjon under selve søknadsbehandlingen. Dette øker kostnadene for utbyggere, da miljøkravene kunne vært godt definerte på forhånd. (Midttun A, 2013, side 78). Sektormyndighetene forvalter altså ulike målsetninger, men blir aldri tvunget til å vurdere disse i lys av et overordnet mål for utviklingen av vindkraftutbygging og fremming av fornybar energi. Som et eksempel på dette kan en trekke frem Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, som har ansvaret for å vurdere og gi karakter av temaet Miljø og kulturminner i de tematiske konfliktvurderingene i konsesjonssøknaden. Av de vurderte prosjektene (konsesjonssøkte og meldte) har disse myndighetene plassert kun et fåtall av prosjektene i kategori B og ingen i kategori A (Egnet til utbygging), noe som klart indikerer deres fremtredende rolle som motspiller for utbyggerne. (Energi Norge, *Rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010). Konkret ses dette gjennom omfattende krav til innhold i konsekvensutredning og eksempelvis krav om for- og etterundersøkelser etter kulturminneloven § 9 som begge må finansieres av utbygger. Riksantikvaren og fylkeskommunen forvalter kulturminneloven der § 9, plikter utbygger å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner. Krav om eventuelle for- og etterundersøkelser gir uforutsigbarhet og eventuelt høyere kostnader og tidsbruk for utbygger. Fylkeskommunen kan i tillegg kreve utredning av store tiltaksområder for kulturminnevern, noe som kan forsinke prosessen og resultere i økte kostnader siden slike undersøkelser må gjøres i sommerhalvåret når området er snøfritt.

I intervju med Riksantikvaren kommer det frem at dette er et resultat av at det er inkonsekvent og ufullstendig arealplanlegging og som heller ikke blir tatt hensyn til i konsesjonsbehandlingen der arealplaner foreligger. NVE trekker frem at mange av forundersøkelsene kan anses som unødig ressursbruk fordi forholdet allerede dekkes i

hjemmel om vern og varslingsplikt hvis det under utbygging avdekkes automatisk vernede kulturminner (Intervju med Asle Selfors for NVE). Energi Norge trekker frem at problemet ofte blir en interessekonflikt der sektorene som blandes inn i en vindkraftsak har egne agendaer og saker de gjerne vil fremheve, uten å vektlegge det nasjonale målet om å øke fornybar energiproduksjon (Intervju Magne Fauli fra Energi Norge).

En annen faktor er den økte uforutsigbarheten knyttet til politisk inngripen i enkeltsaker i fasen der konsesjonssakene kan overprøves av OED. I denne perioden er det ikke uvanlig at politikere griper inn i enkeltsaker og kan påvirke avveiningen om konsesjon. Politisk inngripen i konsesjonsbehandlingen og i enkeltsaker kan påvirke konsesjonsvedtaket og gi usikkerhet for utbygger fordi flere faktorer blir trukket frem i beslutningsgrunnlaget.

4.1.2 Sverige

Sverige har hatt en jevnt høy innfasingstakt av fornybar energi det siste tiåret. Politiske målsetninger om reduksjon av oljeimport, spørsmål om energisikkerhet, folkeavstemningen om avvikling av kjernekraft og ambisiøse klimamål har vært bakenforliggende faktorer (Energimyndigheten.se, *riksinteressen for vindbruk*, 2015).

Sverige er forpliktet gjennom EUs fornybardirektiv til å øke andelen fornybar energi til 49 % av energiforbruket i 2020. I nye planer fremgår det at Sverige både vil øke el-sertifikatmålet for 2020, samt forlenge el-sertifikatmarkedet til 2030 (Energimyndigheten.se, *riksinteressen for vindbruk*, 2015). I Sverige har det vært mest vanlig å bruke økonomiske virkemidler for å stimulere fornybar energiproduksjon gjennom el-sertifikatmarkedet og gunstige avskrivningsregler, men i de senere årene har det vært økt fokus på plan- og konsesjonssystemet og samspillet mellom ulike myndighetsnivåer. For lettere å koordinere og effektivisere vindkraftutbygging i Sverige, ble det i 2005 dannet en tverrdepartemental statssekretærgruppe der ulike statlige myndigheter har fått en tydeligere rolle i sin instruksjon knyttet til å fremme utbyggingen av vindkraft, inkludert sektordepartementene og direktoratene. Også kommunene har fått sterke signaler fra regjeringen om å fremme utbygging av vindkraft gjennom statlige midler avsatt til kommunene for planlegging og avsetting av områder til vindkraft (SINTEF, *styrket realisering av fornybar energi: Lærdommer fra Sverige og Danmark*, 2010).

Regjeringen har dermed valgt å spre ansvaret og forvaltningen av energi- og naturressurser ut til kommunene. Det er den kommunale oversiktsplanleggingen, planmonopolet, som har hovedansvaret for den fysiske planleggingen i landet. Dette gjøres gjennom oversiktsplaner som er det viktigste verktøyet innen planlegging i Sverige. For å nå målene om en offensiv satsning på vindkraft i Sverige, fikk kommunene i årene 2007 til 2010 mulighet til å søke bidrag hos Boverket for å utrede og innarbeide vindkraft i oversiktsplanene. Planene skulle peke ut områder som særlig egnet seg for vindkraft. Disse områdene ble markert som nasjonal interesse. Totalt var det 212 kommuner og 13 länsstyrelser som fikk denne støtten. Resultatet innebar at kommunene var forberedt på fornybarsatsningen og det ga forståelse og eierskap til utviklingen (Vindkraftbranschen.se, 2015).

Sveriges riksdag har angitt et planleggingsmål om 30 TWh vindkraft innen 2020, hvorav 10 TWh planlegges til havs. Dette målet inngår i Sveriges strategi for å nå målet om 49 % fornybar energi innen 2020. Regjeringen har videre besluttet at Energimyndigheten og andre sentrale myndigheter skal legge til rette for og forberede seg på en vindkraftutbygging opp til 30 TWh innen år 2020 (Vindkraftbranschen.se, 2012).

Sektorintegrering

I Sverige har altså statlige og regionale sektormyndigheter fått klar instruksjon om medansvar til å sikre utbygging av vindkraft som har ført til stor grad av koordinering mellom sektormyndigheter. Målet med dette har vært å legge til rette for effektive konsesjonsprosesser og forutsigbarhet fra myndighetens side. Det er ingen mulighet for direkte politisk påvirkning i konsesjonsbehandlingen av enkeltsaker der søknader om vindkraftanlegg behandles av länsstyrelsens miljøenhet, og selve beslutningen tas av en uavhengig instans, miljöprövningsdelegationen, som finansieres av länsstyrelsen. I Norge er OED klageinstans og det er større mulighet for politisk inngripen enn i Sverige der det altså er en uavhengig miljødomstol som er rettslig klageinstans. Likevel vil konsesjonsprosessen påvirkes av de sentrale myndigheters felles mål for utbygging og fremming av fornybar energi. Regjeringen har i sitt reguleringsbrev bedt om at vindkraftsaker prioriteres. Et eksempel på dette er Naturvårdsverket (høringspart i vindkraftsaker) sjeldne innsigelser eller motsigelse i vindkraftprosjekter, de stiller seg som regel positive. (Energi Norge,

rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland, 2010).

I intervju med Energimyndigheten i Sverige kommer det frem at de politiske målsetningene og sektorintegreringen fungerer som en svært motiverende faktor for utbygging av vindkraft i Sverige. Kommunene er bedre rustet og forberedt på en satsing innen vindkraft. (Intervju Carl-Arne Pedersen for Energimyndigheten). Energi Norge mener at politiske målsetninger om fornybarsatsing og økt vindkraftutbygging må forankres videre i systemet og ned til fylkesnivå. Dette vil fremme de beste prosjektene og sikre at de beste prosjektene realiseres i stedet for de med minst klagemotstand. Energi Norge påpeker også at det svenske systemet med flere uavhengige konsesjonsmyndigheter ser ut til å ha en større grad av ryddighet og at det i Norge er stadige omkamper med de samme konfliktene som dukker opp gang etter gang (Direktør Erik Skjelbred i Energi Norge). Norwea sier i intervju at det er viktig at konsesjonsprosessen, i så stor grad som mulig, skal være politisk uavhengig for å sikre forutsigbarhet og likebehandling.

4.1.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer

Et viktig funn fra sammenligningen av Norge og Sveriges rammebetingelser er forskjellen i sektorfragmenteringen. I Sverige har de ulike sektormyndighetene som involveres i en vindkraftsak fått klare signaler om at regjeringen mener det er en felles oppgave å fremme utbygging av fornybar energi, og særlig vindkraft. Dette gjelder sektordepartementene og direktoratene Energimyndigheten, Naturvårdsverket og Boverket. På regionalt nivå har länsstyrelsene også fått en tydeligere rolle i sine reguleringsbrev fra regjeringen om å fremme regional utvikling av vindkraft. Også kommunene har fått sterke signaler fra regjeringen gjennom avsetting av midler til ressurskartlegging og avsetting av områder til vindkraft. I Norge er sektorstyringen mer fragmentert. Det er politiske mål om å fremme utbygging av fornybar energi, men det er ikke tilrettelagt en felles instruksjon eller oppgave i de ulike sektordepartementene om å koordinere seg for å fremme mål om dette. Videre er det ikke overordnede reguleringsbrev på fylkesnivå med felles mål for fylkesmennene. I dagens system kan de ulike sektormyndighetene sette krav og innsigelse til prosjekter uten at de behøver å stå til ansvar for hvor mye fornybar energi som skal realiseres.

En annen viktig forskjell er avklaring av mål for vindkraftutbyggingen. I motsetning til energimyndighetene i Sverige, har Olje- og energidepartementet ikke konkretisert hvor stor andel av el-sertifikatene – på i alt 26,4 TWh innen 2020 – som myndighetene skal legge til rette for gjennom nye konsesjoner i Norge. I Norge er det altså ikke avklart hvor mye ny fornybar energiproduksjon konsesjonsmyndigheten, NVE, skal legge til rette for. Verken gjennom handlingsplaner eller andre styringsdokumenter er det konkretisert hvordan produksjonen av ny fornybar energi skal bidra til å sikre at fornybarmålet på 67,5 prosent innen 2020 blir nådd. Det er heller ikke konkretisert hvilken type fornybar kraftutbygging konsesjonsmyndighetene skal stimulere til i Norge. Manglende avklaring av hva som er ambisjonsnivået for fornybar energiproduksjon i Norge, og hvordan myndighetene skal legge til rette for å realisere dette, skaper rom for prinsipielle diskusjoner i hver enkelt konsesjonssak. Manglende avklaring av hvordan energibehov skal avveies mot andre samfunnsinteresser gir også et stort rom for vanskelige skjønnsvurderinger, noe som kan bidra til høyere konfliktnivå og større klageomfang. Manglende styringssignaler kan også føre til flere urealistiske konsesjonssaker, noe som kan gi unødvendig tidsbruk og oppta ressurser hos tiltakshavere og konsesjonsmyndigheten.

Videre vil jeg trekke frem ulikheten i politiske retningslinjer og påvirkning er muligheten for politisk inngripen i enkeltsaker i Norge og i Sverige. I Norge har NVE konsesjonsmyndighet og er bare knyttet til OED gjennom politiske målsetninger om økt fornybarsatsning. NVE baserer seg på overordnede politiske mål, men vindkraftprosjekter som har gått til klagebehandlingen kan få en mer direkte politisk innvirkning siden de skal endelig avgjøres i OED, der det kan komme nye temaer opp i beslutningsgrunnlaget. Det har vært tidligere saker der ”upopulære” vindkraftprosjekter får trukket konsesjonen sin gjennom klagebehandling av OED. I Sverige fattes i større grad vedtak etter politiske signaler bestemt på forhånd. For vindkraft i Sverige fattes endelig vedtak av en uavhengig miljødelegasjon hos länsstyrelsen etter faglig behandling og innstilling fra miljøenheten hos länsstyrelsen, der ankeinstansen for vindkraftanlegg er Miljødomstolen. Av dette ser vi at konsesjonsmyndigheten i Sverige i større grad er uavhengig av politiske myndigheter og politisk påvirkning på enkeltsaker. Politisk inngripen i konsesjonsbehandlingen og i enkeltsaker kan påvirke konsesjonsvedtaket og gi grad av usikkerhet for utbygger

fordi flere faktorer blir trukket frem i beslutningsgrunnlaget. Dette kan gi forlenget klagebehandlingstid og økt risiko for utbygger.

Dersom man ønsker økt utbygging er det behov for å gjøre de overordnede styringssignalene tydeligere og å forbedre styringsverktøyene. Det er viktig med ambisiøse og bindende politiske målsettinger for fornybar energi og se på prognoser og mulighetsområdet for vindkraftutbyggingen for å oppnå forutsigbarhet og investeringsvilje til utbygging.

4.2 Lovverk

4.2.1 Norge

Utbygging av vindkraft krever offentlige tillatelser i form av konsesjonsplikt som sikrer en individuell vurdering av et tiltaks lovmessighet og konsekvenser. Regelverket er formet for at ulike interesser skal bli hørt og vurdert. I tillegg er lovenes formål å skape offentlig kontroll og et styringssett med likhet for loven og forvaltning av samfunnets interesser på best mulig måte. Lovgivningen skal sørge for en effektiv forvaltning av ressursene våre og dekke en sikker energiforsyning og et velfungerende kraftmarked (OED, *Fakta- 2015 Energi- og vannressurser*, 2015). Konsesjonsvedtak omfattes av energiloven, mens konsekvensutredningen omfattes av plan- og bygningsloven og forskrift om konsekvensutredninger (OED, *Fakta- 2015 Energi- og vannressurser*, 2015).

”Planlegging og vedtak skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det skal legges vekt på langsiktige løsninger, og konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives.” (Ikraftsetting av ny plandel i plan- og bygningsloven, Plan og bygningsloven § 1-1).

Også andre lover som er relevante i forbindelse med vurderingene i konsesjonsprosessen er blant annet naturmangfoldloven og kulturminneloven. Lovene omfatter alle sektorer som forvalter natur og som tar beslutninger der natur blir påvirket. Blant annet er prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning og bruk av føre-var-prinsippet pålagt gjennom naturmangfoldloven. Forvaltningen gir strengere krav til dokumentasjon og økt vektlegging av de naturverdier loven skal beskytte; spesielt biologisk mangfold og artsvern. Manglende kunnskapsgrunnlag og usikkerhet om praktiseringen vil kunne medføre lengre saksbehandlingstid (NIVA,

Miljørammer for fornybar energi, 2011).

Det viktigste planredskapet i Norge er plan- og bygningsloven som gir planoppgaver til kommunen (kommuneplaner), fylkeskommunen (fylkesplaner) og staten (rikspolitiske bestemmelser) (Regjeringen.no, *Plan- og bygningsloven* 2015). Plan- og bygningsloven har som formål å fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner (jf., § 1-1). Dette legger opp til et system for helhetlig planlegging for statlig, fylkeskommunal og kommunal virksomhet, der bruken av arealer og andre naturressurser vurderes sammen med sektorenes planlegging og økonomiske forutsetninger (Regjeringen.no, *Plan- og bygningsloven*, 2015). Planleggingen skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det skal legges vekt på at langsiktige løsninger og konsekvenser for miljø og samfunn skal nøye beskrives og vurderes (Regjeringen.no, *Plan- og bygningsloven*, 2015). Den nye plan- og bygningsloven trådte i kraft i juli 2009, og forholdet mellom konsesjonsbehandling og planbehandling av energianlegg ble endret for å sikre en mer effektiv saksbehandling (OED og MD, *Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg*, 2007). Endringen medførte at vindkraft- og vannkraftverk som krever konsesjon etter energiloven, vannressursloven eller vassdragsreguleringsloven fortsatt skal omfattes av plan- og bygningsloven, men at det ikke lenger er noen plikt til å utarbeide reguleringsplan for slike anlegg (OED og MD, *Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg*, 2007).

