RAPPORT

Regionale og lokale ringvirkninger av vindkraftutbygging

Oktober 2010

AGENDA

ASK RÅDGIVNING

Forsidefoto: Smøla vindpark - Tor Arne Hauge

Dato: 12.10.10	**Rapport nr.:** 09-165-1	**Prosjekt nr.:** 09-165
Prosjektnavn: Regionale og lokale ringvirkninger av vindkraftutbygging		
Emneord: Vindkraft, verdiskaping, sysselsetting, kommunale inntekter, planutfordringer		

Sammendrag:

Formålet med denne utredningen har vært å belyse hvilke lokale og regionale ringvirkninger vindkraftetablering i Norge så langt har medført og hva som kan gjøres for å øke de positive virkningene for lokalsamfunn og næringsliv. Ringvirkninger er i denne sammenhengen valgt som et samlebegrep for virkninger på sysselsetting, næringsliv, kommunale inntekter og infrastrukturtiltak.

I denne studien er hovedvekten lagt på å dokumentere erfaringer fra planlegging, anleggs- og driftsfasen for fem etablerte vindparker i Norge. For hver av disse vindparkene dokumenteres omfang av verdiskaping nasjonalt, regionalt og lokalt. Videre beskrives sysselsettingseffekter og økte inntekter til vertskommunene i driftsfasen. Representanter for vertskommunene er intervjuet med formål å dokumentere deres erfaringer knyttet til planlegging, anlegg og drift av vindparkene. Ved intervjuene er det blant annet lagt vekt på erfaringer med planprosess og lokal medvirkning. For å supplere bildet er også et utvalg lokale reiselivsaktører intervjuet med tanke på å belyse mulige positive og negative effekter av vindkraftutbygging på deres virksomhet.

Det er videre gjort en begrenset litteraturstudie av utenlandske erfaringer med lokale ringvirkninger av vindkraft.

Til slutt i rapporten er det tatt inn et kapittel om kommunal beskatning av vindkraftverk der Landssammenslutninga av norske vindkraftkommuner (LNVK) sitt forslag til endring i skatteregimet for vindkraftverk presenteres og drøftes kort.

		Rev.	Dato
Utarbeidet av:	Elise Førde, Erik Holmelin, Grete Klavenes og Elin H. Riise	0	12.10.10
Kontrollert av:	Elise Førde og Grete Klavenes	Ansvarlig: Ask Rådgivning	
Prosjektleder:	Elise Førde	E-post: askrad@askradgivning.no	

ASK RÅDGIVNING AS, Arbins gate 4, 0253 Oslo

FORORD

Denne utredningen er utarbeidet av konsulentfirmaene Ask Rådgivning as og Agenda Kaupang as.
Formålet med utredningen er å belyse hvilke lokale og regionale ringvirkninger utvalgte norske vindkraftverk så langt har medført, og hva som kan gjøres for å øke de positive virkningene for lokalsamfunn og næringsliv. Også utfordringer knyttet til planprosess og lokal medvirkning drøftes.

En referansegruppe med representanter for vindkraftkommunene (LNVK), Norges vassdrags- og energidirektorat, Norsk vindkraftforening (NORWEA)og vindkraftaktørene har bistått med råd og synspunkter undervegs i arbeidet. Vi takker representantene fra vertskommunene, utbyggere, lokale reiselivsbedrifter og andre som har bidratt med viktig informasjon og synspunkter.

Elise Førde

Oslo 12. oktober 2010

INNHOLD

FORORD

1. SAMMENDRAG 8

2. INNLEDNING 12
- *2.1 Bakgrunn 12*
- *2.2 Formål 12*
- *2.3 Innhold og avgrensing 13*

3. METODE OG DATAGRUNNLAG 14
- *3.1 Organisering av arbeidet 14*
- *3.2 Metode og datagrunnlag 14*

4. DE VURDERTE VINDPARKENE OG DERES VERTSKOMMUNER 16
- *4.1 Oversikt - lokalisering 16*
- *4.2 Vertskommunene 17*

5. PROSJEKTREGNSKAP - NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE ANDELER 21
- *5.1 Beregningsmetode 21*
- *5.2 Hitra vindkraftverk (Hitra 1) 21*
- *5.3 Smøla 1 og 2 24*
- *5.4 Bessakerfjellet 27*
- *5.5 Kjøllefjord 29*
- *5.6 Fellestrekk og ulikheter ved vindparkutbygging i Norge 31*
- *5.7 Etterprøving av driftsregnskapene 34*
- *5.8 Usikkerhet i beregning av driftsleveranser 40*

6. ERFARINGER FRA VERTSKOMMUNENE 41
- *6.1 Innledning 41*
- *6.2 Hitra vindkraftverk 41*
- *6.3 Smøla 1 og 2 46*
- *6.4 Bessakerfjellet 55*
- *6.5 Kjøllefjord 64*

7. DRØFTING 70
- *7.1 Planprosess – erfaringer og utfordringer 70*
- *7.2 Leveranse og sysselsettingseffekter 72*
- *7.3 Effekter for lokalt reiseliv 75*
- *7.4 Sammenfatning – lokale nytteeffekter av vindkraftetablering 75*

8. NOEN ERFARINGER FRA ANDRE LAND 79
- *8.1 Erfaringer fra Storbritannia 79*
- *8.2 Litteraturstudie om benefit-sharing 80*

9. SKATTEREGIME FOR VINDKRAFT 82
- *9.1 Dagens skatteregime for vindkraft 82*
- *9.2 Dagens skatteregime for vannkraft 82*
- *9.3 LNVKs krav til et kommunalt skatteregime for vindkraftverk 84*
- *9.4 Drøfting 85*

10. REFERANSER 86

VEDLEGG 87

OVERSIKT OVER FIGURER

Figur 4-1	Lokalisering av vindparkene som er omfattet av denne studien	16
Figur 6-1	Lokalisering av Hitra vindpark – trinn I.	42
Figur 6-2	Hitra vindpark i drift	45
Figur 6-3	Lokalisering av Smøla vindpark på Smøla	46
Figur 6-4	Gurisenteret på Edøy. Et signaturbygg for Smøla.	52
Figur 6-5	Smøla vindkraftverk. Også et signaturbygg for Smøla. Foto: SAE Vind	52
Figur 6-6	Lokalisering av Bessakerfjellet vindpark i Roan	55
Figur 6-7	Lossing av vindturbiner ved Monstad kai. Kilde: TrønderEnergi Kraft 2008	58
Figur 6-8	Transport av vindturbiner ved Monstad kai i Åfjord til Bessakerfjellet. Foto: Spesialtransport	59
Figur 6-9	Møllestua på Bessakerfjellet. Foto: Ask Rådgivning	61
Figur 6-10	Lokalisering av Kjøllefjord vindpark i Lebesby kommune	65
Figur 6-11	Turbinfundament, Kjøllefjord vindpark	67
Figur 6-12	Kjøllefjord vindpark i drift	68

OVERSIKT OVER TABELLER

Tabell 3-1	Tema/problemstillinger knyttet til plan- og utbyggingsfasen	15
Tabell 3-2	Tema/problemstillinger knyttet til driftsfasen	15
Tabell 4-1	Sysselsatte på Hitra, Frøya og Snillfjord fordelt på næringer	17
Tabell 4-2	Sysselsatte på Smøla 2008 fordelt på næringer.	18
Tabell 4-3	Antall sysselsatte i Roan, Åfjord og Osen 2008 fordelt på næring	19
Tabell 4-4	Sysselsatte i Lebesby og Gamvik 2008 fordelt på næring	20
Tabell 5-1	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Hitra 1 vindkraftverk. Millioner 2004-kr.	22
Tabell 5-2	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Smøla I. Millioner 2002-kr.	24
Tabell 5-3	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Smøla II. Millioner 2005-kr.	24
Tabell 5-4	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Bessakerfjellet vindpark. Millioner 2008-kr.	27
Tabell 5-5	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Kjøllefjord vindpark. Millioner 2006-kr.	29
Tabell 5-6	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av vindparkene	31
Tabell 5-7	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Hitra vindpark.	33
Tabell 5-8	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Smøla vindkraftverk	36
Tabell 5-9	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Bessakerfjellet vindkraftverk	37
Tabell 5-10	Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Kjøllefjord vindkraftverk	38
Tabell 5-11	Oppsummering av norske, regionale og lokale andeler av verdiskapingen i driftsfasen, oppgitt som mill NOK og som %-andel	39
Tabell 6-1	Noen fakta om Hitra vindpark	41
Tabell 6-2	Intervjuobjektene i Hitra kommune	43
Tabell 6-3	Noen fakta om Smøla vindpark	47
Tabell 6-4	Intervjuobjektene i Smøla kommune.	48
Tabell 6-5	Noen fakta om Bessakerfjellet vindpark	56
Tabell 6-6	Intervjuobjektene i Roan kommune	57
Tabell 6-7	Informasjon innhentet fra reiselivsaktører i Roan og Åfjord	62
Tabell 6-8	Noen fakta om Kjøllefjord vindpark	64
Tabell 6-9	Intervjuobjektene i Lebesby kommune	66
Tabell 7-1	Planprosesser i de fire vertskommunene, Smøla, Hitra, Lebesby og Roan	70
Tabell 7-2	Lokale positive ringvirkninger – erfaringer fra de 5 vindkraftverkene, samt mulige tiltak for å øke lokale nytteeffekter	76
Tabell 8-1	Mekanismer for benefit-sharing – økte lokale nytteeffekter	80
Tabell 9-1	Mulige inntekter fra naturressursskatt	85

1. SAMMENDRAG

Formål og organisering

Formålet med utredningsarbeidet har vært å øke kunnskapen om mulige lokale og regionale ringvirkninger av vindkraftutbygging. Hovedvekt er lagt på virkninger på lokal og regional verdiskaping, sysselsetting, næringsliv og kommunal økonomi. Arbeidet har vært utført av Ask Rådgivning og Agenda Kaupang i perioden september 2009 til september 2010. En referansegruppe med representanter fra Norges vassdrags- og energidirektorat, Norsk Vindkraftforening (NORWEA), Landssammenslutninga av norske vindkraftkommuner (LNVK) og vindkraftaktørene har hatt en rådgivende funksjon i prosjektet.

Metode

Hovedtyngden av utredningsarbeidet har vært knyttet til de fem etablerte vindparkene Smøla I, Smøla II, Hitra, Bessakerfjellet og Kjøllefjord. Smøla I og II ligger i Møre og Romsdal fylke, Hitra og Bessakerfjellet i Sør-Trøndelag og Kjøllefjord i Finnmark. De fem vurderte vindparkene har ulik størrelse, fra 20 vindturbiner med installert effekt på 40 MW i Smøla I til 48 vindturbiner med 110 MW installert effekt i Smøla II. Ferdigstillelsestidspunktet varierer videre med seks år fra 2002 for Smøla I til 2008 for Kjøllefjord vindpark.

Nasjonal, regional og lokal verdiskaping for disse fem vindparkene i planleggings-, utbyggings- og driftsfasen er analysert. Det viktigste grunnlaget for disse analysene er prosjektregnskap hentet fra utbygger supplert med informasjon fra entreprenører. Vertskommunenes erfaringer med planprosess og medvirkning, bygging og drift av vindparkene er beskrevet basert på intervjuer. Erfaringer er også hentet inn fra noen lokale reiselivsaktører.

Basert på innhentede regnskap og erfaringer hos kommunene og utbyggerne, drøftes mulige tiltak for å øke lokale positive ringvirkninger av vindkraftetablering.

Det er videre utført en begrenset litteraturstudie for å se på tilsvarende erfaringer fra andre land.

Verdiskaping ved bygging av vindkraftverk – erfaringer og muligheter

Et viktig formål med denne studien har vært å dokumentere hvor stor den norske, regionale og lokale verdiskapingen var i fem utvalgte vindkraftutbyggingsprosjekter i Norge. Dette er gjort gjennom en analyse av prosjektregnskapene, med utfyllende samtaler med prosjektleder, byggeleder og driftsansvarlige ved de enkelte vindparkene.

Norske andeler av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene

Ser en på norsk andel av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene, finner en at denne varierer fra 21 % for Bessakerfjellet til 26 % for Kjøllefjord. Norsk verdiskaping er i hovedsak knyttet til terrengarbeid og fundamentering, men også interne kraftkabler, kraftlinjer for nettilknytning, planlegging og administrasjon er vanligvis norske leveranser. Så lenge selve vindturbinene utgjør nær 75 % av totalkostnadene, og disse produseres i utlandet med i beste fall et par prosent norsk andel av verdiskapingen, er det vanskelig å få til en høyere norsk andel av verdiskapingen i byggeprosjektene enn det som framgår ovenfor.

Mulighetene for å øke de norske leveranseandelene vil være knyttet til:

- Starte produksjon av vindturbiner i Norge
- Øke produksjon av deler til vindkraftverk
- Øke norsk andel av tjenesteproduksjon knyttet til etablering og drift av vindkraftverk

Et betydelig omfang av vindkraftetablering i Norge over tid vil være en viktig faktor for å oppnå økte norske leveranser.

Regionale andeler av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene

Regional andel av den norske verdiskapingen i utbyggingsprosjektene viste seg å variere betydelig, fra rundt 33 % ved Kjøllefjord og Smøla II til 68 % for Hitra og 84 % for Bessakerfjellet. Den regionale andelen av verdiskapingen er direkte knyttet sammen med regionens størrelse, industrielle tyngde og kapasitet innenfor bygg- og anlegg. Videre er utbyggingens størrelse og utbyggingshastighet viktig.

I det hele tatt er regional andel av verdiskapingen i et byggeprosjekt et vanskelig begrep som bør brukes med forsiktighet. Det viktigste spørsmålet for vertskommunene er hva utbyggingen vil bety for lokalsamfunn og lokalt næringsliv.

Lokale andeler av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene

Lokal andel av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene er vurdert i forhold til det lokale bolig- og arbeidsmarkedet rundt vindparkene. En fant i undersøkelsen at lokal andel av den norske verdiskapingen varierte betydelig fra 10 % for Smøla II, 13 % for Kjøllefjord, 17 % for Smøla I, 19 %

for Hitra og hele 58 % for Bessakerfjellet. Bessakerfjellet var imidlertid et nokså uvanlig utbyggingsprosjekt fordi lokalesamfunnet hadde en stor entreprenør som sto for mesteparten av grunnarbeidene, og fordi utbyggeren opprettet en egen lokal utbyggingsbase. Vanligvis kommer hovedentreprenør og prosjektadministrasjon utenfra, slik at lokal andel av verdiskapingen blir betydelig lavere.

Muligheten for å øke de lokale leveransene til byggeprosjektene er avhengig av kapasiteten i den lokale bygge- og anleggsnæringen, og bedriftenes evne til å ta denne kapasiteten i bruk for en slik utbygging, gjennom å kvalifisere seg for oppgaven. En kapasitetsøkning krever imidlertid mer enn ett byggeprosjekt, og er kanskje mest aktuelt på steder der man planlegger å bygge flere, store vindparker i nærheten av hverandre. Alternativt kan man øke leveransene gjennom spesialisering. Etablering av et leverandørnettverk skaper en arena for etablering av samarbeidsrelasjoner og kan bidra til en generell kompetanseheving i bedriftene i forhold til de krav som stilles i den aktuelle bransjen.

En oppdeling av kontrakten kan gi økte lokale og regionale andeler i byggefasen. Erfaringene fra de fem vindkraftutbyggingene viser at i de tilfeller der man hadde en total turnkey kontrakt, ble en stor nasjonal entreprenør valgt som ansvarlig for bygge- og anleggsentreprisen. Der kontraktene var oppdelt, kjøpte utbygger bygge- og anleggsentreprisen direkte fra henholdsvis en stor lokal aktør og en regional aktør.

Verdiskaping ved drift av vindkraftverk – erfaringer og muligheter

Erfaringer

Etterprøvingen av de fem vindparkene inneholder også en analyse av driftsregnskapene for siste tilgjengelige driftsår. En fant her at norsk andel av verdiskapingen til drift av vindparkene varierte fra 50 % for Kjøllefjord, via 58 % for Smøla, 64 % for Hitra til 68 % for Bessakerfjellet. Variasjonene er dermed betydelig mindre enn i utbyggingsfasen.