Energiloven sier at i behandlingen av vindkraft skal konsesjonsmyndigheten, NVE, vektlegge de regionale og kommunale planene ved sin behandling av søknader. For Norges vindressurser er det ikke utviklet en samlet plan for mulighetsområder for vindkraftprosjekter tilsvarende nasjonal samlet plan for vassdrag. For produksjonsanlegg og nettutbygging på lokal- og regionalnivå vil det fremdeles være nødvendig å avklare arealbruken med kommunene, selv om behandling etter plan- og bygningsloven ikke lenger er pliktig. Kommuneplanen skal inneholde en langsiktig del som omfatter mål for utvikling, retningslinjer for sektorplanlegging og forvaltningen av andre arealer og naturressurser (Energi Norge, *Rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010). Med enkelte

unntak har få kommuner klarlagt områder tilrettelagt for energiproduksjon i sine kommuneplaner. (NIVA, *Miljørammer for fornybar energi*, 2011)

”Konsesjonsordningen ivaretar det offentliges behov for å ha kontroll med hvorvidt og hvor – anlegg skal etableres for å sikre en samfunnsmessig rasjonell utvikling av kraftsystemet, hensiktsmessig arealdisponering og hensyntaken til berørte allmenne og private interesser, samt å sikre grundig avklaring av alle konsekvenser før tillatelse gis” (Energiloven § 1-2 og Ot. Prp. nr. 56 (Olje- og energidepartementet, 2000-2001).

Lovverket og forskriftene sikrer helhetlig behandling av søknader og beskrivelser av hva søknaden må inneholde for å oppnå disse kravene. Søknaden må inneholde en liste over alle berørte grunneiere, og det er viktig at utbygger orienterer alle berørte grunneiere og rettighetshavere om søknaden og deres mulighet til å uttale seg om saken. Oreigningslova sier at utbygger må skaffe seg nødvendig grunn og rettigheter til å bygge og drive vindkraftverket med tilhørende infrastruktur. Dette vil si at utbygger må få tillatelse til å bruke områder gjennom minnelige avtaler eller ved ekspropriasjon. I større eller kompliserte saker hvor det er tvil om minnelig avtale kan oppnås overfor alle grunneiere og rettighetshavere, bør det imidlertid søkes om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningsloven samtidig som det søkes om konsesjon (Energi Norge, 2010).

Lovverket rundt vindkraftutbygging er med å legge til rette for ønsket utvikling og i hvilken grad ulike hensyn skal vektlegges. Lovene gir konsesjonsmyndigheten retningslinjer for viktige avgjørelser som angår våre samfunnsinteresser. I intervju med NVE trekker konsesjonssaksbehandlere frem at helhetlig økosystemtilnærming i sammenheng med samlet belastning er vanskelige tema som krever mye kunnskap og dokumentasjon. NVE synes det er en fordel at konsesjonsbehandlingen er samlet ett sted, dette gir bred kunnskap og erfaring med mange ulike saker og konflikttyper. En konsesjonsmyndighet kan også være mindre tidskrevende og gi mer forutsigbar behandling og krav ettersom NVE er eneste konsesjonsmyndighet i Norge og opparbeider seg et godt kunnskapsgrunnlag rundt praktiseringen av lovverket.

4.2.2 Sverige

Miljöbalken/miljølovgivningen er hovedlovgivning for miljøspørsmål i Sverige.

Denne loven trådte i kraft i 1998 og er en sammenslåing av en rekke tidligere særlover på miljøområdet. Denne sammenslåingen forenklet tidligere ordning om konsesjon fra mange lovverk. Det overordnede målet for miljølovgivningen er å fremme bærekraftig utvikling (1 Ch. 1 §). I Miljöbalken er det også bestemmelser for verneområdene og områder med forbud mot utbygging som kan skade natur- eller kulturverdier. Vindturbiner prøves i henhold til kapittel 9. miljølovgivningen. Dette gjøres enten via en melding eller søknad, med vedlagt miljøkonsekvensutredning, om tillatelse for oppføring av vindturbiner (Vindlov.se, *Miljöbalken*, 2014).

Formålet med miljøkonsekvensutredningen er å identifisere og beskrive de direkte og indirekte virkningene av en planlagt aktivitet som kan forårsake skade på mennesker, dyr, planter, jord, vann, luft, klima, landskap og kulturarv, og på forvaltningen av land, vann og det fysiske miljøet generelt og energi. Et ytterligere formål er å gi en helhetlig vurdering av disse effekter på menneskers helse og miljø. MKB-prosessen gir også myndigheter, enkeltpersoner og organisasjoner muligheter til å påvirke. En viktig del av en MKB for vindkraft er valget av plassering. For en aktivitet eller handling som forbruker land- og vannområder, skal det velges den plasseringen som passer til formålet som gir minst skade og ulemper for menneskers helse og miljø etter lokaliseringsregelen i kapittel 2. 6 § I miljølovgivningen. (Vindlov.se, *Miljöbalken*, 2014)

I tillegg til lovverket er det med hjemmel i Miljöbalken utarbeidet et planverktøy for vindkraft, kalt *Riksintresse vindbruk*. Dette ble tatt i bruk i 2004 og forvaltes av Energimyndigheten. Denne angir både land- og vannområder som er egnet for vindkraftutbygging. Kommunene har ansvaret for å innarbeide utpekte områder i sine oversiktsplaner. I denne planen kan det redegjøres for områder i kommunen som er egnet eller uegnet for vindkraft og konsekvensene av ulike alternativer. Kommuner har fått beskjed om å nedprioritere annen virksomhet som kan komme i konflikt med utbygging av vindkraft i egnede områder for vindkraftutbygging. Planen er veiledende, men ikke juridisk bindende, og betyr mye som grunnlag for lokaliseringssyn. Disse kommer i tillegg til de tradisjonelle verneinstrumentene som Länsstyrelsen er ansvarlig for at kommunene tar hensyn til Riksinteressen, men dette er kun veiledende ved arealplanlegging. Det er først i konsesjonsprosessen Riksinteressen får en rettslig betydning. Da blir dette sett i forhold til andre

samfunnsmessige interesser (SINTEF, *styrket realisering av fornybar energi: Lærdommer fra Sverige og Danmark*, 2010)

Plan- og bygningsloven regulerer planlegging av land- og vannområder og har stor betydning for plassering av vindturbiner. Kommunen gjør også vedtak etter plan- og bygningsloven. I august 2009 ble det innført nye regler for konsesjonsprøving av vindkraftanlegg i Sverige. Den såkalte dobbeltprøvingen fra konsesjonsmyndighet og kommune (byggetillatelse) ble opphevet, slik at vindkraftverk som har fått miljøkonsesjon ikke lenger behøver byggetillatelse fra kommunen. Mens tidligere grenser for konsekvensutredning og miljøkonsesjon var knyttet til effekt på anlegget er de nye grensene knyttet til antall møller og møllenes høyeste punkt. Loven opphevet også ordningen med påkrevet detaljplan/reguleringsplan bortsett fra for områder med stor etterspørsel etter grunn for bebyggelse eller alternative anlegg. For at kommunene likevel skal beholde innflytelse ble det vedtatt at konsesjon kun kan gis hvis kommunen stiller seg bak. Dette gir reell vetorett til kommunene. Fremdeles gjelder at regjeringen kan tillate et vindkraftverk hvis det fra nasjonalt synspunkt anses som nødvendig (Vindlov.se, *detaljplanering för vindkraft*, 2012)

4.2.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer

En ulikhet for Norge og Sverige er ulike ansvarsområder og tildeling av konsesjonsmyndighet. I Norge er det som nevnt tidligere kun en rettslig konsesjonsmyndighet, nemlig NVE, mens det i Sverige er fordelt utover i landet i ulike länslag med vetorett til kommunene. Det norske systemet kan virke fremmende for utbygger ved at systemet er likt for alle søknader og NVE har god erfaring og kunnskap på saksområdet. Likevel kan dette være med å skape søknadskø som igjen kan virke hemmende for vindkraftaktører. Det svenske systemet med flere konsesjonsmyndigheter vil gi kortere kø, men kan derimot gi ulik behandling og stille ulike krav som igjen kan føre til uforutsigbarhet for utbygger. I Sverige har de kommunal vetorett for vindkraftsøknader, dette kan være en god mulighet for medvirkning og eierskap til vindkraftprosjekter som planlegges i kommunen. Dette kan gi større lokal aksept. Likevel ser man at kommunal vetorett kan favorisere økonomiske gevinster for kommunen over miljøhensyn og mulighet for å finne den beste tekniske løsningen.

I Sverige er lovgivningen knyttet til utbygging av energi mer samlet. Alle hensyn og krav er beskrevet i Miljöbalken. I Norge er det ulike sektorer som har ansvar for å utarbeide krav til undersøkelser og hensyn som skal vektlegges i konsesjonssøknaden.

Lovverket legger grunnlag for at arealplaner og gode retningslinjer kan føre til et godt kunnskapsgrunnlag som etter loven er nødvendig for å gjøre avveininger i konsesjonsbehandlingen. I Norge er dette lite brukt og vektlegges heller ikke i konsesjonsbehandlingen. I Sverige er praksis annerledes og arealplaner blir brukt som et viktig verktøy for vindkraftutbyggingen.

4.3 Konsesjonssystemet

Vindkraftutbygging er tiltak som bidrar til å oppfylle de politiske målsetningene om økt utbygging av fornybar energi. Konsesjonsbehandling og konsesjonsprosessen er en stor del av veien mot realisering av et vindkraftprosjekt.

4.3.1 Norge

Utbyggingstakten i Norge har blant annet vært styrt av konsesjonsbehandlingstiden i NVE, fordi dette er den eneste formen for lovlig tillatelse for utbygging av vindkraft. Konsesjonssøknadsprosessen kan gi forsinkelser, uforutsette kostnader og konflikter knyttet til berørte parter som kan svekke prosjektlønnsomheten.

NVE har konsesjonsvedtaksrett etter energiloven for vindkraft og OED er klageinstans for alle konsesjonssaker. Konsesjonsbehandlingen skal gjøres på en helhetlig måte med hensyn til allmenne interesser, som miljø, klima, landskap, friluftsliv, næringer, lokalsamfunnet og storsamfunnet. (Lovdata.no, *energiloven*, 2009). Gjennom konsesjonsprosessen skal samfunns- og miljøinteresser avveies mot energimålene, og konsesjon skal gis dersom fordelene overstiger ulempene (Midtun A. *miljøhensyn og vindkraft*, 2013). Konsesjonsprosessen kan ses som en samhandling mellom offentlige sektorer med ulike ansvarsområder og samfunnsinteresser, utbygger, berørte parter og interesseorganisasjoner. Alle disse hensynene gir ulik grad av konfliktnivå, forutsigbarhet, tidsbruk og kostnader (Energ Norge, *Rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010)

Under er de ulike fasene i den norske konsesjonsprosessen beskrevet med fokus på

sentrale aktører, konsesjonsmyndighetens (NVE) rolle og annen organisering. Dette vil gjøre det mulig å redegjøre senere i sammenligningsdelen for likheter og ulikheter i forhold til Sveriges konsesjonsbehandling samt effekten av disse.

Meldingsfasen

Det første steget i konsesjonsprosessen er å sende melding om det planlagte prosjektet til NVE. Det er utbygger som står ansvarlig for å sende inn meldingen som redegjør for tiltaket og mulige virkninger for miljøet. Meldingen redegjør for foreløpige vurderinger om mulige virkninger av prosjektet, prosjektets planlagte størrelse og et forslag til utredningsprogram og hvilke temaer som må utredes videre. Den tidlige høringen gir berørte parter innvirkningsmulighet og informasjon om prosjektet og de får anledning til å komme med forslag til temaer som må utredes eller undersøkes. NVE sender meldingen på høring til berørte kommuner, fylkesmenn, fylkeskommuner og berørte statlige forvaltningsorganer i tillegg til organisasjoner som er høringsregistrert hos NVE. Høringsfristen er minst 6 uker (NVE.no, *saksgang konsesjonssaker*, 2009). På bakgrunn av innkomne uttalelser, forslag til utredningsprogram og egne vurderinger fastsetter NVE et utredningsprogram. Utredningsprogrammet beskriver hvilke tema som tiltakshaver skal utrede nærmere før søknaden kan sendes inn (NVE.no, *saksgang konsesjonssaker*, 2009).

Søknad og behandlingsfasen

Dokumentasjonskravene for utredning av konsesjonssøknad for utbygging av vindkraft er svært omfattende. Konsesjonssøknaden vurderes etter tre hoveddimensjoner: Samfunnsøkonomiske vurderinger, vurderinger av miljøpåvirkningene samt vurderinger av tekniske og byggmessig art. Et prosjekt der installert effekt overstiger 10 MW, utløser krav om konsekvensutredning (NVE.no, *saksgang konsesjonssaker*, 2009). Konsekvensutredningen leveres som et tillegg til konsesjonssøknaden. Søknaden skal inneholde en nærmere beskrivelse av prosjektet og et sammendrag av de resultatene konsekvensutredningen har avdekket. NVE sender søknaden med konsekvensutredningen på høring til aktuelle hørings- og orienteringsinstanser med høringsfrist på 6 uker. NVE arrangerer også et lokalt folkemøte og befaring av området. I denne fasen er det åpent for alle å komme med begrunnede synspunkter og innspill til prosjektets gjennomføring, samt eventuelle forslag til avbøtende tiltak. Enkelte offentlige instanser har ansvar for å vurdere

søknaden og eventuelt konsekvensutredningen i forhold til eget ansvarsområde. Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Statens forurensningstilsyn, OED og Miljødirektoratet er myndigheter som oftest er involvert i denne prosessen. Andre myndighetsinstanser som alltid er involvert i prosessen er kommunen, fylkesmannen og fylkeskommunen (NVE.no, *saksgang konsesjonssaker*, 2009).

Tematiske konfliktvurderinger (TKV)

Som en tilleggsprosess til den ordinære konsesjonsbehandlingen utføres det også tematiske konfliktvurderinger (TKV) som er en prosess som gjennomføres av Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Reindriftsforvaltningen og Forsvarsbygg. Tematiske konfliktvurderinger brukes for å rangere ulike vindkraftprosjekter ut fra konfliktnivå på en skala fra A (liten eller ingen konflikt) til E (svært stor konflikt) (Direktoratet for naturforvaltning, *Tematiske konfliktvurderinger av vindkraftprosjekter*, 2006). Det vurderes også i denne karakteren hvorvidt avbøtende tiltak kan redusere konflikten eller ikke. Dette gjennomføres for å lette koordineringen mellom sektormyndighetene og anvendes av NVE som grunnlag for konsesjonsbehandlingen. Målsetningen skal være å bidra til å finne de beste vindkraftprosjektene som i størst mulig grad tar hensyn til de ulike samfunnsinteressene (Intervju NVE).

Følgende interesser/ temaer inngår i konfliktvurderingene:

- Reindrift - konfliktvurdering foretas av Reindriftsforvaltningen
- Forsvaret - konfliktvurdering foretas av Forsvarsbygg
- Miljø og kulturminner - konfliktvurderingen foretas av Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren

(Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010).

Vedtaksfasen

NVE vil på bakgrunn av søknaden, konsekvensutredningen, de tematiske konfliktvurderingene, innkomne merknader, tiltakshavers kommentarer til høringsuttalelsene og egen vurdering gjøre en helhetlig vurdering før endelig vedtak

fattes. Her vurderes tiltakets fordeler og ulemper. De samfunnsmessige fordelene skal klart oppveie ulempene dersom konsesjon skal gis (NVE.no, saksgang konsesjonssaker, 2009). Tiltaket kan få avslag, konsesjon eller konsesjon med vilkår om avbøtende tiltak. For vind er det gjerne tiltak for støyreduksjon, tiltak for å redusere visualitet eller vern av kulturminner eller biologisk mangfold. Beslutningene bak et konsesjonsvedtak er basert på faglige vurderinger, men med innflytelse fra politiske mål og juridiske føringer for hvordan ulike hensyn skal vektlegges i vurderingsprosessen (NVE.no, saksgang konsesjonssaker, 2009).

Klagebehandling

Vedtaket kan påklages til Olje- og energidepartementet og sendes da via NVE for ny vurdering innen klagefristen. NVE vurderer først om klagen inneholder nye opplysninger og som kan gi grunnlag for å oppheve vedtaket. Dersom vedtaket opprettholdes oversender NVE klagen til OED for endelig avgjørelse. De fleste vindkraftkonsesjoner har vært påklagd og klageprosessen har vist seg å ta svært lang tid. Klager kan ligge til behandling hos OED i flere år (NVE.no, *saksgang konsesjonssaker*, 2009).