Utenlandsk andel av verdiskapingen er i driftsfasen i hovedsak knyttet til vedlikeholdskontrakten med vindturbinprodusentene. Resten er i all hovedsak norsk verdiskaping. Tallene gir ikke grunnlag for å si at valg av vindturbinprodusent spiller noen særlig rolle for norsk verdiskaping i driftsfasen.

Regional andel av den norske verdiskapingen i driftsfasen varierer fra 60 % ved Smøla I og II til 96 % ved Bessakerfjellet. Avgjørende her er hvorvidt eier av vindparken er et nasjonalt eller regionalt selskap. Regionens størrelse og næringsmessige tyngde ser ut til å spille mindre rolle.

Lokal andel av den norske verdiskapingen i driftsfasen varierer i undersøkelsen fra 50 % ved Bessakerfjellet via 59 % på Smøla og 61 % i Kjøllefjord til 64 % på Hitra. Dette viser at drift av vindparker i stor grad er en lokal virksomhet, der godt over halvparten av den norske verdiskapingen vanligvis kommer lokalsamfunnet rundt vindparken til gode. Analysen av driftregnskapene viste videre at det slett ikke bare er kommunal eiendomsskatt som lokalsamfunnene sitter igjen med. Vindparkene genererer også vare- og tjenesteleveranser fra varehandel, hotell og restaurantvirksomhet, transport og bygg– og anleggsvirksomhet for betydelige beløp hvert år. I tillegg kommer lokale konsumvirkninger fra de driftsansatte i vindparkene. For lokalsamfunnet betyr således drift av vindparken en god del for sysselsetting og lokalt næringsliv.

Muligheter for å øke sysselsetting og verdiskaping

Mulighetene for å øke norske leveranser i driftsfasen er dermed todelt:

- Ved å øke antall vindparker i Norge tilstrekkelig til at de største vindturbinprodusentene velger å etablere seg i Norge med vedlikeholdspersonell
- Ved at utbygger selv overtar drift og vedlikehold i vindparken fra oppstart eller iallefall ved utløp av garantitiden.

Det siste punktet vil være særlig viktig for å øke den lokale andelen av leveransene i driftsperioden. Ved å opprette en egen driftsorganisasjon for vedlikehold av vindturbiner, kan man også eksportere tjenester til andre lokalsamfunn.

Vertskommunenes erfaringer med planlegging, bygging og drift

Planprosess og medvirkning

Det er store forskjeller på de fire vindkraftkommunenes syn på utfordringene ved planlegging av vindkraftverk. Smøla hadde store planutfordringer med en omfattende verneplanprosess, flere aktive vindkraftaktører og en kommuneplanprosess som måtte løses parallelt. Roan og Lebesby hadde den enkleste planprosessen der konsesjonssøknad etter energiloven og KU etter plan- og bygningsloven ble utarbeidet av utbygger og behandlet av NVE og der kommunen var viktig høringspart. Det ble ikke utarbeidet reguleringsplan for vindkraftverket

verken i Roan eller Lebesby kommune. Dette er mer i tråd med det som vil være situasjonen for mange kommuner framover ettersom reguleringsplikten for vindkraftanlegg bortfalt ved endring i plan- og bygningsloven 1. juli 2009.

Vertskommunene har generelt vært fornøyde med samarbeidet med tiltakshaver, og vurderer stort sett å ha fått tilstrekkelig informasjon underveis i prosessen. Kommunene opplevde alle å ha fått mulighet til å påvirke utbyggingsløsningen til en viss grad. Opplegg for og omfang av drøftings- og samrådsprosesser ut over de obligatoriske møter og høringer i regi av NVE, varierer mellom tiltakshaverne. I de tilfeller der det ble avholdt samrådsmøter med kommunen og lokale organisasjoner, oppfattet kommunene dette som svært nyttig. Samrådsforum gav muligheter for en direkte og åpen kommunikasjon med utbygger, gode muligheter til å gi innspill og økt innsikt i planarbeidet.

Hitra og Smøla kommune inntok en aktiv rolle både i planarbeidet og som initiativtaker til orienteringsmøter med lokalt næringsliv. Begge disse kommunene krevde reguleringsplan og hadde dermed også rollen som planmyndighet. I Roan og Lebesby var utbyggeren hovedansvarlig for planprosessen, og holdt også kontakten med næringslivet.

Mens Smøla kommune hadde et tett samarbeid med grunneierne helt fra starten, var det utbygger som hadde direktekontakt i de andre vindparkene. Kommunene var uansett stort sett fornøyde med hvordan disse prosessene fungerte.

Vindkraftanlegg er store utbyggingssaker som generelt representerer en ekstra utfordring for kommunene. Særlig utfordrende blir det for kommuner der mange aktører planlegger vindkraftetableringer mer eller mindre parallelt i tid. Slike situasjoner har vi sett flere eksempler på i det siste.

Gjennom endringene i plan- og bygningsloven, og bortfall av reguleringsplikten for vindkraftanlegg er kommunene og berørte interesser i større grad avhengig av at utbygger kjører en god prosess i forbindelse med konsekvensutredningen og seinere i forbindelse med detaljplanarbeidet. Det er i stor grad opp til den enkelte utbygger hvordan slike lokale samrådsprosesser gjennomføres. Samtidig ser vi at det generelt i samfunnet er stadig større fokus på og forventninger til åpne prosesser og medvirkning i store utbyggingssaker. Prosesskravene i energiloven er begrenset, og for å sikre gode prosesser i alle prosjektfaser, anbefales at en vurderer å utforme minstekrav til plan- og samrådsprosesser rettet mot utbyggerne. Slike krav kan for eksempel baseres på kravene til samrådsprosesser som er nedfelt i plan- og bygningslovens planbestemmelser.

Infrastrukturtiltak

For å få i land vindturbinkomponentene ble det nødvendig å bygge ny industrihavn på Hitra og ny dypvannskai i Lebesby. Her var hovedentreprenøren ansvarlig for utbyggingen, og man hadde en del vanskelige forhandlinger i forbindelse med kostnadsdelingen knyttet til disse tiltakene. Rådet fra kommunene er å sikre avklaring av slike spørsmål direkte med utbygger tidlig.

På Smøla ble havna rustet opp, og kostnadene fordelt mellom kommunen og utbygger. I forbindelse med utbyggingen av Bessakerfjellet benyttet man eksisterende havn i Åfjord. Åfjord kommune gav uttrykk for at prosjektet var viktig for utvikling av havna og for å få erfaring med lossing av vindturbiner og lagring av turbiner. Roan kommune hadde planer om nytt havneanlegg i Bessaker, og vurderte at de kunne ha vært mer aktive i forhold til å få realisert dette.

I forbindelse med samtlige utbyggingsprosjekter ble det gjennomført noen utbedringer på riksveinettet. De tunge transportene ga ingen større problemer hverken for vindturbinprodusenten eller for lokalbefolkningen.

Lokalt næringsliv

De intervjuede vertskommunene opplevde i stor grad at lokalt næringsliv ble engasjert i utbyggingsfasen så langt det var mulig. Lokale bedrifter var hovedsakelig underleverandører til ulike infrastrukturtiltak, med unntak for Bessakerfjellet vindpark, der også hovedentreprenøren var lokal. Dette var mulig pga at det fantes en entreprenør med tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å ta på seg et slikt oppdrag i nærhet til vindparken.

Vertskommunene opplevde stort sett at vindkraftprosjektene gav det lokale næringslivet, og særlig bygge- og anleggsnæringen, økt kompetanse på å løse større oppdrag og til å håndtere tydelige miljøkrav i anleggsgjennomføringen. I Lebesby fikk noen bedrifter innenfor vedlikehold bygget opp kompetanse som de har hatt nytte av senere.

I driftsfasen har vindparkene gitt nye direkte arbeidsplasser og grunnlag for leveranser av varer og tjenester til vindparken.

Økte inntekter til vertskommunene

Kommunene har fått økte inntekter fra eiendomsskatt fra vindparkene. Totalt utgjør eiendomsskatten mellom 1,8 og 5,5 mill NOK/år. To av kommunene bruker mesteparten av eiendomsskatten til drift, en har en

delt løsning med bruk dels til næringsutvikling, dels til drift. Den siste kommunen har øremerket midlene til næringsutvikling og investering.

Kommunene er opptatt av at det etableres et nytt skatteregime som gir vertskommunene en større andel av verdiskapingen. LNVK har utarbeidet forslag til et slikt skatteregime der det viktigste elementet er at vindkraftverk ilegges naturressursskatt på samme måte som vannkraftverk. En beskrivelse og kortfattet drøfting av dette forslaget finnes i kap. 9 i rapporten.

Friluftsliv

På Smøla har vindparken bl.a. ført til en stor økning av gående og syklende langs atkomstveiene og i internveisystemet. Det er også registrert en viss økning av fritidsfiske innenfor planområdet samt en nedgang i bruken av planområdet til jakt.

I Roan tok stedsutviklingsgruppa i Bessaker initiativ til å få bygget en hytte i vindparken som benyttes til arrangementer, som turmål etc. Utbyggingen av vindparken har medført en vesentlig økning i friluftsbruk av fjellet, inklusive opparbeiding av sti fra bebyggelsen og opp til vindparken.

På Hitra er kommunen opptatt av å sikre allmennheten adgang til å kjøre opp i vindparken i forbindelse med utvidelse av vindparken.

Erfaringene fra disse fem vindparkene tilsier at de utbygde områdene gir grunnlag for økt friluftsbruk og at andre grupper nå tar vindparkene i bruk til friluftsliv.

Erfaringer fra lokale reiselivsaktører

Turistnæringen på Smøla, Hitra og i Roan er i hovedsak knyttet til rorbuer og sjørelaterte opplevelser. Turistnæringen er klart størst på Smøla og Hitra, mens antall reiselivsbedrifter i Lebesby og Roan er begrenset.

I følge de fleste reiselivsaktørene har ikke vindparkene hatt noen avgjørende innvirkning på turisttilstrømningen verken i anleggs- eller driftsfasen. Få aktører har opplevd en betydelig økning i omsetning, og de aktørene som opplevde en økning i anleggsfasen hadde en hotell/motellprofil, og kunne tilby innkvartering av anleggspersonell.

Reiselivsaktørenes holdninger til vindparkene i de fire kommunene har i det store og det hele vært positive eller nøytrale, med noen få unntak.

Ifølge reiselivsaktørene har turistenes interesse for vindparkene vist seg å være større enn antatt. På Smøla inngår vindparkene som en del av "opplevelsespakken" som tilbys turister. De samme ønsker og planer hadde også reiselivsaktører i Roan og på Hitra.

Dette betyr likevel ikke at en kan avskrive fremtidige konflikter da antall vindparker og lokalisering av disse vil ha stor betydning.

Erfaringer fra andre land

Etter et begrenset litteratursøk på internett, er inntrykket at det finnes lite dokumentasjon av erfaringer med lokale ringvirkninger av vindkraftverk fra andre europeiske land. Noe av årsaken til dette kan være at den veletablerte vindkraftindustrien i land som f. eks. Danmark, Tyskland og Spania allerede genererer såpass mange arbeidsplasser med etterfølgende ringvirkninger, at en ikke har sett behovet for å gjennomføre slike undersøkelser lokalt, knyttet til den enkelte vindpark.

En utredning fra Storbritannia som vurderte lokale nytteeffekter av 14 vindparker, lister opp effekter som i stor grad samsvarer med de som er registrert i denne studien. Det pekes også på behov for å standardisere samrådsprosesser lokalt og gi retningslinjer for hvilke lokale nytteeffekter som bør vurderes i den enkelte vindkraftsak. En nyere litteraturstudie finansiert av EU som omhandler faktorer som påvirker grad av lokal aksept for vindparker, peker blant annet på lokalt eierskap som et positivt virkemiddel som bør vurderes nærmere.

2. INNLEDNING

2.1 Bakgrunn

Det finnes pr august 2010, 7 større vindparker (> 20 MW) i drift i Norge med en samlet installert effekt på ca 390 MW. NVE har gitt konsesjon for bygging av ytterligere 20 større vindparker med samlet effekt på ca 2700 MW og en rekke søknader er til behandling [ref. NVE]. Dette tilsier at det kan bli gjennomført omfattende vindkraftutbygginger de nærmeste årene dersom de økonomiske rammebetingelsene blir akseptable.

Kommuner som blir berørt av vindkraftplaner er ofte små, med begrensede ressurser og kompetanse på hvordan de skal forholde seg til og dra nytte av store utbyggingsprosjekter. Det finnes også svært lite dokumenterte erfaringsdata om lokale og regionale ringvirkninger av vindkraftutbygging i Norge. Dokumentasjon og systematisering av slike erfaringer vil være nyttig i forbindelse med framtidige utbygginger både for vertskommuner, utbyggere, lokalt næringsliv og myndigheter. Blant annet kan slik kunnskap bidra til å øke lokal- og regional nytteverdi av kommende vindkraftprosjekter.

De positive effektene av større utbyggingsprosjekter er ofte underkommunisert i konsesjonsprosessen. En av årsakene til dette er at utredere mangler konkrete erfaringsdata, og derfor er forsiktige med å kvantifisere positive effekter. Dokumentasjon av erfaringer vil gi et vesentlig bedre grunnlag for konsekvensvurdering av framtidige prosjekter enn det vi har hatt så langt.

2.2 Formål

Utredningsprosjektets overordnede målsetting er å øke kunnskapen om mulige lokale og regionale ringvirkninger av vindkraftutbygging i Norge. Prosjektet har to hovedfokusområder:

- Kartlegging av lokale og regionale ringvirkninger knyttet til planlegging, utbygging og drift av større vindkraftanlegg i Norge

- Identifisering av muligheter for å øke positive ringvirkninger av denne type prosjekter, drøfting av dagens regelverk og praksis samt identifisering av aktuelle tiltak

Gode samrådsprosesser med lokale myndigheter og lokalbefolkning er avgjørende for å sikre lokal aksept for etablering av store vindkraftanlegg og for å sikre lokale nytteeffekter ved utbygging og drift av anleggene. Det er i denne utredningen også lagt vekt på å belyse erfaringer med plan- og samrådsprosesser og hvilke utfordringer berørte kommuner og utbyggerne står overfor i den forbindelse.

2.3 Innhold og avgrensing

Rapporten har følgende hovedinnhold:

- Beskrivelse av arbeidsmetodikk og datagrunnlag (kap. 3)
- Kort presentasjon av vertskommunene til de fem vindparkene som er nærmere vurdert (kap. 4)
- Verdiskaping og sysselsettingsvirkninger i anleggs- og driftsfase – oppsummering av erfaringer (kap. 5)
- De fire vertskommunenes erfaringer fra planlegging, bygging og drift av ovennevnte vindparker, samt noen erfaringer fra lokale reiselivsbedrifter (kap. 6)
- Sammenfattende drøfting (kap. 7)

I tillegg omtales kort erfaringer med lokale og regionale ringvirkninger fra noen andre europeiske land (kap. 8).

Reglene for beskatning av vindkraftverk er et tema som vindkraftkommunene og deres interesseorganisasjon (LNVK) er svært opptatt av. Ettersom dette temaet er relevant i forhold til positive lokale ringvirkninger, er det sist i rapporten tatt inn et kapitel som i hovedsak beskriver LNVKs forslag til endring i skatteregime med en kort drøfting av hva dette kan bety for utbygger og kommuner (kap. 9).

Beskrivelsen av erfaringene fra de fire vertskommunene som omfattes av denne studien slik de er presentert i kap. 6, er basert på intervjuer med ordførerne og representanter fra administrasjonen i de aktuelle kommunene. Hovedvekt har vært lagt på virkninger for næringsliv, sysselsetting og utfordringer for kommunene i de ulike prosjektfasene. Det understrekes at rapporten avspeiler situasjonen og erfaringer fra den perioden de utvalgte prosjektene ble planlagt og bygget og at det har skjedd endringer i erfaringer, lovverk mv. etter dette.