4.3.2 Sverige

På oppdrag av regjeringen i Sverige skal Energimyndigheten skape et rammeverk og forutsetninger for en god vindkraftutbygging i landet. Energimyndigheten er en styrelse under Näringsdepartementet. De har ansvar for de fleste aspekter av energipolitikken og er et nasjonalt ekspertorgan for vindkraft som også har forvaltningsansvar for planverktøyet Riksinteressen (Intervju Gustav Ebenå for Energimyndigheten). Det er Energimyndigheten som har ansvaret for å sette vilkårene for en effektiv energianvendelse og en kostnadseffektiv energiforvaltning, men konsesjonsmyndigheten ligger hos kommunene og länslagen (fylkesnemnda). Konsesjongivende myndighet er satt i byråkratiet, på regionnivå (fem miljødomstoler), länsnivå (21 länsstyrelser) og kommunenivå (290 kommuner). Tidligere var det kun miljødomstolen som hadde beslutningsmyndighet. Det er den kommunale miljømyndigheten og länslagen som behandler konsesjonssøknaden. Men tillatelse til å bygge et vindkraftanlegg kan bare gis dersom kommunen godtar dette. Det er altså kommunalt veto i Sveriges lovgivning etter kapittel 16 § 4 miljølovgivningen (Intervju Carl A. Pedersen for Energimyndigheten).

Länsstyrelsen spiller en viktig rolle både som beslutningsmyndighet og tilrettelegger. Länet skal følge opp de nasjonale målene og regionale planer. Etter endringen, der länsstyrelsen fikk konsesjonsmyndighet for større vindkraftparker, har deres ansvar og myndighet økt betraktelig (SINTEF, *Styrket realisering av fornybar energi*, 2010). Energimyndigheten har ansvar for å samle informasjon og peke ut de områdene på land og til havs som skal være av riksinteresse for vindkraft. Disse områdene er pekt ut på bakgrunn av særskilt gode vindforutsetninger. Områdene behandles videre så i den kommunale oversiktsplanleggingen og länslagen har endelig ansvar for hvordan riksinteressen skal håndteres i kommunen med hjemmel i plan- og bygningsloven. (Vindlov.se, kommunens tillstyrkan, 2015)

For vindkraft er det et eget regelverk for godkjenning og konsesjon. Konsesjonssystemet i Sverige er delt i tre virksomhetstyper (A-, B- og C-virksomheter) som avhenger av bruk av type primærenergi, størrelse på anlegget og omfanget av miljøkonsekvenser. Vindkraftanlegg behandles som B- eller C-saker, avhengig av anleggenes størrelse og miljøkonsekvenser. Ved bygging av vindkraftanlegg med en installert kapasitet på mellom 125kW og 25MW er det tilstrekkelig å gi skriftlig melding til den aktuelle kommunen. Hvis kommunen mener anlegget vil medføre negative konsekvenser for samfunn og/eller miljø, må utbygger søke om konsesjon fra länsstyrelsen. For vindkraftanlegg over 25 MW må det søkes om konsesjon hos länsstyrelsen (Vindkraftkurs.se, 2015).

Saksgang for B-virksomhet

Vindkraftverk som inngår som B-virksomhet gis konsesjon gjennom den statlige forvaltningen på regionnivå. Førsteinstans i konsesjonsbehandlingen er en særskilt miljøprøvningsdelegasjon hos den mest nærliggende av de 21 länsstyrelsene (tilsvarende fylkesmannen). Søknaden og miljøkonsekvensbeskrivelsen behandles og vedtas først av länsstyrelsens miljøavdeling, mens selve konsesjonsmyndigheten ligger hos länsstyrelsen. Miljøprøvningsdelegasjon er sammensatt av en leder som er jurist og en miljösakkyndig som har teknisk eller naturvitenskapelig bakgrunn. Ankeinstans i B-saker er Miljödomstolen med Miljööverdomstol og Högsta Domstolen som videre ankeinstanser. For å få en sak videre anket til andre ankeinstans kreves særskilt tillatelse (Energimyndigheten, vindkraft – bygga och ansluta större vindkraftverk, 2007).

Saksgang for C-virksomhet

C-saker gjelder energianlegg av mindre størrelse som ikke har betydelig miljøpåvirkning og derfor ikke trenger konsesjon etter miljøloven. Utbygger må her sende skriftlig miljømelding til kommunens miljönemnd. Kommunen er tilsynsmyndighet for slike virksomheter. Den skal gi statlige og kommunale

myndigheter, organisasjoner og enkeltpersoner mulighet til å ytre seg på saklig grunnlag. Kommunens beslutning kan påklages til länsstyrelsen, deretter til Miljødomstolen og til slutt til Miljøoverdomstolen. For eksempel kan berørte naboer påklage virksomheten også i produksjonsfasen og i tilfeller ende med at utbygger likevel må søke om konsesjon. Hvis anlegget berører et vernet naturområde utløses også konsesjonsplikt etter Miljøloven selv om anlegget størrelsesmessig er under grensen for B- virksomhet. (Energimyndigheten, *vindkraft – bygga och ansluta större vindkraftverk*, 2007).

I denne sammenhengen til jeg se nærmere på konsesjonsprosessen for B-virksomhet fordi denne er mest relevant for større vindkraftutbygging. Under er en mer detaljert beskrivelse av stegene i den svenske konsesjonsprosessen for B-virksomhet.

Meldingsfase

Utbygger av vindkraft legger mye tid og ressurser før og tidlig i meldingsfasen. Her er det viktig å skape relasjoner til berørte parter og komme i dialog med sentrale myndigheter. I Sverige er det lovpålagt gjennom miljøloven at søker må holde et samråd med berørte parter og myndigheter før søknad kan sendes konsesjonsmyndigheten. Det er søker selv som har ansvar for koordineringen og samrådsmøter i tidlig fase av konsesjonsprosessen, der prosjektets omfang og utforming presenteres og diskuteres. For A- og B-virksomhet kreves det som oftest et utvidet samråd der flere statlige myndigheter, kommuner, frivillige organisasjoner og en bredere allmennhet involveres. Det gis så tre ukers høringsfrist for uttalelse til prosjektet, gjerne med forslag til utredningstemaer til konsekvensutredelsen. På bakgrunn av samrådsmøtene og innkomne høringsuttalelser fastsettes program for konsekvensutredningen (Intervju Carl A. Pedersen for Energimyndigheten).

Søknads- og behandlingsfasen

Etter meldingsfasen kan utbygger ferdigstille søknaden og konsekvensutredningen og legge den ved konsesjonssøknaden som sendes til konsesjonsmyndigheten (länsstyrelsen). Konsesjonssøknader og konsekvensutredninger for A- og B-virksomhet skal inneholde opplysninger, tegninger og tekniske beskrivelser av virksomheten, lokalisering, utforming og omfatning. Dette er nødvendig for at domstolen eller länsstyrelsen skal kunne bedømme virksomhetens art og omfang. (Miljölagens kapittel 2). Søknaden skal i tillegg ta for seg mulige avbøtende tiltak og mulige endringer for prosjektet som å redegjøre for alternative lokaliseringer. Konsekvensutredningen skal identifisere, beskrive og gi en samlet bedømmelse av direkte og indirekte effekter på mennesker, dyr, planter, grunn, vann, luft, klima,

landskap, kulturmiljø, grunn- og vannforvaltning samt annen ressursforvaltning. Søknaden må også sendes på en ny høring i søknadsfasen. (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010).

Vedtaksfasen

Det er miljøprøvningsdelegationen hos länsstyrelsen som tar beslutningen om konsesjon. Samtidig besluttet det om konsekvensutredningen oppfyller kravene etter kap. 6 i miljöbalken (miljølovgivningen). Selve saksbehandlingen i B-saker utføres også av en person knyttet til länsstyrelsens miljøenhet. Länsstyrelsen kan ikke tillate etablering dersom kommunen ikke godkjenner utbygging av vindkraft etter § 16 § 4 i miljølovgivningen (Vindlov.se, *steg for steg*, 2015).

Klagebehandling

Vindkraftsaker som ankes til miljödomstolen må normalt påregne seks måneders ekstra behandlingstid. Klagen sendes først til länsstyrelsen som deretter oversender klagen til miljödomstolen hvis det er hold i klagegrunnlaget. Om vedtaket blir påklaget kan dette skape lange prosesser der de tre beslutningsinstansene er Miljöprøvningsdelegationen (Länsstyrelsen), Mark- och miljödomstolen og deretter Mark- och miljööverdomstolen, og til slutt høyesterett (Vindlov.se, *steg for steg*, 2015).

Svært mange konsesjonsvedtak for energianlegg i Sverige påklages videre. Men länsstyrelsen mener å se en nedgang i saker påklaget ettersom utbyggere har blitt mer profesjonelle i gjennomføring av de tidlige samrådsprosessene der potensielle konflikter kan ryddes av veien før saken kommer til konsesjonsbehandling (Intervju Erika Holgersson for Jämtland Länsstyrelse).

4.3.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer

Hovedforskjellen i konsesjonssystemet mellom Norge og Sverige er delegering av konsesjonsmyndighet. I Norge er det NVE som har konsesjonsmyndighet, underlagt Olje- og energidepartementet, med ansvar for å forvalte landets vann- og energiresurser og har fullt ansvar fra søknadsfasen til endelig vedtak. I Sverige er konsesjonsmyndigheten fordelt til de ulike länslagene, altså flere organer spredt i landet, og det er Energimyndigheten som på oppdrag av regjeringen skal skape et

rammeverk og forutsetninger for en god vindkraftutbygging i Sverige (Energimyndigheten.se, *ett hållbart energisystem*, 2015).

Fra intervju og møter med NVE kommer det frem at det er variert kunnskap om konsesjonsprosessene på tvers av landene. Det er liten kunnskapsutveksling eller læringserfaring og länslagene har ingen direkte samarbeid med NVE. Energimyndigheten og NVE har derimot tettere oppfølging og informasjonsflyt fordi de sammen håndterer samarbeidsavtalen om el-sertifikater, men selve konsesjonssystemet fungerer som to separate prosesser. Dette har skapt forskjeller som utbyggere som etablerer seg på tvers av landene er mer beviste på enn konsesjonsmyndighetene. Utbygger vil se på lønnsomheten av prosjektet og velge å investere der det er minst risiko og gjerne kortest ventetid på konsesjon (Intervju med NVE og Energimyndigheten).

Konsesjonssystemet er en viktig prosess for beslutninger om energianlegg. I denne prosessen samles og vurderes informasjon som planer, lover og aktiviteter i forhold til hverandre. Det er mange likheter i Norges og Sveriges konsesjonssystemer. Her vil jeg trekke frem at begge landene har strenge miljøkrav og detaljerte konsekvensutredninger for større prosjekter. Det er også vanlig at konsesjonsmyndigheten gir vilkår og avbøtende tiltak som må utføres og betales av utbygger. I begge landene kan en se at konsesjonsprosesser kan virke hindrende på investeringsviljen fordi utbygger kan få uforutsette kostnader til tilleggsutredninger eller risikere å ikke få tillatelse/konsesjon. Det er altså usikkerhet knyttet til tidsramme og utfall i konsesjonsprosessen. Manglende avklaring av utredningskrav reduserer også effektiviteten i saksbehandlingen og gir lengre behandlingstid. Det framstår som lite forutsigbart for tiltakshavere, berørte aktører og andre myndighetsorganer hvordan fornybarmålene skal avveies mot andre samfunns- og miljøinteresser i konsesjonsbehandlingen. De nasjonale retningslinjene for vindkraft beskriver hvordan ulike forhold skal utredes og beskrives i regionale planer og konsesjonssøknader, men gir ikke tydelige signaler om hvordan de skal vektlegges. Forutsigbarhet i konsesjonsprosessen vil gi mindre risiko for utbygger. Motiverende faktorer i konsesjonsprosessen vil være gode og detaljerte veiledere som hindrer merarbeid for både saksbehandlere i konsesjonsmyndigheten og utreder for utbygger.

Dette kan skape bedre forutsigbarhet og likebehandling (Intervju Asle Selfors for NVE, 2015).

Uforutsigbarhet og ulik behandling og krav kan være et resultat av flere konsesjonsmyndigheter i Sverige. Det er stor grad av variasjon i länsstyrelsene sine konsesjonsavgjørelser. Länsstyrelsene krever oftest svært mye dokumentasjon for å fatte beslutninger grunnet mindre erfaring med slike avgjørelser. I tillegg til dette er länsstyrelsen mer bundet av lokale hensyn enn politiske målsetninger og nasjonale retningslinjer som kan sikre en mer helhetlig og objektiv behandling av utbyggingssøknader. Lokal konsesjonsmyndighet slik som det er i Sverige kan åpne for lokale ulikheter i vurderinger og ressurser som også gir uforutsigbarhet for utbygger. På den andre siden kan det også være en fordel med lokal konsesjonsmyndighet siden de kan ha bedre kjennskap til lokale forhold av betydning for konsesjonsbehandlingen, noe som kan effektivisere prosessen og redusere tidsbruken. På den norske siden har det vært mange positive effekter av å ha en samlet konsesjonsmyndighet som har bred erfaring og godt kunnskapsgrunnlag til å treffe beslutninger. Vurderingene blir mer like og helhetlige fordi NVE er eneste konsesjonsmyndighet. Ulempen med det norske systemet kan være at det hopper seg opp søknader og det kan bli begrenset kapasitet for NVE som skaper søknadskø og lang ventetid for utbygger. I Norge kan det også forekomme at kommunene føler seg overkjørt siden de ikke får være med å bestemme over utbyggingsplaner i egen kommune slik som svenske kommuner kan gjennom kommunal veto.

I intervju med Norwea påpeker de at det er fordelaktig at NVE har rollen som koordinator og konsesjonsmyndighet. Det sikrer en lik gjennomføring av konsesjonsprosessen. NVE er en mer nøytral rolle som samler informasjon om fordeler og ulemper ved prosjektet. Et viktig aspekt er kunnskapsnivået til NVE siden de har en lang og bred erfaring. Det kan være variert kompetanse i kommunene, der man kan anta at de kjenner de lokale forholdene, men har mindre erfaring for å se det store bildet og de faktiske negative og positive konsekvensene av vindkraftutbygging. I forhold til kommunalt veto skal vertskommunen i Norge i stor grad bli hørt i prosessen, men det har vist seg å være positive erfaringer ved at NVE har rollen som fagmyndighet og konsesjongiver. I Norge er praksis likevel slik at kommunen i de fleste tilfeller blir hørt, men et reelt kommunalt veto kan gi enda mer utfordrende

forhold enn vi ser i Norge i dag med krav om økonomisk støtte til kommunen. Riksrevisjonen i Norge understreker at målrettede tiltak for å styrke forskningen og kartleggingen, og eksisterende kunnskap fra forskning og undersøkelser gjøres mer tilgjengelig, kan bidra til å effektivisere konsesjonsbehandlingen.

Konsesjonsvilkår som pålegger avbøtende tiltak eller foreskriver finansiell kompensasjon til berørte parter synes å øke lokal aksept for utbygging og dermed sjansene for et positivt konsesjonsvedtak, men dette er ikke vanlig i vindkraftsaker i Norge. I Norge er det få fremmede politiske og økonomiske virkemidler for kommunene til å avsette områder til vindkraft (Intervju med Asle Selfors for NVE). I Sverige er det vanlig med finansiell kompensasjon til vertskommunen som kan øke aksepten og redusere konfliktnivået som igjen korter ned behandlingstiden av vindkraftsøknader.

Saksbehandlingstiden for vindkraftsaker har altså vært svært lang i Norge. Over halvparten av sakene som er ferdigbehandlet, har ligget over et halvt år i kø før de ble sendt på høring av NVE og/eller behandlet i Olje- og energidepartementet. Dette er nærmere diskutert i kapitlet om tidsbruk. Men for konsesjonsprosessen har ikke NVE etablerte rutiner for tidlig avslag av det som anses som åpenbart urealistiske vindkraftsøknader. I stedet kan NVE kun anmode tiltakshavere om å trekke urealistiske vindkraftprosjekter. Det ville vært positivt å redusere omfanget av urealistiske konsesjonssøknader for å redusere behandlingstiden på aktuelle søknader. I Sverige har det vært kortere behandlingstid fordi søknadene ikke har blitt satt i et køsystem slik det er i Norge. Kortere kø skyldes at det er flere saksbehandlere spredt rundt i Sverige. I tillegg har gode forberedelser med oversiktsplaner, regjeringens retningslinjer for kommunene og avsatte områder for vindkraft også hjulpet til med å skille ut gode prosjektområder som kan være med å luke ut dårligere områder som ville blitt avslått i en eventuell søknad. Länsstyrelsenes oversiktsplaner og kommunens vetorett i Sverige kan ha bidratt til å forenkle konsesjonsprosessen betydelig. På grunn av ferdig utarbeidede oversiktsplaner og tidlig forståelse og aksept mot utbygging av vindkraft har det også vært observert mindre klagemotstand i Sverige enn i Norge. Det er utarbeidet få regionale planer for vindkraft i Norge, og de som er utarbeidet fungerer i liten grad som styringsverktøy for å avklare hvor vindkraftutbyggingen skal være, og hvordan utbyggingen skal avveies i forhold til

andre interesser. Utbyggere jeg har vært i kontakt med betrakter den positive, lokale aksepten som et resultat av positiv innstilling fra kommunen.

En annen grunn til lang ventetid til endelig konsesjonsavgjørelse er ventetiden hos OED. I selve konsesjonsprosessen er det også slik at en del innsigelser, for eksempel fra Fylkesmannen, gjør at prosjektet automatisk blir påklaget og oversendt OED for behandling. Offentlige aktører kan fremme innsigelse dersom et tiltak truer regionale eller nasjonale interesser. I veiledere er det uklart når fylkesmennene og fylkeskommunene kan og skal fremme innsigelse, fraråde konsesjon eller klage om de mener en konsesjonssak er i strid med regionale eller nasjonale interesser. Det er derfor ulikt hvordan innsigelsesinstituttet blir praktisert for likeartede saker (intervju NVE). Olje- og energidepartementet bør avklare hvordan disse virkemidlene skal praktiseres for å være i samsvar med gjeldende regelverk. I Sverige har de ikke samme innsigelsesrett, ettersom länsstyrelsen treffer avgjørelsen på vegne av kommunen. Dette gir fordeler i konsesjonsprosessen i Sverige.

I tillegg vil klare politiske føringer med avveininger og videreutvikling av faglige rammeplaner for konsesjonsmyndigheten, retningslinjer og klare roller for andre involverte myndigheter også korte ned behandlingstiden. Dette vil virke som en fremmede faktor for utbygger av vindkraft. Ved å samle sektormyndighetene og sette prognoser og mål for fornybarutviklingen, vil ikke disse høringspartene kun fungere som en motspiller, men det vil være et godt verktøy til å fremme og skille ut de beste prosjektene. Det vil også gi mer forutsigbarhet og grunnlag for å fatte vedtak i en konsesjonsprosess. I Norge har NVE fulgt de politiske retningslinjene om å forvalte vann- og vindressursene i landet, men det er ikke faste mål og krav til vektlegging av de ulike interessene. Dette gjør at konsesjonsbehandlingen vil vurderes etter skjønn på noen områder. NVE forholder seg altså stort sett til styringssignaler og prioriteringer fra politisk nivå. Behandling på politisk nivå skaper større fleksibilitet for politiske hensyn, men vil også potensielt medføre mer uforutsigbarhet og inkonsekvens i behandlingen enn ved for eksempel domstols- eller ren administrativ konsesjonsbehandling, som de har i Sverige. Det er også avvik i mulighet for politisk innblanding, der det i Norge er mer vanlig med politisk innblanding i klagesaker. Dette kan øke usikkerheten for utbygger.

Konsesjonsmyndigheten i Sverige er mer adskilt fra politisk innvirkning.

Oppsummert kan man trekke frem disse erfaringene fra Norge og Sveriges konsesjonssystem:

- Informasjonsflyt og harmonisering i vektlegging av ulike hensyn i norsk og svensk konsesjonsbehandling vil redusere ulikheten mellom konsesjonsmyndighetenes system. Like og helhetlige vurderinger vil gi forutsigbarhet for utbygger.
- Manglende avklaring av utredningskrav reduserer effektiviteten i saksbehandlingen siden det er tidskrevende å gjøre etterundersøkelser. En mulighet kan være å klargjøre tidsfrister for høringsuttalelser til sentrale myndigheter, særlig for de med innsigelsesrett til å uttale seg tidligere i søknadsfasen.
- Etterundersøkelser øker kostnadene for utbygger, ettersom miljøkravene burde vært godt definerte på forhånd. Gode forundersøkelser og tilpasning til lokale forhold, i stedet for å vente på utredningsprogram fra NVE, kan spare verdifull tid siden utbygger kan bli bedt om tilleggsutredninger i etterkant ved mangelfullt utredningsprogram.
- Behov for å gjøre de overordnede styringssignalene tydeligere og å forbedre styringsverktøyene.
- Muligheter for tidlig avslag av saker kan utnyttes bedre.
- Økt saksbehandlingskapasitet bidrar positivt hos konsesjonsmyndighetene, dette vil også være tilfelle for klageinstansene. Flere saksbehandlere hos klageinstansen vil korte ned køen.
- Forutsigbarhet i vedtaksprosessen krever likebehandling uten politisk inngripen i enkeltsaker.
- Konfliktreduserende tiltak kan utnyttes bedre, gi kommunene eierskap og informasjon før et eventuelt prosjekt. Regjeringen kan gi bedre retningslinjer om politiske målsetninger til kommunene, uavhengig om det planlegges et vindkraftverk eller ikke.

4.4 Tidsbruk

4.4.1 Norge

Tidsforløpet i konsesjonsprosessen er i stor grad betinget av omfanget av tiltaket og konflikt knyttet til berørte parter (Intervju Asle Selfors for NVE). NVE har mottatt kritikk for tidsbruken i konsesjonsbehandlingen. Den vanlige behandlingstiden etter mottatt melding har vært to til seks år for vindkraftsøknader. Det fremheves av flere tiltakshavere at den lange behandlingstiden fra melding til det endelig vedtak fattes er en viktig kilde til uforutsigbarhet og unødige kostnader (Intervju med vindkraftavdelingen i Statkraft). Tidsbruken er omfattende for mange prosjekter der kombinasjonen av lang tidsbruk og skiftende rammebetingelser er problematisk fordi prosjekter som i utgangspunktet var lønnsomme kan bli mindre lønnsomme når konsesjon endelig innvilges (Intervju Magne Fauli for Energi Norge).

NVE har innført tiltak for å håndtere den store mengden søknader (NVE, 2009b), der de har laget en liste med prioriteringskriterier som søknadene blir sortert etter i stedet for behandling etter innsendt rekkefølge. De mest sannsynlige – eller ”viktigste” sakene får høyest prioritet, og blir således behandlet først. For konsesjonsprosessen er tid og usikkerhet rundt endelig vedtak en risikofaktor for utbygger gjennom økte kostnader. Gode veiledere og tidlig kontakt med NVE og lokal myndighet skaper bedre kommunikasjon og forutsigbarhet i prosessen der en tidlig kan skille gode prosjekter fra dårlige (Intervju Asle Selfors for NVE).

4.4.2 Sverige

Gjennomsnittlig tidsbruk ved behandling av B-virksomhet vindkraftsøknader med konsekvensutredning tar normalt fra 6-10 måneder hos länsstyrelsen (Miljödepartementet, 2008). Saker som ikke påklages må dermed normalt påregne mellom 11 og 19 måneder fra oppstart av samråd med berørte parter til endelig beslutning (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010). Ankes saken videre til Miljööverdomstolen må ytterligere 6-12 måneder behandlingstid påregnes, og skulle saken gå til høyesterett kan det normalt påregnes nok et års behandlingstid.

4.4.3 Sammenligning av fremmende og hindrende faktorer

At Norge har en konsesjonsmyndighet og Sverige har delt konsesjonsmyndigheten til 21 länsstyrelser med beslutningsmyndighet er som tidligere nevnt en faktor som

gjelder ulik tidsbruk i konsesjonsbehandlingen. Søknader behandles lokalt i Sverige, mens i Norge samles alle søknadene sentralt i NVE. Dette har skapt mye kø de siste årene hos NVE. Lang behandlingstid kan øke uforutsigbarheten for utbygger med hensyn til investeringsviljen fordi lønnsomheten kan endres over tid, ettersom andre rammebetingelser kan ha endret seg mellom søknadstidspunktet og konsesjonstidspunktet. Dette gjelder særlig kraftpriser og sammen vil dette virke modererende for investeringsviljen til utbygger. Det vil dermed være mer gunstig å satse på et mindre lønnsomt prosjekt i Sverige enn et prosjekt i Norge som vil få eventuell konsesjon mye senere.

Forutsigbarheten knyttet til utredningskrav og utforming av søknaden vil gi et grunnlag for utbygger i beregning av tid og kostnader. Hvis utbygger forventer at nye krav kan komme underveis i konsesjonsprosessen er det mulig å tro at også viljen til prosjektutvikling blir redusert siden forutsigbarheten av prosessen svekkes. Energi Norge mener at saksbehandlingstiden i Norge har vært for lang og at dette ikke nødvendigvis skyldes for mange trinn i prosessen, men at det er for liten effektivitet og kapasitet i NVE/OED. I Sverige kan den lokale beslutningsmyndigheten ha mindre erfaring og kreve mer detaljerte tilleggsutredninger og bruke lengre tid på saksbehandlingen.

Årsaken til at behandlingstiden er lengre i Norge enn i Sverige trenger ikke bare å være lengre behandling hos konsesjonsmyndigheten. Det er flere faktorer som spiller inn, blant annet konfliktnivået rundt prosjektet. Jämtland landstyreelse i Sverige trekker frem at lokaliseringen av vindkraft har vært mer miljømessig problematisk i Norge med eksponering, hytteområder, reindrift, havørn osv. sammenlignet med utbygging i skogområder i Sverige. Dette kan ha ført til lengre prosesser, flere utredningstema og større lokal motstand som har forsinket behandlingstiden (Intervju Jämtland länsstyrelse og intervju NVE). I Norge har vi observert at mange vindkraftprosjekter er lokalisert langs kysten med høyt konfliktnivå og mange motstridende interesser i tillegg til et rikt fugleliv. Denne kompleksiteten kan også være en medvirkende faktor for lang behandlingstid i Norge, mens de fleste vindkraftprosjekt har vært lokalisert i skogområder i Sverige og man kan forvente mindre konflikt og kortere behandlingstid for disse prosjektene.

En annen viktig forskjell i utbyggers tidshorisont er stor risiko knyttet til endelig tidsfrist 31. desember 2020 for utbygging av vindkraft i Norge hvis en skal inkluderes i el-sertifikatmarkedet. Dette er en risiko investorer og utbyggere i Sverige ikke har, der man vil få sertifikater også etter 2020, men fratrukket tiden de «har gått over» fristen. Det oppfattes av flere aktører som uheldig at utbyggere kan straffes for ikke å nå en tidsfrist, ettersom de selv ikke alltid har kontroll over alle aspekter for å sikre at prosjektet er i drift før tidsfristens utløp. Manglende fremdrift i nettutbygging er en av faktorene som kan medføre at et prosjekt ikke rekker fristen 31. desember 2020 (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010). Det er som nevnt tidligere nylig foreslått nye regler i Norge der det gis mulighet for å motta sertifikater for oppstart etter 2020, på samme måte som i Sverige. En slik fleksibilitet er fornuftig tatt i betraktning behovet for å redusere risikoen for utbygger og investorer og således bidra til et mer gunstig investeringsklima for bransjen og harmonisere rammevilkårene med Sverige (Riksrevisjonen, *Undersøkelse av effektivitet i konsesjonsbehandlingen*, 2014).

4.5 Arealplanlegging og lokal medvirkning

4.5.1 Norge

Norge har ingen nasjonal samlet plan for vindkraft slik som for vannkraft. I Norge er vindkraft bygget ut i stor grad uten hensyn til foregående planer. Selv om NVE og norske kommuner har et prosjekt om å lage en samlet plan der en lyser ut attraktive områder for vindkraft i Norge, kan en observere fra de konsesjonsgitte søknadene at prosjektene ikke følger en samlet plan. Når det gjelder avsettelse av områder i kommuneplanleggingen er dette i liten grad fulgt opp av norske kommuner (Intervju NVE).

Et annet planleggingsverktøy er fylkesdelplaner for vindkraft. Disse er frivillige og det er relativt få fylkeskommuner som har utarbeidet dette så langt. Planen skal i utgangspunktet belyse forholdet mellom egnethet og mulige konflikter oppdelt i ja, nei eller kanskje-områder. Fylkesdelplaner skal være et virkemiddel for å gjøre helhetlige vurderinger av områder som er aktuelle for vindkraftutbygging, og ble lansert gjennom regjeringens ”Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg” i 2007. Fylkesdelplanene vedtas av fylkestinget og godkjennes av Miljødirektoratet. (NIVA, *miljørammer for fornybarenergi*, 2011).

NVE trekker frem at det kan virke som om det har vært uenighet om kunnskapsgrunnlaget med hensyn til hvilke områder som er teknisk-økonomisk egnet for vindkraft og som samtidig har lavt konfliktnivå. Derfor har det bare i noen grad vært lagt vekt på disse planene (Asle Selfors, intervju). Norwea Norsk Vindkraftforening mener at fylkesplanene i teorien er en god ide for å lage en overordnet oversikt over ønskede områder for vindkraft, men utfordringen i disse planene er at de tar veldig mange hensyn, og så ender man i verste fall opp med «ja-områder» som kan ligge nede i en vindstille dal, langt fra nett. Norwea trekker også frem at fylkesdelsplanene bare er indikative, og ikke førende ovenfor verken søker eller NVE, og at dette skaper uansett usikkerhet for aktørene (Intervju med Andreas Thon Aasheim for Norwea). I intervju med Miljødirektoratet trekkes det frem at NVE og Kjeller Vindteknikk's kartlegging av vindressurser har vært til stor hjelp, og det har samtidig gjort det mulig for andre parter i planprosessene å forstå forskjellene i produksjonsforhold mellom aktuelle områder. Miljødirektoratet mener problemet har vært at produksjonsforholdene har vært for lite vektlagt i planprosessene, dette kan skyldes at vindressursene delvis har vært for dårlig kartlagt og fordi svært mange andre tema har blitt overdimensjonert. Mangelfull ressurskartlegging inkluderer omfanget av detaljerte, prosjektspesifikke måleprogram der nivået på norsk side har vært lite ambisiøst. De belyser at resultatet av dette er at kraftproduksjonen – den eneste hensikten med å bygge – har blitt underkommunisert og at avveiningen mellom produksjon (nytte) og konsekvenser/konflikter/kostnader har manglet argumentasjon på nytte-siden. Videre problematiserer Miljødirektoratet i samsvar med Norwea at fylkesdelplanen har manglende gjennomslag i godkjenningsprosessene, og er en komplisert affære der hindrene for gode løsninger skyldes Stortingets ambisjoner via departemental ansvarsfordeling, styrende lovverk, fylkeskommunens rolle, faktisk kjennskap til vindkraftutbygging og planfaglig gjennomføring (Intervju Svein Grotli for Miljødirektoratet).

Rogaland er et av fylkene som har en fylkesdelplan med områder avsatt til vindkraft markert som ja- og nei-områder. I miljøplanen (som er en del av kommuneplanen) for Sandnes kommune er disse områdene lagt inn med referanse til regionalplanen. I Sandnes er det nylig gitt konsesjon til et anlegg i et ja-område og avslag til et annet anlegg også i et ja-område. Sandnes kommune sier i et intervju at regionalplanen for vindkraft er til stor nytte i planarbeid lokalt og regionalt, men det er et problem at

overordnede myndigheter (NVE) ikke opptrer forpliktende i forhold til disse planene, da dette medfører usikkerhet og uforutsigbarhet i den regionale og lokale forvaltningen (Intervju med Hans Ivar Somme fra Sandnes kommune).

Lokal medvirkning

Et konsesjonsvedtak i Norge går sjelden imot kommunens syn og derfor er det viktig med tidlig lokal aksept og mulighet til å påvirke i vindkraftprosjekter for kommunene og den lokale befolkningen. Dette kan være til hjelp for å akseptere lokal forringelse av lokale naturverdier knyttet til utbyggingen og finne de beste lokaliseringene for vindkraftprosjektene.

Vindkraftanlegg anses som miljøvennlige i og med at vindkraft er fornybar energi. Men prisen for et «miljøvennlig» vindkraftanlegg er paradoksalt nok ofte store miljøødeleggelser lokalt. Lokale interesser som blir berørt kan være visuelle virkninger, arealforringelse, dyreliv og biologisk mangfold, støy og skyggekast. Dette tilsier at lokale og regionale myndigheter bør ha stor innflytelse i vindkraftsaker (Intervju Hans Ivar Somme fra Sandnes kommune). Kommunene er ikke konsesjonsmyndighet etter energiloven, men har en sentral rolle som høringsinstans etter energiloven i forbindelse med vindkraftutbygging. Koordinering og samråd i tidlige planprosesser kan derfor virke positivt for fremgangen i et vindkraftprosjekt (Intervju Jens Naas-Bibow, Advokatfirmaet Thommessen).

Sandnes kommune trekker frem at de har god erfaring med at både NVE og utbygger har deltatt i informasjons- og drøftingsmøter gjennom planprosessene. De mener NVE sin rolle er viktig, men at utbyggers rolle også er nyttig fordi lokale og regionale myndigheter får anledning til å informere om lokale planprosesser og om lokale forhold som er viktige for samfunnsplanleggingen i en tidlig fase (Intervju Hans Ivar Somme fra Sandnes kommune).