Det har i dette prosjektet ikke vært en målsetting å kartlegge lokalbefolkningens syn og holdninger til etablerte vindkraftanlegg, men å få dokumentert mest mulig konkrete erfaringer fra vertskommunens ståsted som ansvarlig lokal myndighet.

Mulige virkninger for reiseliv av vindkraftutbygginger har ikke vært et hovedtema for denne utredningen. For å få et mest mulig helhetlig bilde av lokale ringvirkninger av vindkraftetableringene i de fire vertskommunene, er det likevel gjort en begrenset intervjurunde med noen viktige lokale reiselivsbedrifter.

Et viktig tema som har betydning for lokale og regionale ringvirkninger er utvikling av norsk leverandørindustri knyttet til vindkraft både onshore og offshore. Dette har vært gjenstand for tidligere studier [4] og er ikke tema for denne utredningen. For helhetens skyld nevnes mulighetene knyttet til utvikling av en norsk leverandørindustri kort i drøftingskapitlet, kap. 7.

3. METODE OG DATAGRUNNLAG

3.1 Organisering av arbeidet

Utredningsarbeidet er utført av konsulentfirmaet Ask Rådgivning i samarbeid med Agenda Kaupang i perioden september 2009 – september 2010.

I forbindelse med utredningsarbeidet ble det etablert en rådgivende referansegruppe som har hatt følgende sammensetning:

- Iver Nordseth, Landssammenslutninga av norske vindkraftkommuner (LNVK)
- Ben Bjørke, Norsk vindkraftforening (NORWEA)
- Gudmund Sydness, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
- Olav Rommetveit, Zephyr as
- Henriette Rogde Haavik, Statkraft Development as
- Arne Fredrik Lånke, Agder Energi Produksjon

Referansegruppa har hatt fire møter i perioden september 2009 til juni 2010. Gruppa har bidratt til arbeidet gjennom drøfting av avgrensing av utredningen og definering av problemstillinger.

Trønder Energi Kraft har bidratt med informasjon om Bessakerfjellet vindkraftverk.

Utredningen er finansiert av Statkraft Development, Zephyr og Agder Energi Produksjon.

3.2 Metode og datagrunnlag

3.2.1 Innsamling og bearbeiding av erfaringsdata fra etablerte vindkraftverk

Hoveddelen av utredningsarbeidet har vært konsentrert om etterprøving og erfaringsinnsamling fra de etablerte vindparkene på Smøla, Hitra, Bessakerfjellet i Roan og Kjøllefjord i Lebesby kommune. Det er pr dato 7 store vindparker i Norge (Smøla 1 og 2 regnes som to) og 5 av disse er omfattet av studien. Denne begrensningen ble gjort for å tilpasse arbeidsomfanget til tilgjengelige ressurser.

Arbeidet med de fem etablerte vindparkene har vært todelt:

- Gjennomgang av prosjektregnskap for anleggs- og driftsfasen. Grunnlag ble mottatt fra utbygger og gjennomgått med representant fra utbygger, supplert med samtaler med hovedentreprenør.
- Intervjuer av representanter fra vertskommunene, ordfører og representanter fra administrasjonen basert på en standardisert intervjuguide, se vedlegg 3.1, samt enkle intervjuer (stort sett pr telefon) med noen reiselivsaktører i vertskommunene

Framgangsmåte og beregningsmetodikk ved etterprøving av prosjektregnskapene er beskrevet nærmere i kap. 5.1.

Representanter fra vertskommunene fikk tilsendt intervjuguiden i forkant av intervjuene. En oversikt over hvem som har vært intervjuet i de ulike vertskommunene og deres funksjon og befatning med vindkraftprosjektene, er beskrevet i kap.6. Tabell 3-1 og Tabell 3-2 viser en oversikt over de tema som ble vektlagt i disse intervjuene.

3.2.2 Innhenting av erfaringer fra andre land

Det er gjennomført søk på internett etter relevant dokumentasjon fra andre land. Det er videre tatt kontakt med ressurspersoner i Danmark og Sverige for å trekke på deres erfaringer på dette feltet.

Noen relevante erfaringer er oppsummert i kap. 8 i rapporten.

3.2.3 Skatteregime for vindkraft

Landssammenslutninga av norske vindkraftkommuner, LNVK, har framført forslag om å endre skatteregimet for vindkraftanlegg slik at det blir mer i tråd med vannkraftbeskatningen. I rapportens kap. 9 er LNVKs forslag til endringer kort beskrevet sammen med gjeldende skatteregime for vannkraft. Konsekvenser av en endring i beskatning av vindkraftanlegg i tråd med LNVKs forslag er drøftet kort.

Tabell 3-1. Tema/problemstillinger knyttet til plan- og utbyggingsfasen

Tema	Plan- og anbudsfasen	Anleggsfasen
Infrastrukturtiltak – veg, kai	Krav og forslag fra kommunen til tiltak på offentlig veg og kai. Hvordan ble forslag fulgt opp fra utbygger.	Gjennomførte tiltak og nytteverdi for kommunen. Erfaring med anleggstrafikk, ulemper, gjennomførte tiltak for å redusere mulige ulemper
Sysselsetting – effekter for lokalt næringsliv	Kommunens engasjement for å sikre lokal verdiskaping, evt. gjennomførte tiltak og erfaringer. Tiltak fra utbygger, lokalt næringsliv eller andre	Leveranse av varer og tjenester fra lokalt og regionalt næringsliv, realiteter i forhold til forventninger
Kommunal økonomi	Avtaler om økonomisk kompensasjon og andre kompensasjonstiltak. Innhold og omfang.	
Planlegging og saksbehandling – planprosess og samråd	Medvirkning og påvirkning Ivaretakelse av kommunens interesser – begrensninger i kapasitet og kommunens ressurser	Ivaretakelse av kommunens interesser i anleggsfasen

Tabell 3-2. Tema/problemstillinger knyttet til driftsfasen

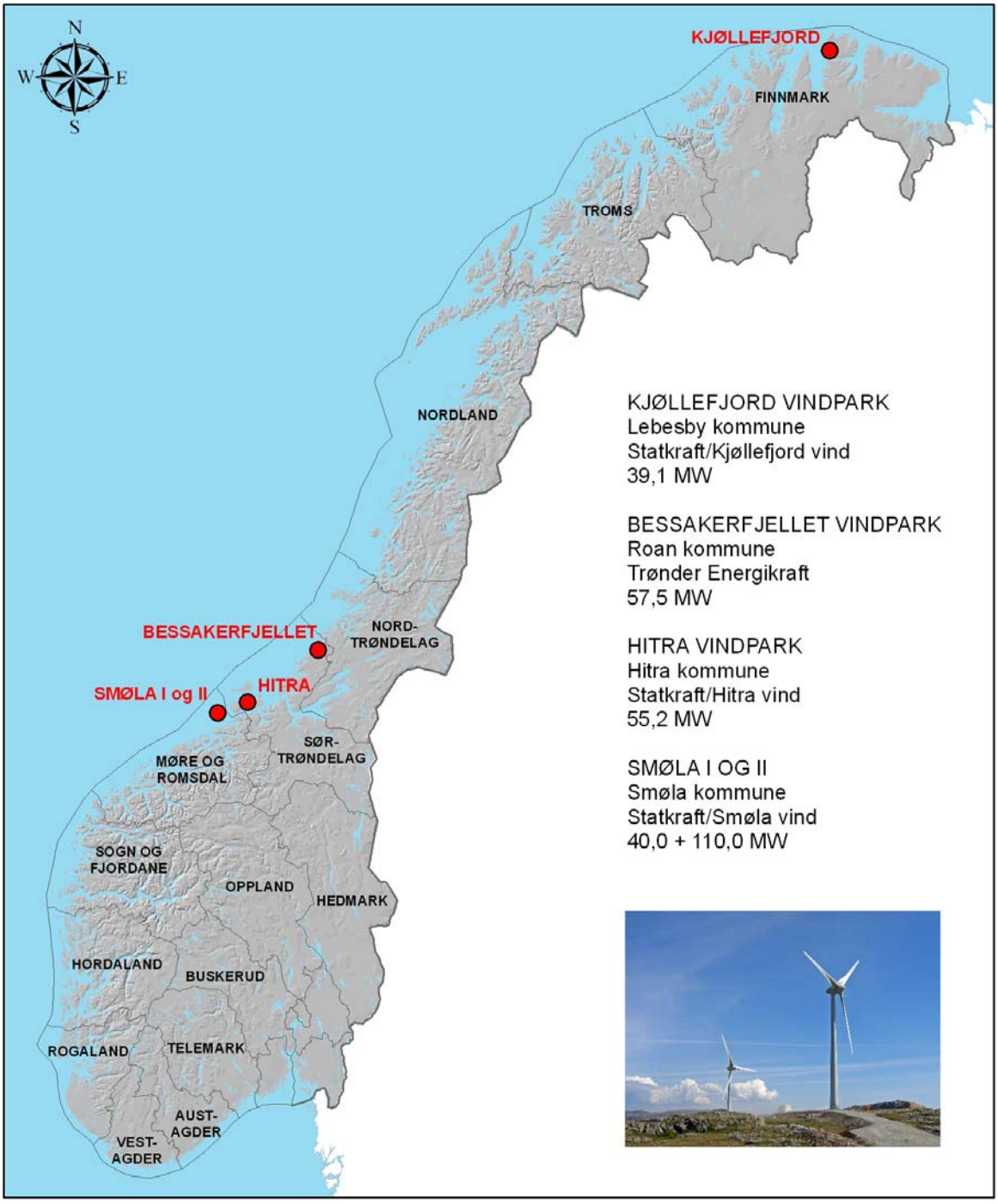
Tema	Deltema - driftsfasen
Lokalt næringsliv, leveranser og sysselsetting	Sysselsetting i vindparken og leveranser til vindparken Innvirkning på lokal turisme/reiseliv
Kommunale inntekter	Skatteinntekter fra anlegget
Andre kompensasjonsavtaler	Omfang, type, ringvirkninger
Infrastrukturtiltak	Mulige positive effekter etter anleggsgjennomføring