Fra vannkraftutbyggingen ser en at de omfattende sidebetalingene til kommunen synes å være et viktig bidrag til å forklare aksept og dermed den raske utbyggingstakten. For vindkraftutbygging finnes ikke faste kompensasjonsordninger og det viser seg at vindkraft har langt mindre grad av kommunal støtte. Men det kan tyde på at de kraftselskapene som har vært aktive i uformelle prosesser med berørte parter i forkant av konsesjonsprosessen, opplever mindre motstand senere i prosessen

(Intervju Magne Fauli for Energi Norge). Lokal medvirkning er dermed en stor motiverende faktor for utbygging av vindkraft, mens manglende medvirkning vil trolig moderere utbyggingstakten i Norge.

4.5.2 Sverige

I Sverige har de ikke landsplaner for vindkraft, men alle 290 kommunene skal selv planlegge og lage en utarbeidet oversiktsplan. Länsstyrelsene er med og gir synpunkter til kommunene i utarbeidelsen av oversiktsplanen for vindkraft (Intervju Jamtland Länsstyrelse). I oversiktsplanene med områder avsatt til vindkraft utarbeidet av kommunene er det gjort avveininger mot andre interesser i samråd med kommunens innbyggere og andre berørte organisasjoner og statlige myndigheter via länsstyrelsen. Dette systemet gir kommunene betydelig makt i vindkraftsaker. Dette kan anvendes som underlag til miljøkonsekvensutredningen og forkorter behandlingsprosessen for konsesjonsmyndigheten. Slike planer hindrer også dobbeltarbeid hos søker og konsesjonsmyndighet. De utpekte områdene i Sverige med gode vindforhold er definert som riksinteresseområder for vindkraft, og statlige myndigheter har gitt klare signaler om å ta hensyn til disse (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010).

Statlige myndigheter i Sverige har også finansiert lokal vindkraftplanlegging der det er tilsatt en ressursgruppe med oppgave å reise rundt for å informere om vindkraft. Dette har resultert i at mange kommuner har fulgt opp de politiske signalene og laget oversiktsplaner for vindbruk i sin arealplanlegging. Innbyggerne er også godt informert om fordelene ved å satse på vindkraft i sin kommune (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010).

Kommunenes oversiktsplaner styrer mye hvor vindkraften planlegges, men det finnes eksempler på områder der kommunene i oversiktsplanene har angitt et område som nei-område, men som kommunene i ettertid gir tillatelse til store vindkraftverk. Det er også tilfeller av det motsatte der kommunene først har markert et område som ja-område, men senere ikke tillater utbygging i disse områdene. Dette skaper usikkerhet for utbygger og reduserer troverdigheten til kommunene. Det har også hendt at kommunene tilpasser sine oversiktsplaner etter utbyggers interesse i stedet for å følge

ulike kriterier som nærhet til el-nettet, avstand til befolkning, landskap og naturmangfold (Intervju Erika Holgersson for Jämtland Länsstyrelse).

Det har vært variert erfaring ved bruk av oversiktsplanene fra kommunene. Det er variasjon i kunnskapsgrunnlaget og gjennomarbeidet i planene, noe som gir forskjellig kvalitet. Fordelen med kartleggingen er at man i en tidlig fase kan skille ut områder med store kulturminneverdier, sårbare arter og verneverdige områder som tidlig utelukker disse områdene. Ulempen ved oversiktsplanen kan være at gode vindressursområder blir faset bort ved dårlig kunnskapsgrunnlag som for eksempel utbredelsen av rødlistede arter selv om en vet at den finnes i kommunen (Intervju Carl A. Pedersen for Energimyndigheten).

Lokal aksept

I planleggingsfasen i et vindkraftprosjekt er det ønskelig for utbygger å skape aksept hos lokalbefolkningen og hos grunneierne. Utbygger anvender da muligheten til direkte involvering gjennom finansiell kompensasjon og tilbud om medeierskap. Finansiell kompensasjon til grunneiere er vanlig og grunneiere opplever overføring av store årlige summer fra utbyggerne, særlig i områder med gode vindforhold. Også tilgrensende naboer tilbys erstatning. 5 % av årlig inntekt er ikke uvanlig kompensasjon til grunneiere ved gode vindforhold, 3 % der vindforholdene er mindre gunstige. En slik kompensasjon anses som viktig både for å få tidlig aksept og for å motvirke at grunneierne på et senere tidspunkt anker positiv beslutning om konsesjon. Kommunene har tilnærmet vetorett og dette gjør at kommunene vil kunne kreve kompensasjon fra utbygger, med tidkrevende forhandlingsprosesser. Men når det gjelder tidlig utfyllende og detaljerte samrådsprosesser og involvering av grunneiere har behandlingstiden av selve søknaden vist seg å gå raskere hos konsesjonsmyndigheten, fordi det er observert færre innsigelser og anker (Energi Norge, *rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland*, 2010)

Selv om prosessene rundt konsesjonsbehandling og tidlige samrådsfaser har fungert effektivt på behandlingstiden har allmennheten blitt mer aktiv. Landstyrelsene opplever at vindkraftmotstanden øker ettersom det bygges flere store vindkraftparker

og folk blir mer informert og tilegner seg mer kunnskap. Særlig er det støy og visuelle virkninger befolkningen setter seg imot (Intervju Erika Holgersson for Jämtland Länsstyrelse). Det har til nå vært bygget flere vindkraftverk i svenske skogområder. Her har det vært mindre konflikt og lokal motstand enn områder nær befolkning. Men Jämtland länsstyrelse trekker frem at det er mange motstridende interesser som beite, naturmangfold og fugler, støy og landskap selv i skogsområder. Motstand mot etablering av vindkraftverk i skogområdene har hatt en tendens til å øke grunnet nye parkområder og ønske om tilrettelagte friluftsområder. Vinterbeite for rein foregår også i skoglandskapet, og det kan oppstå interessekonflikter. Tilvekst av dokumenter, inkludert nye studier vil gjøre at søknadsprosessen tar lengre tid. Kravene til hva en søknad skal inneholde har økt sammenlignet med for eksempel fem år siden, og dette er fordi kunnskapen har økt (Intervju Erika Holgersson for Jämtland Länsstyrelse).

4.5.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer

Svært mange svenske kommuner har i dag avsatt områder for vind i sine arealplaner etter insentiver fra regjering og andre myndigheter. Det har foregått omfattende arealplanlegging der gunstige områder er avsatt til eventuell vindkraftutbygging. Kommunene har blitt finansielt støttet til utarbeidelsen av vindkraftplanene. I Norge har sentrale myndigheter oppfordret regionale myndigheter (fylkeskommunen) til å lage vindkraftplaner. Svært få fylker har fulgt denne oppfordringen. Disse kunne ha fungert som styrende midler for etablering av vindkraft, men inntrykket er at de bare delvis har blitt fulgt i konsesjonsvedtak. Dette har svekket motivasjonen til å følge opp og lage flere slike oversiktsplaner. Videre har det vært initiativ fra miljøvernmyndighetene i Norge om å få til en form for samlet plan for vindkraftutbygging. Men man fikk ikke gjennomslag for denne ideen for vindkraft. Noen fylker har utarbeidet delplaner for vindkraft, men dette er ikke avgjørende for NVEs konsesjonsvedtak og det ser ut til at dette har blitt et dobbeltarbeid av utredninger. Avsetting av spesielle områder til vindkraftproduksjon er altså i liten grad implementert i norsk kommunal arealplanlegging.

Sveriges erfaring med pre-kvalifiserte områder avsatt til vindkraft og kommuners oversiktsplaner og lokal arealplanlegging har vist en reduisering i tidsbruk i konsesjonsprosessene og mindre kostnader for utbygger. I Sverige har de kartlagt sine nasjonale interesseområder for vindkraft, men disse er primært en påpeking av hvor

det kan være ønskelig å bygge ut vindkraft, og ikke en total plan som ser på alle fordeler og ulemper. De svenske utbyggingsplanene har vært nødvendig for å få vindkraft inn i kommunale planer, men er heller ingen garanti for at utbygging tillates. Likevel kan planene ses som en positiv effekt for vindkraftutbygging siden kommunene er forberedte på at vindkraft er et nasjonalt ønske og kommunene blir bedre kjent med rammeverket og de lokale effektene av vindkraft. Dette kan være lokal verdiskaping og arbeidsplasser så vel som etablerte friluftsområder. Planene i Sverige kan ha fungert som et middel for lokal aksept og forståelse for vindkraftutbyggingen og forberedende utredninger til en eventuell konsesjonssøknad.

Lokal aksept og kultur for vindkraftutbygging

Generelt har det vært en bedre kultur og mindre konfliktfullt blant berørte parter av vindkraftprosjekter i Sverige. De viktigste grunnene til dette kan være at den svenske regjeringens prosjektmål om å gi informasjon og veiledning til kommunene har bidratt til et positivt inntrykk av vindkraftutbygging på lokalbefolkningen i Sverige og skapt et felles mål og eierskap til utviklingen. En annen viktig faktor er at aksepten trolig har vært større i Sverige fordi vindkraftprosjektene har vært lagt til mindre konfliktfylte områder med liten bebyggelse. Videre er også vindkraft det eneste reelle storskala alternativet til kjernekraft i Sverige. Dette gir langt større aksept og «behov» for vindkraft i vårt naboland.

Folkemøter i tidlig fase av et vindkraftprosjekt har også vist seg å være positivt for å informere og få inn viktige høringsuttalelser til prosjektet og igjen redusere konfliktnivået i søknadsprosessen. Gjennom denne arenaen for dialog kan det opprettes tillit samt at utbygger kan rydde opp i eventuelle misforståelser om negative effekter av prosjektet. I denne tidlige fasen kan det også foretas prosjektendringer som reduserer negative effekter lokalt basert på høringsuttalelser som er positive slik at ikke dette medfører tidskrevende etterundersøkelser og endringer i prosjektet senere. Likeledes kan dialog brukes til å forhandle på lokalt nivå om kompensasjon i form av overføring av inntekter, for faktisk å øke positive effekter lokalt. I flere konsesjonsdokumenter fra norske og svenske vindkraftprosjekter legges det også vekt på positive ringvirkninger lokalt, sysselsetting hovedsakelig i anleggsperioden, inntekter til grunneiere som avstår grunn og eventuelt inntektsmuligheter til hele lokalbefolkningen gjennom kompensasjon til lokale myndigheter. Ulike

organiseringmåter for involvering av lokalbefolkning og lokale myndigheter kan gi forskjellige effekter på kostnader og forutsigbarhet for utbygger. Erfaringer fra Norge og Sverige viser at det er lokalbefolkningen som opplever flest negative effekter av vindkraftutbygging og kan gi tidskrevende konflikter for utbygger og konsesjonsmyndighet.

Sveriges konsesjonsprosess skiller seg fra Norges der utbygger i Sverige har et stort ansvar for koordinering og samråd med lokale myndigheter og berørte parter før selve meldingsfasen. Konsesjonsmyndigheten har mindre ansvar i den svenske tidlige konsesjonsprosessen enn i Norge der det er konsesjonsbehandlende myndighet, NVE, har en aktiv koordineringsrolle med ansvar for møter og høringsprosesser, ikke utbygger. I Sverige gis utbyggere en mer sentral rolle i førsøknadsfasen. En kan observere positive effekter fra Sveriges erfaring med tidlige samrådsprosesser mellom utbygger og lokalbefolkning der de er mer med i planleggingsfasen og komme tidlig med innspill og forslag til konsekvensutredningstema og teknisk utforming. Dette virker positivt for lokalbefolkningen som vil føle et eierskap til prosjektet og dette vil igjen være mer fremmede for utbygging av vindkraft. Videre kan tidlig dialog også bidra til at søknaden og utredningen bygger på tilgjengelig kunnskap og eventuell ny beslutningsrelevant kunnskap. Dette kan redusere behovet for planendringer og tilleggsutredninger. På den annen side kan det oppstå variasjon og mangelfulle høringsmøter i tidlige samrådsprosesser om kun utbygger står ansvarlig for møtene. Ved en ordning med én konsesjonsmyndighet som i Norge vil troverdigheten økes ved at det blir likebehandling og samlet kunnskap om saksområdet på et sted. Møter og andre prosesser vil da være tilnærmet like i alle saker ettersom det er samme myndighet som koordinerer dette. Dette gir forutsigbarhet og tydelige prosesser for allmennheten, organisasjoner, myndigheter og utbygger. De tidlige møtene og samråd blir mer objektive med en offentlig instans som koordinator enn som i Sverige der det er utbygger som har ansvar for samrådsprosessen. Sveriges ordning gir åpenhet, men samtidig ulikhet i hvordan utbygger velger og styre samrådsprosessene.

Vetoretten har vel vist seg å ha små konsekvenser selv om det i noen tilfeller har ført til krav om tvilsomme økonomiske transaksjoner og fare for diskriminering mellom søkere. Generelt har det svenske systemet vært effektivt og kun et fåtall konsesjoner ankes hvilket tyder på høy aksept. Det er nok likevel lettere å få til god fremdrift i det

svenske systemet, men fristelsen til å blande inn korrupsjonslignende økonomiske ytelser blir nok også større. I Norge har kommunene tilnærmet vetorett, der NVE sjelden går mot kommunens vilje. Men det blir ikke samme maktkamp som i Sverige. Trolig vil vetoretten i Sverige korte behandlingstiden, men ordningen i Norge krever mer likebehandling og vektlegging av andre viktige hensyn.

4.6 Støtteordninger, skatter og avgifter

Vindkraft er foreløpig avhengig av subsidier for å være bedriftsøkonomisk lønnsomt. God prosjektlønnsomhet er den viktigste motiverende faktoren for utbygger av et vindkraftverk (Vindportalen.no, generelt om støtteordninger, 2014).

4.6.1 Norge

Norges vindkraftutbygging har tidligere vært preget av manglende og usikre støtteordninger som har ført til liten investeringsvilje hos utbyggere. Men innføringen av el-sertifikatmarkedet med Sverige har gjort det mer gunstig å satse på vindkraft i Norge (Enova.no, *Etablering av vindkraft*, 2014).

I Norge var drivkraften for økonomiske støtteordninger og miljøvennlig energiomlegging lagt til Enova. Deres hovedformål er å støtte fornybar energi gjennom Energifondet, som er et statlig aksjefond. Forvaltningen av Energifondet er regulert i en avtale mellom Olje- og energidepartementet og Enova. Enova gir økonomisk støtte basert på søknaden (KPMG, *taxes and incentives*, 2013). Investeringsstøtten gis etter skjønn fra Enova, som først fordeler årlig beløp tilgjengelig fra fondet mellom ulike tiltak etter vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Vindkraftprosjekter gis støtte i opp til 15 år og må ikke være lønnsomme uten støtte og må ha fått endelig konsesjon fra NVE og tilgang på tilstrekkelig nettkapasitet. Enova anslår at den samlede støtten gjennomsnittlig var på rundt 20-25 øre per kWh for vindkraftanlegg, men at støtteandelen vil variere med forventet kraftpris som legges til grunn ved søknadstidspunktet (Enova, *etablering av vindkraft i Norge*, 2015). Enovastøtten til vindkraft utgikk etter etableringen av el-sertifikatordningen i 2012. El-sertifikatordningen er med på å harmonisere markedsforholdene mellom Norge og Sverige og gjøre fornybar energiproduksjon mer lønnsomt. El-sertifikatordningen er også mer gunstig fordi den er mer forutsigbar for utbygger enn Enova-støtten som baseres på søknadsprinsipp. Fra 2012 fikk Enova

utvidet sitt oppdrag til også å støtte utviklingen av energi- og klimateknologi. Samtidig erstattet ordningen med pliktige elsertifikater Enovas støtte til miljøvennlig elproduksjon. (fornybar.no, energipolitikk, 2014)

4.6.2 Sverige

Sverige har hatt en sterk konvertering til fornybar energi det siste tiåret der innføringen av el-sertifikatsystemet i 2003 har hatt et stort bidrag. I Sverige er de viktigste økonomiske virkemidlene for stimulering til fornybar energiproduksjon el-sertifikatsystemet, miljøbonus og investeringsstøtte i tillegg til de indirekte skatter og avgifter. Miljøbonusen er en avgiftsreduksjon som gjelder for vindkraft og gis til produsenten eller til konsesjonsinnehaveren pr produsert kilowatt time. CO2-skattesystemet og el-sertifikatsystemet har imidlertid vært de viktigste økonomiske insentivene bak utbyggingen av fornybar energi i Sverige. (Svenskenergi.se, *Elpriser och skatter*, 2012)

Kraftprisen og sertifikatprisen er tilnærmet lik i Sverige og Norge, og dette er et godt utgangspunkt for samarbeidsavtalen mellom landene. Tanken bak el-sertifikatene og markedsmekanismen bak dette fungerer som de skal. Men for å gjøre opp for bedre vindforhold og lokaliteter i Norge ble det bestemt at det skulle være forskjeller i avskrivningsreglene og utbyggingsfrist i Norge og Sverige. Det er mer gunstige regler i Sverige for å utligne forskjellene. Senere har det vist seg at disse forskjellene er mye mindre en tidligere antatt og dermed virker avskrivningsreglene og utbyggingsfristen favoriserende i Sveriges favør. Det er utarbeidet forslag til endringer for økonomiske insentiver i Norge for å harmonisere reglene med Sverige. Man ønsker å øke investeringsviljen i Norge siden det er mange prosjekter med konsesjon som ikke er utbygd. Det er to viktige faktorer i endringsforslaget: like avskrivningsregler og utvidelse av 2020-fristen (Enova, *etablering av vindkraft i Norge*, 2015). I forslaget kommer det frem at avskrivningsreglene skal endres slik at vindkraftverk i Sverige og Norge avskrives likt, og samme tidsfrist for utbygging (Vindportalen.no, *avskrivningsregler*, 2014). Dette forslaget er nå ute på høring.