4. DE VURDERTE VINDPARKENE OG DERES VERTSKOMMUNER

4.1 Oversikt – lokalisering

Denne studien omfatter vindparkene Smøla 1 og 2, Hitra 1, Bessakerfjellet og Kjøllefjord. Lokaliseringen av vindparkene, samt noen nøkkeldata er vist på oversiktskart i Figur 4-1.

Noen flere tekniske data og andre fakta om hver av vindparkene presenteres i kap.6.



Figur 4-1. Lokalisering av vindparkene som er omfattet av denne studien

4.2 Vertskommunene

Under følger en kort beskrivelse av vertskommunene. Det gis en oppsummering av hovedtendensene når det gjelder utvikling i folketall, næringsliv og sysselsetting, samt evt. særlige utfordringer kommunene står overfor i den sammenheng.

4.2.1 Hitra

Hitra er med 625 km2 Sør-Trøndelags største øy. Hitra ligger ut mot Norskehavet helt sørvest i fylket, rundt 15 mil vest for Trondheim.

Hitra har i dag rundt 4 100 innbyggere og har de siste årene hatt et noenlunde stabilt folketall. I årene framover forventes Hitra ifølge SSB å få en moderat vekst i befolkningen, slik at folketallet vil ligge nær 4 800 i 2030. Befolkningen på Hitra bor spredt rundt hele kysten, med hovedtyngden av bosettingen i nord og øst, rundt kommunesenteret Fillan, som har vel 500 innbyggere i tettstedet. Inne på øya der vindparken ligger, er det ikke bosetting av betydning.

Hitra hadde høsten 2008 nær 2 000 arbeidsplasser, etter en vekst på rundt 160 arbeids¬plasser de siste åtte årene. De viktigste næringene er i dag fiske og oppdretts¬virksomhet og industriproduksjon, med vekt på fiskeforedling. Kommunen har ellers en betydelig varehandel og bygge- og anleggsvirksomhet og har i det hele tatt et ganske komplett næringsliv. Største arbeidsplass på Hitra er kommunen selv. Hitra utgjør sammen med nabokommunene Frøya og Snillfjord et regionalt bolig- og arbeidsmarked med rundt 9 400 innbyggere og 4 600 arbeidsplasser. Balansen i dette arbeidsmarkedet er god, med bare et mindre underskudd av arbeids¬plasser. Disse dekkes inn gjennom pendling østover til Orkdal og Trondheims¬området.

Hovedkommunikasjonsåren fra Hitra er riksveg 714 mot Orkdal. Veien er lang og har dårlig standard, særlig for tungtransport av oppdrettsfisk. Hitra har derfor et sterkt ønske om en oppgradering av kommunikasjonene. Ellers har Hitra også daglig hurtigbåtforbindelse mot Trondheim og Kristiansund.

På Hitra er det over 600 ansatte i offentlig sektor, hvorav flest innen helse- og sosialtjenester. Dette bildet er også typisk for nabokommunene Snillfjord og Frøya. Dernest følger industrien (hovedsakelig fiskeforedling) med nærmere 500 sysselsatte, samt fiske/fangst og varehandel med henholdsvis 121 og 217 sysselsatte. Som en kan lese av tabellen er varehandel en større næring på Hitra enn på Frøya og i Snillfjord, mens fiske og fangst har en prosentvis mindre andel av sysselsettingen.

Tabell 4-1. Sysselsatte på Hitra, Frøya og Snillfjord fordelt på næringer

2008	**Sysselsatte etter arbeidssted**			
	1613 Snillfjord	1617 Hitra	1620 Frøya	Regionen totalt
Jord- og skogbruk	68	97	29	194
Fiske og fangst	67	121	354	542
Utvinning av råolje og naturgass	0	0	0	0
Industri, bergv.	36	459	552	1047
Kraft- og vannforsyning	0	15	1	16
Bygge- og anleggsvirksomhet	23	152	99	274
Hotell- og restaurantvirksomhet	8	46	35	89
Varehandel	21	217	173	411
Sjøtransport	13	54	37	104
Transport og kommunikasjon ellers	6	93	140	239
Finansiell tjenesteyting	0	13	11	24
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	4	103	77	184
Off.adm. og forsvar, sosialforsikr.	37	97	119	253
Undervisning	33	151	153	337
Helse- og sosialtjenester	77	310	350	737
Andre sosiale og personlige tjenester	2	58	45	105
Uoppgitt	2	6	7	15
I alt, alle næringer	397	1992	2182	4571

4.2.2 Smøla

Øykommunen Smøla ligger ytterst på Nordmøre i Møre og Romsdal fylke ca 3 mil nord for Kristiansund. Smøla er ikke landfast, og reisende til Kristiansund eller Trondheim er enten avhengig av hurtigbåt (40 min til Kristiansund evt. 2 ½ time til Trondheim) eller med ferger knyttet opp mot fastlandet. Reisetid Kristiansund-Smøla er 1 ½ time med bil/ferje. Slik sett er Smøla på en måte "isolert" gjennom en geografisk plassering relativt langt fra andre områder/regioner.

Smøla har i dag rundt 2140 innbyggere. Som mange utkantkommuner sliter Smøla med å stabilisere innbyggertallet, holde på ungdommene og tiltrekke seg ny arbeidskraft. I årene framover forventes Smøla å få en moderat nedgang i befolkningen, slik at folketallet vil ligge på rundt 1800 i 2030. Årsaken til nedgangen vil dels være naturlig avgang av de store etterkrigskullene, og en fortsatt sentraliseringstendens.
Smøla har et flatt og prærieliknende landskap, ganske utypisk for Norge. Det har også en skjærgård med mange tusen holmer og skjær. Smølas historiske røtter er godt synlig i Kulisteinen på Kuløy, som er den eldste steinen som nevner både ordet Norge og Kristendommen. Befolkningen på Smøla bor spredt langs kysten, med hovedtyngden av bosetningen rundt kommunesenteret Hopen nord på Smøla. Inne på øya er det i liten grad bosetning.

Siden slutten av 1980 – tallet har Smøla satset på å bygge ut sentrumsfunksjoner i kommunen, og de fleste forretningene er samlet i et større kjøpesenter på Hopen. I tillegg er flere firmaer lokalisert i dette senteret. Innbyggerne her har fra tidligere tider levd av jordbruk og fiske, og fiskeriavhengigheten har til dels vært stor. Nedgangen i fiskerinæringen var noe av bakgrunnen for at Smøla fikk status som omstillingskommune i 1999. I de seinere år har servicenæringene også blitt betydelige, og særlig innen reiselivet har økningen vært stor. Smøla kommune framstår nå som en moderne reiselivskommune. Fiske og industri er viktige næringer på Smøla som står for ca 25% av sysselsettingen. Offentlig sektor har flest arbeidsplasser med helse- og sosial på topp. Smøla hadde i 2008 ca 950 arbeidsplasser, etter en vekst på 3,5 % fra 2000.

Som det framkommer av tabell 4-2 har næringene fiske og fangst, transport og kommunikasjon samt industri og bergverk det største antallet sysselsatte. En relativt beskjeden andel av arbeidsplassene er innenfor bygg- og anleggssektoren.

Tabell 4-2. Sysselsatte på Smøla 2008 fordelt på næringer.

Smøla 2008	**Sysselsatte etter arbeidssted**
	1573 Smøla
Jord- og skogbruk	67
Fiske og fangst	136
Utvinning av råolje og naturgass	0
Industri, bergv.	100
Kraft- og vannforsyning	15
Bygge- og anleggsvirksomhet	45
Hotell- og restaurantvirksomhet	26
Varehandel	83
Sjøtransport	21
Transport og kommunikasjon ellers	101
Finansiell tjenesteyting	7
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	38
Off.adm. og forsvar, sosialforsikr.	67
Undervisning	64
Helse- og sosialtjenester	165
Andre sosiale og personlige tjenester	14
Uoppgitt	4
I alt, alle næringer	953

4.2.3 Roan

Roan er en liten kystkommune nord på Fosen, i den nordligste delen av Sør-Trøndelag fylke. Kommunen er tynt befolket, og har ingen utpreget sentrumsstruktur. Befolkningen er hovedsakelig konsentrert rundt to mindre tettsteder; Roan, hvor kommunesenteret ligger, og Bessaker. Ellers er kommunen preget av små grendesamfunn, og av bosetningsstrukturen som ble dannet da sjøen var den vanligste kommunikasjonsveien. Hovedkommunikasjonsåren er i dag riksveg 715, og avstanden til de nærmeste, større byene, Steinkjer og Trondheim, er betydelig, ca. 13 - 14 mil.
Det er i dag 999 innbyggere i Roan kommune. I Roan var det en sterk reduksjon i folkemengden tidlig på 1990-tallet. Selv om denne nedgangen nå er mindre, er det forventet at folkemengden fortsatt vil synke, som følge av utflyttinger i forbindelse med studier og arbeid, og den store andelen av eldre over 80 år.

I 2008 hadde Roan ca. 400 arbeidsplasser. Størstedelen av de yrkesaktive innbyggerne er sysselsatt i tjenesteytende næringer, og da hovedsakelig i kommunal sektor. Landbruk, fiske og fiskeoppdrett/fiskeforedling er ellers de viktigste næringene, og sysselsetter til sammen ca. 160 personer. Kommunen har imidlertid vært bekymret for de store svingningene innen disse næringene, som generelt gir for få arbeidsplasser. En har derfor økt satsningen på nyetableringer innen både turisme, fiskeforedling, service og transport. Bygging av ny havn i Bessaker er også startet, og et av hovedmålene med utbyggingen er å legge bedre til rette for ny næringsvirksomhet.

Som det framgår av tabellen har Åfjord kommune en sterk bygg- og anleggssektor med vel 300 ansatte, noe som tilsvarer bortimot 20% av arbeidsplassene i kommunen. Bygg- og anleggssektoren er vesentlig mindre i de to andre kommunene.

Tabell 4-3. Antall sysselsatte i Roan, Åfjord og Osen 2008 fordelt på næring

2008	**Sysselsatte etter arbeidssted**			
	1630 Åfjord	1632 Roan	1633 Osen	Regionen totalt
Jord- og skogbruk	204	67	40	311
Fiske og fangst	31	79	40	150
Utvinning av råolje og naturgass	1	0	0	1
Industri, bergv.	78	16	31	125
Kraft- og vannforsyning	8	0	5	13
Bygge- og anleggsvirksomhet	303	29	20	352
Hotell- og restaurantvirksomhet	19	10	9	38
Varehandel	191	19	29	239
Sjøtransport	33	6	11	50
Transport og kommunikasjon ellers	60	13	31	104
Finansiell tjenesteyting	20	0	0	20
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	58	8	38	104
Off.adm. og forsvar, sosialforsikr.	88	24	32	144
Undervisning	139	35	47	221
Helse- og sosialtjenester	276	94	100	470
Andre sosiale og personlige tjenester	31	6	6	43
Uoppgitt	6	2	1	9
I alt, alle næringer	1546	408	440	2394

4.2.4 Lebesby

Lebesby kommune ligger ute ved kysten øst i Finnmark og dekker et landareal på 1 538 km2. Kommunen har i dag vel 1 340 innbyggere og har de siste par årene hatt et noenlunde stabilt folketall, selv om den langsiktige befolkningsutviklingen lenge har vært negativ. Det ventes den også å bli framover. Ifølge SSBs befolknings-framskriving, ventes Lebesby i år 2030 bare å ha rundt 1 060 innbyggere.

Hovedtyngden av befolkningen i Lebesby bor ute på Nordkynhalvøya i kommune-senteret Kjøllefjord, med rundt 930 innbyggere. Resten bor i en rekke små lokalsamfunn innover Laksefjorden. Det største av disse er Lebesby med rundt 150 innbyggere.

Lebesby kommune har i dag rundt 600 arbeidsplasser, med hovedvekt på fiske, fiskeoppdrett og fiskeforedling. Kommunen har også noe bygge- og anleggsvirksomhet og varehandel. Største arbeidsplass er kommunen selv med rundt 170 sysselsatte.

Lebesby utgjør sammen med nabokommunen Gamvik et regionalt bolig- og arbeidsmarked på vel 2 300 innbyggere og rundt 1000 arbeidsplasser, med hovedtyngden ytterst på Nordkynhalvøya. Mellom disse to kommunene er det en utstrakt pendling begge veier. Pendling til andre kommuner er beskjeden på grunn av lange avstander. Gamvik har de senere år hatt en sterkere nedgang i folketallet enn Lebesby, og ventes også å få det framover. Største tettsted i Gamvik er kommunesenteret Mehamn med rundt 700 innbyggere, mens tettstedet Gamvik bare har rundt 100 innbyggere igjen.

Hovedkommunikasjonsåren fra Nordkynhalvøya er fylkesvei 888 inn til Rv98 ved Prestelvbakken. Ellers går Rv98 gjennom de sørlige delene av kommunen. Ute på Nordkynhalvøya har en ellers kortbaneflyplass ved Mehamn, og daglige anløp av hurtigruta både i Kjøllefjord og Mehamn.
Etter offentlig sektor, er som nevnt fiske, fiskeoppdrett og fiskeforedling de næringene som sysselsetter flest personer i Lebesby, til sammen ca. 150. Også i nabokommunen Gamvik er det flest sysselsatte innen disse næringene. Bygg- og anleggsbransjen har ca 40 arbeidsplasser og varehandel ca. 80 arbeidsplasser. Særlig varehandel er en viktig næring i Lebesby, og betydelig større enn i Gamvik. Gamvik har imidlertid et større antall sysselsatte innen hotell- og restaurantvirksomhet.