Avskrivningsregler

I dagens system er det ulikhet mellom avskrivningsreglene i de to landene. Dette gir ulik lønnsomhet for prosjekter som planlegges i Norge eller i Sverige. I Norge benytter man saldoavskrivninger på vindkraft med en avskrivningstid som samsvarer

med levetiden, omtrent 20-25 år. Man har mulighet til å skrive av 30 prosent første året og 20 prosent i påfølgende år. I Sverige har man mulighet til å benytte både lineære avskrivninger og saldoavskrivninger, og man har i tillegg et stort handlingsrom hva angår avskrivningssatser og avskrivningstider. Dette innebærer at svenske vindparker kan ha mesteparten av sine investeringer avskrevet etter fem år. Det tar altså mye lengre tid å avskrive vindparker i Norge enn i Sverige. Det vil utgi en forskjell i prosjektlønnsomheten der raske fradrag gjennom avskrivningene gir høyere nåverdi etter skatt i Sverige. De svenske reglene gir også bedre vilkår gjennom et bedre tidsvindu med bedre avskrivningssatser. Det vil si at kraftverk i Sverige avskrives betydelig raskere, og at norske prosjekter vil trenge høyere inntekter for å få samme avkastning etter skatt. Dette fører til at norske vindkraftverk krever om lag 3 øre/kWh høyere inntekt for å nå den samme avkastningen (Vindportalen.no, *avskrivningsregler*, 2014).

Utvidelse av 2020-fristen

I regjeringsforslaget foreslår OED å utvide fristen med ett år i Norge til utgangen av 2021 for når kraftverk må være i drift for å motta el-sertifikater. Dette vil redusere kostbar risiko, og være positivt for norske investorer. Denne fristen er allerede gjeldene i Sverige, noe som gir større fleksibilitet og tid til å starte utbyggingsprosjekter.

Utvidelsen av fristen kan potensielt gi:

- mindre risiko for at man ikke får nettilgang i tide
- mindre press på entreprenørtjenester
- mindre risiko for å ikke få bygget ferdig/idriftsatt i tide

(Intervju med energiseksjonen for NVE).

Miljødirektoratet sier i intervju at de endrede norske avskrivningsreglene har en åpenbar og entydig, men marginal betydning for investeringsbeslutningene. Hvorvidt fordelene er tilstrekkelig til å utløse nye prosjekter i Norge er uvisst og krever detaljert innsikt i prosjektøkonomien. Det er stadig en modererende faktor at kraftprisene er

såpass lave, og dette vil muligens være den største bremsen for investeringsbeslutningene (Intervju Svein Grotli fra Miljødirektoratet).

4.6.3 Sammenligningsanalyse av fremmende og hindrende faktorer

En kan forvente en høy investeringsvilje og utbyggingstakt i land som har støtteordninger som gjør fornybare energityper mer konkurransedyktige sammenlignet med andre energityper. Dette inkluderer også politikk som gjør fossile brensler mindre konkurransedyktige gjennom skatter og avgifter eller redusert skatt til fornybar energiprodusenter. Jeg har valgt å fokusere på de direkte økonomiske insentivene for å fremme vindkraftutbyggingen.

El-sertifikatene medvirker i utgangspunktet til at skal de billigste og beste prosjektene bygges først. Med tilnærmede like kraftpriser og sertifikatpriser skulle en forvente at dette systemet ville plukke ut de beste prosjektene, men de ulike avskrivningsreglene påvirker nøytraliteten til systemet. Norske prosjekter trenger derfor høyere inntekt for å oppnå samme avkastning som svenske vindkraftprosjekter etter skatt. Dette gir svenske prosjekter en konkurransefordel. (Vindportalen.se, *avskrivningsregler*, 2014). Kommuner i Sverige får også fritak for energiavgift for den mengden kommunens egne vindkraftverk selv produserer. Denne er på omtrent 30 øre/kWh, og kan gjøre stor forskjell i prosjekters lønnsomhet (Zero, *Norsk vindkraftutbygging i sertifikatmarkedet*, 2014).

THEMA Consulting har på oppdrag fra Energi Norge utført en undersøkelse som viser at fornybarprosjekter i Sverige har bedre skattemessige vilkår enn i Norge. Energi Norge peker på at konsekvensen av dette kan være at fornybarinvesteringer flyttes fra Norge til Sverige, noe vi også kan se fra dagens utbyggingsstatistikk. Skattereglene er en svært viktig faktor for fordelingen av utbyggingen av fornybar energi som inngår i sertifikatmarkedet mellom Norge og Sverige (Energi Norge, *Thema-rapport, Ønsker om like konkurransevilkår*, 2012).

Resultatene i THEMA-rapporten viser at underutbyggingen i Norge gir økte kostnader og samfunnsøkonomisk tap, siden gode norske prosjekter fortrenses av svenske mer økonomisk gunstige prosjekter. For å nå fornybarmålet om 26,4 TWh innen 2020 gjenstår det investeringer for rundt 70 milliarder kroner i fornybar produksjon i Norge og Sverige. Så langt er kun én av fire kroner investert på norsk

side, der norske strømkunder er forpliktet til å betale halvparten av investeringene gjennom el-sertifikatmarkedet (Energi Norge, Tema-rapport, *Ønsker om like konkurransevilkår*, 2012). Energi Norge trekker frem i intervju at hvis skattereglene harmoniseres fullstendig vil vi se en stor økning i utbyggingen av vindkraft i Norge grunnet gode prosjekter. Norwea mener at det straks bør innføres en tilleggsavskrivning på vindkraft innenfor sertifikatmarkedet, tilsvarende 10 % lineært av hele investeringen de fire første årene av verkets levetid. Dette vil gi norsk vindkraft samme utgangspunkt som svensk vindkraft, og vil være et viktig ledd i å legge til rette for at halvparten av investeringene i det svensk-norske sertifikatmarkedet kommer i Norge. Store deler av vindkraftinvesteringene ville ha flyttet fra Sverige til Norge dersom de økonomiske rammevilkårene i Norge og Sverige hadde vært like i følge THEMAs analyse. THEMAs rapport viser også at staten heller ikke taper inntekter ved å endre avskrivningsreglene siden økt avskrivning over tid vil oppveies av økte inntekter fra de nye investeringene (Energi Norge, Tema-rapport, *Ønsker om like konkurransevilkår*, 2012).

- *”Vi ønsker konkurranse om de beste prosjektene - ikke de beste skattereglene. Det er overraskende store forskjeller mellom norske og svenske skatteregler for fornybar energi. Samlet flytter forskjellene i skattereglene mer enn 20 % av de samlede fornybarinvesteringene i årene fremover, tilsvarende 25 mrd. kr”*
- *”En endring i skattesystemet er nødvendig for å sikre at de beste fornybarprosjektene blir bygget ut. Raskere avskrivningstakt vil kompensere for deler av skatteforskjellene mellom landene, og derfor kunne bidra til et norsk fornybarløft”,* sier administrerende direktør Oluf Ulseth i Energi Norge.

Regjeringen la frem et forslag 16. februar 2015 om lineære avskrivninger over fem år:

- *”Vi ønsker like raske avskrivningsregler for vindkraft i Norge som i Sverige. Dermed unngår vi at avskrivningsreglene påvirker om utbyggingen skjer i Sverige eller Norge”,* uttalte finansminister Siv Jensen.

I Statsbudsjettet for 2015 ble det varslet at Regjeringen vil fremme forslag om mer gunstige avskrivningsregler for vindkraftverk. Regjeringen foreslår at

avskrivningsreglene gjelder investeringer fra og med 2015 til og med 2020 når godkjenningsperioden for norske el-sertifikatanlegg utløper. (Regjeringen.no, *forslag om gunstigere avskrivningsregler for vindkraftverk*, 2015). Hvis løsningen blir raskt vedtatt vil dette gi utbyggerne investeringssikkerhet ettersom vindkraftinvesteringer må besluttes snarest for at prosjektene skal kunne realiseres innen utløpet av el-sertifikatperioden i 2020. Derfor haster det å få vedtatt de nye avskrivningsreglene. Finansdepartementets forslag til nye avskrivningsregler i Norge er nå sendt til Stortinget etter en høringsrunde. Det synes å være flertall for forslaget, men det må også godkjennes i ESA. Regjeringens forslag vil halvere skatteulempen norsk vindkraft har i forhold til den svenske (Energi Norge, *Ny energi til norsk vindkraft*, 2015).

NVE sier i intervju at endringene vil kunne ha en liten positiv effekt på lønnsomheten. Det er flere marginale prosjekter som kan vippe i positiv, lønnsom retning på grunn av dette. Men gjennom intervju med EV-seksjonen i NVE påpekes det at dette nok bare er en av flere ting som bidrar til eventuell positiv investeringsbeslutning. De norske aktørene har i stor grad fått det de har bedt om, med forslag om endrede avskrivninger og utsettelse av 2020-fristen. Det kan jo tenkes at beslutningsvegringen for mange aktører er generell og uavhengig av nye rammer (Intervju Asle Selfors for NVE). Det er særlig prosjekteiere i Trøndelag, (Statkraft, Trønder Energi og NTE) som har lobbet for dette sammen med blant annet Norwea. Det er også her de fleste aktuelle kraftverkene er, og hvor avskrivningsreglene ventes å ha effekt i form av nye anlegg. Fosen- og Snillfjordprosjektene er aktuelle eksempler på dette (Intervju Andreas Thon Aasheim fra Norwea).

I intervju med Norwea trekker de frem at like rammevilkår vil være vesentlig for økt investering i Norge. Forskjellen har vært så stor som 4 øre/kWh; og tilsvarer 10 % av dagens totalkompensasjon. Norwea regner med at endringene i avskrivningsregler vil jevne ut forskjellene, i alle fall langt på vei, noe som gjør at norsk vindkraft blir billigere enn den svenske. Det, sammen med en modningsprosess i prosjektene de siste to, tre årene, vil være med på å utløse en rekke nyinvesteringer i norsk vindkraft (Intervju Andreas Thon Aasheim fra Norwea).

Harmonisering i avskrivningsregler og utsettelse av byggefrist er motiverende faktorer for utbyggere. Om dette er nok til å treffe en investeringsbeslutning på de aktuelle norske prosjektene er ikke sikkert. Det virker som det er mange sammensatte usikkerhetsfaktorer for at utbygging av vindkraft i Norge har stoppet litt opp. Forslaget er også fremmet i seneste laget, noe som skaper tidspress og risiko for utbygger som igjen kan virke hemmende på investeringsvilje. Det ser også ut til at behandlingen av regjeringsforslaget tar tid, og dette gir også større usikkerhet.

4.6.4 Nett

Utbygging av fornybar elektrisitet avhenger av tilgjengelig infrastruktur, det vil si nettkapasitet. Uregulerbar kraft, som vindkraftproduksjon, er i særlig grad avhengig av et velutbygget nettsystem siden back-up-forsyning må sikres i perioder med dårlige vindforhold. Manglende nettkapasitet kan utgjøre en risiko for å sette i gang prosjektering av et vindkraftanlegg. Denne studien vil ikke legge stort fokus på nettilknytning, men jeg vil nevne det som en påvirkende faktor i kostnadsbildet.

Nettkapasiteten i Sverige har vært bra og har foreløpig ikke fungert som en barriere for ny utbygging av vindkraft (Intervju Carl A. Pedersen for Energimyndigheten). For vindkraft i Norge finnes det flere områder som mangler nettkapasitet. For å håndtere kapasitetsproblemer har NVE i den senere tid konsentrert seg om å gi konsesjon til prosjekter i områder med ledig nettkapasitet. Manglende nettkapasitet kan ses på som en hindrende faktor for utbygging av vindkraft i Norge. Mange norske prosjekter har lenge hatt uavklart nettsituasjon. Dette problemet har vært og er mindre i Sverige. Dette har forsinket konsesjonsbehandlingen og prosjekter som i utgangspunktet har vært lønnsomme står nå ovenfor et annet marked med lavere kraftpriser, og utbygger venter med investeringsbeslutningen selv om de har konsesjon. Dette er særlig dagsaktuelt for Snillfjord- og Fosenprosjektet med søknad om 1000 MW i Trøndelag i Norge (Intervju NVE og Norwea).

5 Oppsummering og konklusjon

I dette kapittelet vil jeg først diskutere valg av metode og begrensninger ved analysen, så vil jeg presentere mine resultater i forhold til andre studier. Tilslutt vil jeg sette opp konklusjonen i en tabell.

I denne studien har jeg valgt å studere rammebetingelsene etter en analyseramme som

undersøker ulike faktorer som kan påvirke utbyggingstakten av vindkraft. Etter at enkeltfaktorene er diskutert er det interessant å se på analyserammen i sin helhet og vurdere om dette er en god fremgangsmåte. Jeg synes metoden fungerer godt til å belyse enkeltfaktorer som kan bidra til økt utbygging av vindkraft og favorisering i enten Norge eller Sverige. Men fornybar energipolitikk er et komplisert problemfelt og gjennom oppgaven har jeg sett at det er behov for en både bredere og dypere analyse for å forstå effekten av rammebetingelsenes virkning i helhet. Det har vært vanskelig å sette årsak-virkningssammenheng på flere av faktorene siden disse ofte er sammensatte og gir ulik grad av påvirkning på utbyggers investeringsvilje.

Etterprøvbarhet er viktig for forskningens reliabilitet (Ø. Bratberg, tekstanalyse for samfunnsvitere, 2014). Min metode innebærer reliabilitetsutfordringer fordi analysen er basert mye på mine tolkninger og et begrenset datagrunnlag. Dette kan gi validitetsutfordringer. Tolkningsanalyse har klare subjektive trekk og vil alltid bære preg av dette. En komparativ analyse og semistrukturert intervju vil sjelden gi grunnlag for klar etterprøvbarhet eller et avgrenset og entydig kausalforhold. Derfor ville det vært interessant å se mer detaljert på årsakssammenhenger på dette feltet. Likevel mener jeg at mitt valg av metode og konkretisering av analyseramme vil peke på viktige faktorer og sammenhenger innenfor problemstillingen.

Hvorfor er det viktig å satse på vindkraft i Norge?

Det norske vannkraftbaserte kraftsystemet er sårbart for variasjoner i nedbørsmengder og tilsig til vannkraftmagasinene. Vanntilsiget til de norske kraftverkene kan variere med ca. 60 TWh mellom et svært nedbørsfattig og et svært nedbørsrikt år. Dette påvirker graden av eksport og import av elektrisitet i Norge. Det er derfor interessant å konsentrere denne studien til utbygging av fornybar energi i form av vindkraft. Norge er avhengig av å utvikle og benytte seg av andre fornybare ressurser enn kun vann. Dette vil være gunstig siden vindkraft er komplimentert med vannkraft. Norge kan tjene på å "spare" vannet i de periodene det blåser og dermed optimere energiproduksjonen (fornybar.no, energipolitikk, 2015). Derfor har denne studien vært aktuell å gjennomføre for å se på grunnlaget for norsk utbygging av vindkraft og satsning på fornybar energi. Vindkraftaktørene favoriserer vindkraftprosjektene i Sverige. Vi får med andre ord mindre vindkraft i Norge, uten at det for samfunnet som helhet er billigere eller bedre prosjekter som realiseres. Likere rammebetingelser

for norsk og svensk vindkraft vil sikre at de beste prosjektene velges og bidra til mer vindkraftutbygging i Norge. Ulike rammebetingelser er ikke avgjørende for miljøgevinsten, men er viktig for utviklingen av en ny norsk næring, verdiskaping, og for å demonstrere overfor resten av Europa at felles markedssystemer for effektiv fornybarutbygging kan virke. I dag er det en generell nedgang i investering i vindkraftprosjekter. Kraftoverskudd, lave el-sertifikatpriser og kraftpriser er modererende faktorer for de som skal investere, men disse faktorene er like på tvers av landegrensene. Nye utenlandskabler vil få opp etterspørselen etter ny strømproduksjon og kvotekurven og forpliktelsen 26,4 TWh presser uansett frem utbygging på lang sikt og vi trenger og legge til rette for mer fornybar kraftutbygging både i Norge og i Sverige.

Fra andre undersøkelser på området trekkes det frem disse hovedfaktorene for barrierer i norsk vindkraftutbygging:

- Riksrevisjonen trekker frem at det er en mulighet for å effektivisere konsesjonsbehandlingen slik at utbyggere får mindre uforutsette kostnader og kortere saksbehandlingstid. De trekker også frem at det er behov for å gjøre de overordnede styringssignalene tydeligere og å forbedre styringsverktøyene som arealplaner og rutiner for tidlig avslag. Klagebehandlingstiden er også en barriere for utbygger og skaper uforutsigbarhet. Det er behov for økt saksbehandlingskapasitet.
- Norwea Vindkraftforening mener at forskjellene i avskrivningsregler og endelig byggefrist gjør at investorer heller satser på svenske vindkraftprosjekter.
- NVE tror ikke det er behandlingen fram til endelig tillatelse som er årsaken til forskjeller i utbyggingstakt. Det vil være rammer og beslutninger fra endelig konsesjon foreligger til utbygging igangsettes som er hovedgrunnen til forskjell i utbyggingstakt. NVE mener at det er de økonomiske, finansielle og skattemessige forhold i de to land, og ikke konsesjonsprosessen, som utgjør den største påvirkningsfaktoren.
- Energi Norge er enige med Norwea og trekker frem forskjellene i avskrivningsreglene som den største flaskehalsen.

- Statkraft mener at hovedårsaken til at det ikke tas ny investeringsbeslutning for Fosenprosjektet, er lave kraftpriser. En del av årsaken til at strømprisene er lave, er nettopp den subsidierte utbyggingen av ny fornybar kraftproduksjon i Norge og Sverige. Vi trenger nye utvekslingskabler for å handle mer kraft for å få opp etterspørselen etter norsk fornybar kraft.
- Energimyndigheten mener at hovedårsaken til lite investeringsbeslutninger i 2014 og 2015 er den lave kraftprisen og en mulig større folkelig aksept for de svenske utbyggingsområdene.

Fra analysen ser vi at det kan være flere grunner til at Sverige har høyere utbyggingstakt av vindkraft enn Norge. Helt fra etableringen av felles el-sertifikatordning fra 1. januar 2012 har det foreligget en rekke vindkraftkonsesjoner i Norge som ikke utnyttes. Og siden den tid er det gitt mange flere konsesjoner slik at det nå er over 14 TWh vindkraft som har fått konsesjon fra NVE. Mange av disse har også fått endelig konsesjon fra OED. Det regnes nå som et problem i OED at det fins for mange konsesjoner som ikke utnyttes. Det er altså all mulig grunn til å tro at det er rammer og beslutninger fra endelig konsesjon foreligger til utbygging igangsettes som er hovedgrunnen til forskjell mellom Sverige og Norge i utbyggingstakt. I dagens marked ser vi at fem sjettedeler av vindkraften i det svensk-norske el-sertifikatmarkedet bygges i Sverige. Selve markedsmekanismene fungerer som de skal, men likevel favoriseres utbygging i Sverige. Forskjellige avskrivnings- og skatteregler i Norge og Sverige ser ut til å være en av hovedpåvirkningsfaktorene som forskyver markedet til Sveriges fordel. Sverige startet med sertifikatmarkedet allerede i 2003, og denne satsingen er noe av hovedårsaken til at Sverige i 2011 hadde fire ganger så mye vindkraft installert som Norge (Zero, *Norsk vindkraftutbygging i sertifikatmarkedet*, 2014). Fra statistikken kan vi se at utbyggingstakten i Sverige var ganske lav de første årene etter sertifikatmarkedet trådte i kraft i 2003, men etter 2008 kan man observere en betydelig økning. Dette kan skyldes læring og erfaring. Dette kan vi også oppleve i Norge nå, men det haster å rekke målene innen 2020. Derfor trenger vi effektive verktøy og rammebetingelser. Ved oppstart av det felles sertifikatmarkedet i Norge og Sverige var det visshet om ulikhetene i avskrivnings- og skattereglene, men det ble gjort antagelser om at dette ville jevnnes ut fordi vindforholdene var så mye bedre i Norge. I dag ser vi at teknologiutvikling, i tillegg

til mindre forskjell i vindforhold enn hva som opprinnelig var antatt, har ført til at forskjellene i markedet er relativt utjevnet. På grunn av at Sverige fortsatt har bedre rammebetingelser i form av lavere skatter og avgifter bygges mesteparten av vindkraften i Sverige.

I Norge ser vi en manglende politisk ramme og føringer blant de ulike sektorene som har en aktiv rolle i vindkraftsaker. Det er ikke satt et felles mål om å finne og fremme de beste prosjektene. Videre ser vi fra analysen at norsk arealplanarbeid for vindkraft mangler formell forankring. Samlet plan og fylkesvise vindkraftplaner er i dag frivillige og uten lovforankring eller økonomiske insentiver slik som i Sverige. De norske planverktøyene fungerer ikke og blir ikke tatt hensyn til i konsesjonsbehandlingen. Dette er lite effektivt og kan skape merarbeid i forvaltningen. Statlig styring og nasjonalt forankrede planer og retningslinjer blir foretrukket for å fremme forutsigbarhet for utbygger. Forholdet mellom nasjonalt og lokalt nivå er viktig med nasjonalt fastsatte mål og tiltak for å fremme bestemte teknologier med fastsatte distriktpolitiske mål og interesser og informere kommunene for å skape interesse og forståelse. Dette vil gi kommunal interesse for ny økonomisk vekst og arbeidsplasser.

Hensikten med politiske retningslinjer er å styre avveininger i konsesjonsbehandlingen inn i gode spor slik at forutsigbarheten øker. Forutsigbarhet minsker risiko for utbygger og reduserer tidsbruken. Dette er fordi gode detaljerte veiledninger og informasjonsstrømmer gir muligheten for profesjonell og kunnskapsbasert utforming av blant annet konsekvensutredningen. Det gir også samarbeid som igjen kan føre til høyere toleranse med berørte parter og myndigheter. Skal hensikten oppnås må rammeplanene ha høy faglig kvalitet og balanserte interesseavveininger. Det er nødvendig at planene jevnlig revideres og oppdateres for å være hensiktsmessig. Videre er det behov for å utvikle styringsverktøyene for å avklare bedre hvordan myndighetene kan legge til rette for å realisere disse fornybarmålene. Etter Riksrevisjonens vurdering er dette en forutsetning for å sikre effektive konsesjonsprosesser og samtidig ivareta energi- og miljøkomiteens forventning om at myndighetene skal legge til rette for at halvparten av kraftutbyggingen med el-sertifikater skal realiseres i Norge.

Konsesjonsprosessen vil være mer forutsigbar med klarere og operasjonelle rammebetingelser i form av bedre retningslinjer og føringer for avveininger med jevnlig oppdatering, en vedtatt energi- og klimapolitikk med mål om sektorintegrering og tydelige avklaringer av nasjonale planer med forankring i lovverk og forskrifter. I forhold til vindkraftutbygging er kunnskapsbasert forvaltning et viktig prinsipp i både Norge og Sverige. Konsesjonssystemet har avgjørende betydning for utbygger og særlig viktig er en forenklet og forutsigbar konsesjonsbehandling i uavhengige organ med erfarne eksperter. Det har også vært bekymringer for den lange klagebehandlingstiden i OED i Norge, noe som har skapt store forsinkelser og uforutsigbarhet for utbygger. Länsstyrelsens avhengighet av lokale hensyn innebærer en mer detaljert tilnærming grunnet hensyn til lokale detaljer og verdier. Samtidig kan manglende erfaring knyttet til selve lovverket gjøre saksbehandlingen mer tidkrevende i forhold til systemet i Norge der NVE er den eneste konsesjonsmyndigheten. Regjeringen i Norge burde utarbeide en helhetlig strategi som sikrer samordnet satsing på fornybar energiproduksjon og en effektiv bruk av styringsverktøy. Samtidig burde man forenkle konsesjonsprosessen gjennom oppdaterte og bearbeidede retningslinjer for vindkraft og tydelig metodikk for utredningskrav og innsigelsesrett.

NVE satser store ressurser på disse prosessene og de stiller med et meget profesjonelt behandlingsapparat. Særlig i en situasjon med så mange parallelle prosesser har dette gitt store fordeler når det gjelder likebehandling. Det er også høyst sannsynlig at det i mange situasjoner har vært ressurseffektivt. Samtidig er det klart at enkelte utbyggere har fått begrenset spillerom og at de noen ganger kunne fått raskere positive avklaringer fra lokale parter.

En annen påvirkningsfaktor og ulikhet mellom landene er kommunenes rolle i vindkraftsaker. I Sverige har de svenske kommunene vetorett og dermed stor makt i vindkraftutbyggingen i motsetning til i Norge, der kommunene kun er høringspart. Men sannsynligheten for positive vedtak i negative kommuner i Norge er fortsatt liten. En konsekvens av formell og faktisk kommunal vetorett er økt vektlegging av lokale forhold og vinning, framfor regionale og nasjonale interesser. Kommunen i Sverige har også økonomiske insentiver til å satse på vindkraft når de står i den

maktposisjonen. Kommunens rolle vil påvirke utbygger og deres investeringsvilje fordi i en positiv kommune vil dette gi ganske stor sikkerhet og velvilje som igjen kan føre til raskere behandling av konsesjonssøknaden. Sverige kan dermed ha en tidsmessig fordel som er veldig gunstig med tanke på tidspresset mot 2020-fristen. Men på den annen side kan kommunenes rolle som planmyndighet forårsake uforutsigbarhet for utbyggere gjennom vektlegging av lokale hensyn og detaljer som kan virke hemmende på investeringsviljen.

Kulturelt ser vi en større folkelig aksept for utbygging av vindkraft i Sverige. Dette kan skyldes regjeringens initiativ til å fremme vindkraft i kommunene, men også at vindkraft er den største energisatsningen etter kjernekraft og skal fases ut. De ser det som en nødvendighet for strømforsyning. Norge er ”bortskjemt” med vannkraft og ser ikke nødvendigheten med utbygging av store vindkraftanlegg med kraftoverskuddet Norge til tider har. I tillegg er en stor del av miljøkonfliktene knyttet til lokale interesser, der det ganske sikkert er et større gjennomgående konfliktpotensial knyttet til større aktivitet og bosetning i perifere deler av landet i Norge enn i Sverige. Betydningen av vellykket samhandling med lokale aktører blir trukket frem som en viktig faktor. Det er avgjørende med tidlig kontakt og fokus på kompensasjonsordninger for å forebygge mulige konflikter. Dette skal likevel helst foregå innenfor en standardisert og forutsigbar ramme. Dette styrker forutsigbarheten og minsker tidsbruken i selve konsesjonsbehandlingen. Kommunen og lokalbefolkningens aksept framstår altså som det mest avgjørende konfliktnivået. Utbygger i Sverige investerer dermed betydelige ressurser i lokale informasjonsmøter og nær dialog med kommunestyret. Tidlig samråd i Sverige kan ha gitt lokalbefolkningen og grunneiere mer eierskap og påvirkningskraft til prosjektene. Dette gir større mulighet til justering som øker aksept. Kommunens vetorett og ansvar for å tilrettelegge for vindkraft i kommunen gir også mer ansvarsfølelse og gjør lokalbefolkningen forberedt på at visse områder må avsettes til kraftformål. For mange kan et vindkraftprosjekt komme veldig brått på og raske endringer viser seg å gi negativ effekt. Dette kan ha vært tilfelle i Norge der det har vært mye konflikt knyttet til lokalbefolkningen og kommunestyret i forhold til vindkraftutbygging.

Tabell 3: Fremmende og hindrende faktorer for investeringsvilje til utbygger av vindkraft i Norge og i Sverige.

	Norge		Sverige	
	Fremmende faktorer	Hemmende faktorer	Fremmende faktorer	Hemmende faktorer
Politiske målsetninger		Ikke fastsatt vindkraftandel	Fastsatte utbyggingsmål	
Sektorintegrering	Demokrati	Uforutsigbarhet	Felles målsetting	
Konsesjons-prosessen	Likebehandling, helhetlig bilde, mer erfaring	Mindre lokal kunnskap, søknadskø	Flere saksbehandlere, lokal kunnskap, kortere kø	Ulik behandling
Tidsbruk		Søknadskø Kortere byggefrist	Kort søknadskø Lengre byggefrist	
Arealplaner	NVE tar endelig beslutning	Ikke utarbeidet, ikke vektlagt i konsesjons-prosessen	Godt brukt, god pekepinn	Ressurskrevende
Lokal aksept	Gode høringsprosesser	Liten aksept, lite info og forberedelser før et evt. prosjekt, konfliktfylte områder	Tidlig samråd og info fra regjeringen gir eierskap/ medvirkning	
Økonomiske insentiver		Ulike avskrivningsregler, kortere byggefrist	Bedre avskrivnings-regler, lengre byggefrist	
El-sertifikatordningen		Kortere tidsfrist, dårlig vilkår for utvidelse eller opprustning	Bedre vilkår for tidsfrist og opprustning	

Fra min analyse vil jeg forenklet trekke frem faktorene presentert i tabellen ovenfor som de viktigste barrierene i rammebetingelsene for norsk vindkraftutbygging. Disse faktorene kan være en forklaring på hvorfor vi ser en raskere utbyggingstakt av vindkraft i Sverige. Vindkraftutbyggere vil favorisere lokaliteter med minst mulig risiko og lavest kostnader. Forutsigbarhet i prosesser og mindre konflikt i lokalmiljø er trukket frem som viktige fremmende faktorer i analysen.

5.1 Analysens validitetsutfordring og videre arbeid

I en samlet vurdering av metoden synes jeg det kunne vært interessant å se videre på disse hovedområdene for kunnskapsinnhenting som kan gi mer historikk og forståelse av årsakssammenhenger:

For det første ville det vært hensiktsmessig å innhente tilsvarende kunnskap fra andre land, eksempelvis Danmark, Storbritannia og Tyskland. Samtidig vet vi også at kostnader er den største påvirkningsfaktor og det ville derfor vært interessant å se på kostnadsfordeling av utbygging og drift av vindparkene for å se hvilke områder som er mest sårbare og tidskrevende. Innenfor rammen av denne oppgaven har det ikke vært mulig å ta med dette i oppgaven. Videre, som indikert tidligere, vil effekten en enkelt faktor har på utbyggingstakt kunne forsterkes av at andre faktorer er til stede eller mangler. Det ville derfor vært spennende å undersøke hvorvidt slike mer komplekse årsaksforhold må trekkes inn for å forstå den relative utbyggingstakten mellom land.

Intervju er en god metode for å hente inn kunnskap på et område, og jeg lærte mye av å snakke med ulike aktører i vindkraftbransjen. Derfor kan et forslag for videre arbeid innenfor dette temaet være å intervju enda flere kommuner, utbyggere og andre vindkraftaktører og gi lengre tidsfrister og mulighet for oppfølgingssamtaler for å få en dypere innsikt av erfaringene i dagens situasjon. Jeg tror også læring er en større faktor enn det jeg har gitt uttrykk for i oppgaven. Dette er vanskelig å dokumentere og analysere effekten av, men Sverige vil det oppleves visse fordeler ved at elsertifikatsystemet ble etablert allerede i 2003, i motsetning til Norge som fikk dette i 2012. Det hadde vært interessant å se mer på teorier rundt læring og erfaring. Lærekurver sier noe om den langsiktige utviklingen i kostnadene, men gir ingen sikker forklaring på hvor raskt enhetskostnadene kan falle, eller på hvilken måte. Sammenstilling av disse resultatene er derfor svært usikre. Fall i kostnader er likevel interessant, og det kan til videre arbeid gjøres en sammenstilling av statistikken fra et utvalg av andre teknologier som også har stort potensial for reduksjon i energikostnader.

Dette har vært et svært spennende tema å fordype seg i, og det vil være interessant og følge utviklingen fremover. Det vil bli spennende å se hvordan vindkraftaktørene

svarer på de nye endringene i regjeringsforslaget. Jeg finner stor interesse for rammebetingelser og deres påvirkning på kraftbransjen, og dette er noe jeg helt klart vil fortsette å jobbe videre med.

6 Referanseliste

Artikler og veiledere på nett

Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren (2006) *Tematiske konfliktvurderinger av meldte vindkraftprosjekter* [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/multimedia/49227/dn-og-ra-oversendelsesbrev-til-nve.pdf> [Lest 08. mars 2015]

Energimyndigheten (2007) *Bygga och ansluta större vindkraftverk* [Internett] Tilgjengelig fra: http://www.vindkraftnorr.se/pdf/energimyndigheten_fakta_tillstand.pdf [Lest 19. mai 2015]

Energimyndigheten (2014) *Produktionskostnadsbedömning för vindkraft i Sverige* [Internett] Tilgjengelig fra: <file:///Users/martinesjovold/Downloads/Produktionskostnadsbed%C3%B6mning%20f%C3%B6r%20vindkraft%20i%20Sverige.pdf> [Lest 22. oktober 2015]

Energi Norge (2010) rapport Fridjof Nansen institutt: *Rammebetingelser for utbygging av fornybar energi i Norge, Sverige og Skottland* [Internett] Tilgjengelig fra: http://www.energinorge.no/getfile.php/FILER/NYHETER/ENERGIPRODUKSJON/EnergiNorge_final.pdf [Lest 08. mars 2015]

Energi Norge (2012) Thema-rapport, *ønsker om like konkurransevilkår*, 2012 [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.energinorge.no/getfile.php/FILER/NYHETER/ENERGIPRODUKSJON/THEMA-rapport%202012-18%20Sertifikatkraft%20og%20skatt.pdf> [Lest 28. mars 2015]

Enova (2015) *Etablering av vindkraft i Norge*, Enovarapport 2014:5 [Internett], Tilgjengelig fra: file:///Users/martinesjovold/Downloads/Enova_RR13_Vindkraftbrosjyre_020614.pdf [Lest 3. april 2015]

EWEA (2015) *Wind in power statistics 2014* [Internett], Tilgjengelig fra: <http://www.ewea.org/fileadmin/files/library/publications/statistics/EWEA-Annual-Statistics-2014.pdf> [Lest 20. Aug 2015]

KPMG (2013) *Taxes and Incentives for Renewable Energy* [Internett], side 37 og 49, [Internett], Tilgjengelig fra: <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/taxes-and-incentives-for-renewable-energy/Documents/taxes-and-incentives-for-renewable-energy-2013.pdf> [Lest 08. Mars 2015]

Olje- og energidepartementet (2015), *Fakta- 2015 Energi- og vannressurser* [Internett] Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/fd89d9e2c39a4ac2b9c9a95bf156089a/1108774830_897155_fakta_energi-vannressurser_2015_net.pdf [Lest 08. april 2015]

NIVA (2011), *Miljørammer for fornybar energi*, RAPPORT L.NR. 6275 [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.energinorge.no/getfile.php/FILER/NYHETER/ENERGIPRODUKSJON/miljorammer%20for%20fornybar%20energi%20rapport%20fra%20NIVA.pdf>

NVE og Energimyndigheten (2015), *Årsrapport 2014: et svensk-norsk el-sertifikatmarked* [Internett] Tilgjengelig fra: http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_52.pdf [Lest 06. april 2015]

NVE (2015), *Kostnader i energisektoren 2015* [Internett] Tilgjengelig fra: http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_02a.pdf [Lest 22. oktober 2015]

MD og OED (2007), *Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg* [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.nve.no/Global/Konsesjonsveiledere/Vindkraft/Retningslinjer%20for%20planlegging%20og%20lokalisering%20av%20vindkraftanlegg.pdf> [Lest 14. Mars 2015]

Riksrevisjonen (2014), *Riksrevisjonens undersøkelse av effektivitet i konsesjonsbehandlingen av fornybar energi* Dokument 3:5 (2013–2014), 7. [Internett] Tilgjengelig fra: https://stortinget.no/Global/pdf/Dokumentserien/2013-2014/3_5.pdf [Lest 11. Mars 2015]

SINTEF Energi (2010), *Styrket realisering av fornybar energi: Lærdommer fra Sverige og Danmark* A. Ruud et al. [Internett] Tilgjengelig fra: <https://www.sintef.no/globalassets/upload/energi/energisystemer/politikk-og-styring/tr-a6807.pdf> [Lest 13. Mars 2015]

Zero (2014), *Norsk vindkraftutbygging i sertifikatmarkedet*, H. Moen, S. Arnøy E. Wilhelmsen [Internett] Tilgjengelig fra: (<http://www.zero.no/publikasjoner/norsk-vindkraftutbygging-i-sertifikatmarkedet.pdf>) [Lest 20. mai 2015]

Nettsted

Bellona Høring (2014) *NVEs grunnlagsrapport for kontrollstasjon under el-sertifikatordningen* [Internett]. Tilgjengelig fra: (<https://www.regjeringen.no/contentassets/51e99ace6a4741109d79ac580a4817c8/bellona.pdf>) [Lest 13. april 2015]

Energimyndigheten.se (2015), *Riksinteressen for vindbruk* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.energimyndigheten.se/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft/Riksinteresse-vindbruk/> [Lest 08. Juni 2015]

Energimyndigheten.se (2015) *ett hållbart energisystem* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.energimyndigheten.se/Om-oss/Var-verksamhet/> [Lest 08. Juni 2015]

Energi Norge (2015) *Ny energi til norsk vindkraft* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.energinorge.no/energiproduksjon/ny-energi-til-norsk-vindkraft-article10680-238.html> [Lest 03. Mars 2015]

Enova.no (2014) *Etablering av vindkraft* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.enova.no/innsikt/rapporter/etablering-av-vindkraft-i-norge/uten-enova---ingen-vindkraft-i-europas-beste-vindland/uten-enova---ingen-vindkraft-i-europas-beste-vindland/869/1872/> [Lest 06. juli 2015]

Fornybar.no (2015) Energipolitikk, oppdatert av Multiconsult [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.fornybar.no/energipolitikk> [Lest 10. august 2015]

Lovdata.no (2009) Energiloven [Internett] Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1990-06-29-50> [Lest 06. mars 2015]

NVE.no (2013) *El-sertifikater* [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.nve.no/no/Kraftmarked/Elsertifikater/> [Lest 06. april 2015]

NVE.no (2009) *Saksgang konsesjonssaker* [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.nve.no/no/Konsesjoner/Vindkraft-2/Saksgang/> [Lest 06. april 2015]

NVE.no (2015) *vindkraftproduksjon* [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.nve.no/no/Energi1/Fornybar-energi/Vindkraft/Vindkraftproduksjon-2014/> [Lest 06. september 2015]

Olje- og energidepartementet (2014) *fornybar energiproduksjon i Norge* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/fornybar-energi/fornybar-energiproduksjon-i-norge/id2343462/> [Lest 06. mars 2015]

Regjeringen.no (2015) *Høring- forslag til gunstigere avskrivningsregler for vindkraftverk* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dep/oed/ansvar/id755/> [Lest 03. mars 2015]

Regjeringen.no (2013) *Ansvarsområder og oppgaver i Olje- og energidepartementet* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dep/oed/ansvar/id755/> [Lest 06. mars 2015]

Regjeringen.no (2015) *Plan- og bygningsloven (1985)* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/plan--og-bygningsloven/id173817/> [Lest 06. mars 2015]

Regjeringen.no (2014) *Elsertifikatorordningen* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/nb/tema/energi/fornybar-energi/elsertifikater1/id517462/> [Lest 06. mars 2015]

Svenskenergi.se (2012) *Elpriser och skatter* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.svenskenergi.se/Elfakta/Elpriser-och-skatter/> [Lest 06. mai 2015]

Vindlov.se (2015) *Steg for steg* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindlov.se/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Provningsprocessen/Miljobalkstillstand/Beslut/> [Lest 16. mars 2015]

Vindlov.se (2014) *Miljöbalken* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Miljobalken/> [Lest 10. mai 2015]

Vindlov.se (2012) *Detaljplanering för vindkraft* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindlov.se/sv/Lagar--regler/Lagar-forordningar--foreskrifter/Plan--och-bygglagen/Detaljplan/Detaljplanering-for-vindkraft/> [Lest 10. mai 2015]

Vindkraftkurs.se (2015) *Prøving og tilsyn av vindkraftsanlegg* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindkraftkurs.se/modul3-v4%20output/story.html> [Lest 11. mai 2015]

Vindlov.se (2015) *Kommunens tillstyrkan* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindlov.se/sv/Steg-for-steg/Stora-anlaggningar/Provningsprocessen/Kommunens-tillstyrkan/> [Lest 14. mai 2015]

Vindkraftbranchen.se (2012) *SÅ NÅR VI 30 TWh VINDKRAFT TILL ÅR 2020* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindkraftsbranschen.se/wp-content/uploads/2012/01/S%C3%A5-n%C3%A5r-vi-30-TWh-2012-01-01.pdf> [Lest 14. mai 2015]

Vindkraftbranchen.se (2015) *Statistikk vindkraft* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindkraftsbranschen.se/statistik/2015-2/> [Lest 06. september 2015]

Vindportalen.no (2014) *Generelt om støtteordninger* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindportalen.no/oekonomi/stoetteordninger.aspx> [Lest 14. mars 2015]

Vindportalen.no (2014) *Avskrivningsregler* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.vindportalen.no/oekonomi/avskrivningsregler.aspx> [Lest 30. mars 2015]

Olje- og energidepartementet (2007), *Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg* T-1458, OED og MD 2007.

Litteratur

Amdam, J. og Veggeland, N. (2011) *Teorier om samfunnsstyring og planlegging*. Oslo: Universitetsforlaget.

Bratberg Ø. (2014) *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. Oslo: Cappelen Damm AS. Side 83-87

Dalen, M. (2004) *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009) *Det kvalitative forskningsintervju*. (2.utgave). Oslo: Gyldendal Akademiske

Langset, B. K. (1990). *Konsesjon og kraftutbygging : et studie av norsk og svensk vannkraftutbygging på 1960- og 1970-tallet ; lovgivning, konsesjonsbehandling og praksis / av Beate Kværnes Langset*, Universitetet i Oslo.

Midttun A. (2013) *Vindkraft og miljøhensyn*, Institutt for administrasjons- og organisasjonsvitenskap, Universitetet i Bergen

Ragin, Charles (1987) *The Comparative method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press. Kap. 3-7.)

Thagaard, T. (2009) *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. (3.utgave) Bergen: Fagbokforlaget

Intervju respondenter

NVE:

Asle Selvors

Leif Inge Husabø

Mari Hegg Gundersen

Energi Norge:

Magne Fauli

Statkraft:

Knut Mollestad

Miljødirektoratet:
Svein Grotli

Norwea:
Andreas Thon Aasheim

Sandnes kommune:
Hans Ivar Somme

Advokatfirmaet Thommessen
Jens Naas-Bibow

Energimyndigheten:
Martin Johansson
Carl-Arne Pedersen
Gustav Ebenå

Jämtland Lansstyrelse:
Erika Holgersson

7 Vedlegg

7.1 Vedlegg 1. Intervju

Intervju

Jeg tar en mastergrad i fornybar energi som er et tverrfaglig studium med fordypning i flere fagområder, men med hovedfokus på energisystemer, forvaltningsrett og naturvitenskap. Ved siden av studiene har jeg jobbet som saksbehandler i konsesjonsavdelingen i NVE, og har valgt å rette masteroppgaven mot noen av NVEs forvaltningsområder. Jeg skriver en masteroppgave med fokus på rammebetingelser for vindkraft i Norge og i Sverige. Derfor ville det vært svært interessant å samle erfaringer og oppfatninger gjennom et intervju. Jeg håper derfor at du har tid til å svare på noen korte spørsmål.

I masteroppgaven ser jeg på utbyggingstakten av vindkraft i Norge og i Sverige med en sammenligningsanalyse av konsekvensene av de ulike rammebetingelsene, og effekten av forskjellene opp mot samarbeidet vi har om et felles utbyggingsmål og el-sertifikatmarked. Hensikten med studien er å forklare og analysere hva som blir avgjørende for hvorfor vi ser en raskere utbyggingstakt av vindkraft i Sverige, samt å avdekke forskjeller i konsesjonsprosessen og andre rammebetingelser som kan være et bidrag til denne utviklingen.

Ulikheter i rammebetingelser

Den helhetlige analysen skiller mellom motiverende og modererende faktorer for utbyggers investeringsvilje med fokus på disse hovedområdene som sammenligningsgrunnlag:

- Politiske målsetninger og retningslinjer
- Sektorintegrering
- Lovverk
- Konsesjonssystemet
- Tidsbruk og krav til utredninger

- Arealplaner og lokal aksept
- Støtteordninger, skatter og avgifter

Med hensyn til disse faktorene, hva er de viktigste flaskehalsene og årsaker til lange prosesser for vindkraftutbyggingen? Eksempelvis: er rammebetingelsene strengere? Er det flere instanser eller faktorer som gir lengre saksbehandlingstid og som resulterer i flere avslag under ellers like forhold? Eller er lokaliseringen av vindkraften mer miljømessig problematisk i Norge med eksponering, hytteområder, reindrift, havørn osv. sammenlignet med utbygging i skogområder i Sverige?

Oversiktsplaner

I Sverige opererer de med prekvalifiserte områder avsatt til vindkraft, kommuners oversiktsplaner og lokal arealplanlegging. Har oversiktsplanen med utpekte områder for vindkraft stor påvirkning på hvor utbygger planlegger nye prosjekter? Er det vanskelig å gå utenom disse planene? Hva er fordelene og ulempene ved utpekte områder for vindkraft?

NVE har sett det som en viktig oppgave å kartlegge landets mulige områder for utbygging av vindkraft. Kjeller vindteknikk har på oppdrag fra NVE laget et oversiktskart over landets vindressurser. I tillegg har flere fylker utarbeidet delplaner med henvisning til områder passende for vindkraft. Disse er delt i ja-, kanskje- og nei-områder. I Norge er det gitt konsesjon til vindkraftprosjekter som er merket som nei-områder, og ikke gitt konsesjon til områder merket som ja-områder. Hvilke fordeler/ulempene kan det være ved disse planene?

Tidlig samrådsprosesser, lokal aksept

Sveriges konsesjonsprosess skiller seg fra Norges der utbygger i Sverige har et stort ansvar for koordinering og samråd med lokale myndigheter og berørte parter i tidlig fase før meldingsfasen. Konsesjonsmyndigheten har mindre ansvar i den svenske tidlige konsesjonsprosessen enn i Norge der konsesjonsbehandlende myndighet, NVE, har en aktiv koordineringsrolle med ansvar for møter og høringsprosesser. Fordeler/ulempene ved dette:

Konsesjonsmyndighet og kommunens rolle

I Sverige var det tidligere miljødomstolen som hadde beslutningsmyndighet i konsesjonssaker, nå er det overlatt til landsstyrelsen. Konsesjonsmyndigheten er i større grad politisk uavhengig. Hvilke følger har dette? Hvilke påvirkning har kommunens vetorett i Sverige?

I Sverige er konsesjonsmyndigheten i større grad politisk uavhengig. Hvilke fordeler/ulempes har Norge av at konsesjonsmyndigheten er et statlig organ og ikke fordelt over flere konsesjonsmyndigheter og vetorett for kommuner slik som i Sverige?

Støtteordninger og forslag til videre arbeid

Skattesatsene og avskrivningsreglene er ulike i Norge og i Sverige. Det tar mye lengre tid å avskrive vindparker i Norge enn i Sverige. Kommuner i Sverige får også fritak for energiavgift for den mengden kommunens egne vindkraftverk selv produserer. I Statsbudsjettet for 2015 ble det varslet at Regjeringen vil fremme forslag om mer gunstige avskrivningsregler for vindkraftverk. Hvilke konsekvenser har forslaget om endrede avskrivningsregler for vindkraft i Norge? Hva er veien videre for å fremme mer vindkraftutbygging i Norge/Sverige?



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Postboks 5003
NO-1432 Ås
67 23 00 00
www.nmbu.no