Tabell 4-4. Sysselsatte i Lebesby og Gamvik 2008 fordelt på næring

2008	Sysselsatte etter arbeidssted		
	2022 Lebesby	2023 Gamvik	Regionen totalt
Jord- og skogbruk	10	3	13
Fiske og fangst	85	67	152
Utvinning av råolje og naturgass	1	0	1
Industri, bergv.	84	33	117
Kraft- og vannforsyning	14	1	15
Bygge- og anleggsvirksomhet	23	15	38
Hotell- og restaurantvirksomhet	14	9	23
Varehandel	55	35	90
Sjøtransport	11	13	24
Transport og kommunikasjon ellers	7	32	39
Finansiell tjenesteyting	4	1	5
Forretningsmessig tjenesteyting, eiendomsdrift	9	12	21
Off.adm. og forsvar, sosialforsikr.	52	45	97
Undervisning	44	32	76
Helse- og sosialtjenester	151	91	242
Andre sosiale og personlige tjenester	19	17	36
Uoppgitt	3	5	8
I alt, alle næringer	586	411	997

5. PROSJEKTREGNSKAP – NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE ANDELER

5.1 Beregningsmetode

Hovedhensikten med etterprøvingsstudien har vært å finne ut og dokumentere hvor stor den norske, regionale og lokale verdiskapingen i realiteten var i de fem utvalgte vindkraftprosjektene. Dette er gjort i samarbeid med byggherren ved å gå inn i prosjektregnskapene for utbyggingsprosjektene, og strukturere regnskapstallene på en måte som er egnet for å vurdere henholdsvis norsk, regional og lokal andel av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene.

I etterprøvingsstudien er det i første rekke verdiskapingen i kontraktene en ønsker å finne fram til, fordi det er verdiskapingen og ikke kontraktsverdien som gir syssel-settingseffekter i leverandørbedriftene og belegger deres kapasitet.

Med norsk verdiskaping i en vare- og tjenesteleveranse menes for kontrakter inngått med norske bedrifter, leveransens kontraktsbeløp fratrukket verdien av eventuell direkte import av varer og tjenester til kontrakten fra utlandet, herunder også bruk av utenlandsk arbeidskraft.
For kontrakter inngått med utenlandske bedrifter, er norsk verdiskaping definert som verdien av eventuelle underleveranser av varer og tjenester innkjøpt fra norsk næringsliv til kontrakten.

Verdiskaping på regionalt og lokalt nivå beregnes på samme måte, men da sett fra regionens og lokalsamfunnets side. Med regionalt nivå menes enten landsdel eller vertsfylke. Med lokalt nivå menes vertskommunen og eventuelle nærliggende nabokommuner innenfor et felles bolig og arbeidsmarked.

For gjennomføring av etterprøvingen er det benyttet en metodikk utarbeidet av Agenda der en tar utgangs¬punkt i en oppsplitting av prosjektregnskapet i underkategorier på et tilstrekkelig detaljeringsnivå til at strukturen i vare- og tjeneste-leveransene framgår. I tett samarbeid med utbyggingsselskapets prosjektleder, byggeleder og økonomiansvarlige vurderer en så norsk, regional og lokal andel av verdiskapingen innenfor hver underkategori.
I tvilstilfeller ber en også hovedkontraktørene eller hovedleverandørene innenfor denne underkategorien om å gjøre det samme. Resultatene summeres opp på underkategori, type leveranser og ulike næringssektorer, og for prosjektet som helhet.

I vurderingen av norsk verdiskaping i en kontrakt, fokuseres det særlig på to forhold:

- Bruk av norsk og utenlandsk arbeidskraft i gjennomføringen av kontrakten, både hos kontraktøren og hans underleverandører
- Om vare- og tjenesteleveransene til kontrakten har sin opprinnelse i Norge eller i utlandet.

Som regel vil utbyggers prosjektleder, byggeleder og økonomiansvarlig ha god nok oversikt til å gi et kvalifisert anslag på disse forhold. I tvilstilfeller spør en også bedrifter med større leveranser til prosjektet om verdiskapingen i deres produkter.

Resultatene fra etterprøvingen framgår for hver vindpark nedenfor. Siden leveranse¬strukturen for bygging av vindparker er forholdsvis lik for de fleste prosjektene, gis det en utdypende forklaring under behandling av den første vindparken, Hitra 1. For de øvrige vindparkene gis det en mer kortfattet forklaring der leveransestrukturen er omtrent den samme, med henvisning til Hitra 1.

5.2 Hitra vindkraftverk (Hitra 1)

Hitra vindkraftverk ligger rundt Eldsfjellet midt inne på Hitra i rundt 300 meters høyde over havet, se Figur 6 1. Nærmeste bebyggelse ligger vel to km unna, men betydelig lavere. Vindturbinne kan sees fra store deler av Hitra, men på lang avstand, slik at vindturbinne virker lite dominerende i terrenget.

Hitra 1 består av 24 Siemens (Bonus) vindturbiner på 2,3 MW hver, som gir en samlet installert effekt på 55 MW. Vindparken gir en gjennomsnittlig årlig produksjon av elektrisk kraft på rundt 138 GWh. Vindkraftverket hadde en investeringskostnad på rundt 484 mill 2004-kr, og ble satt i drift i oktober 2004 etter vel et års byggetid. Utbygger av vindparken var Statkraft.

Hitra 1 drives av Hitra Vind AS. SAE Vind AS søkte våren 2010 konsesjon på en utvidelse av vindkraft¬verket med inntil 25 nye vindturbiner på til sammen inntil 75 MW. Beregnet årlig produksjon basert på 59 MW er estimert til ca. 166 GWh. Utvidelsen er kalt Hitra 2.

5.2.1 Beregning av norsk, regional og lokal verdiskaping

I henhold til metodikken ovenfor har en i tabell 5.1 delt opp prosjekt¬regnskapet for Hitra 1 i underkategorier, med sikte på å få fram strukturen i leveransene på en egnet måte, slik at norsk, regional og lokal andel av verdiskapingen kan beregnes.

Tabell 5-1 viser en oppdeling av investeringskostnadene med beregning av henholdsvis norsk andel av verdiskapingen innenfor hver kategori, regional andel av verdiskapingen fra Midt-Norge og lokal andel av verdiskapingen fra Hitra, Frøya og Snillfjord, men i all hovedsak Hitra. Vurderingsgrunnlaget for disse andelene er kort gjengitt som følger:

Forarbeider, konsesjonssøknad

Bygging av en vindpark medfører omfattende og tidkrevende forarbeider i form av planlegging, prosjektering, myndighetskontakt, forhandling med grunneiere, vind-målinger, konsekvensutredning og konsesjonssøknad. Arbeidene ble ifølge prosjekt-leder i sin helhet gjennomført av Statkrafts eget personell i samarbeid med innleide norske konsulentfirmaer, i hovedsak basert i Oslo-området. Norsk andel av verdiskapingen i leveransen blir dermed 100 %. Regional andel av leveransen består i hovedsak av transport og cateringtjenester i forbindelse med besøk på Hitra, og er i samarbeid med prosjektleder skjønnsmessig beregnet til 5 %, hvorav 70 % lokalt.

Prosjektledelse Statkraft

Innfasing av ny kraft fra vindparken på det eksisterende kraftnettet, krevde ombygging og utvidelse av to transformatorstasjoner i Snillfjord. Arbeidet ble utført av TrønderEnergi med norsk og regional arbeidskraft, men bruk av mye importert utstyr. Norsk andel av verdiskapingen er i følge prosjektleder rundt 50 %, hvorav alt fra Midt-Norge (Trondheimområdet) og uten noen lokal andel av betydning.

Grunneiererstatning var tilnærmet 100 % lokal leveranse. Alle grunneierne med ett unntak var involvert var bosatte på Hitra.

Statkrafts prosjektledelse var en 100 % norsk leveranse fra personell basert ved hovedkontoret i Oslo.

Regional andel av leveransen var i hovedsak knyttet til transport og catering ved besøk på Hitra, og var i følge prosjektleder i størrelsesorden 10 % av de norske leveransene, hvorav 70 % lokalt på Hitra.
Statkrafts byggeleder for vindparken var bosatt på Hitra. Da denne posten stort sett omfatter hans lønn, blir dette en 100 % norsk, regional og lokal leveranse.

EPC kontrakt Siemens

Statkraft inngikk en stor EPC avtale (Engineering, Procurement, Construction) med Siemens om bygging av vindparken. Avtalen var en Turn-key avtale der Siemens hadde ansvar for bygging av all infrastruktur i vindparken, produksjon og oppsetting av 24 ferdige vindturbiner og bygging av anleggsvei, servicebygg, transformator og nettilknytning. Som hjelp til dette arbeidet engasjerte Siemens norske under-leverandørfirmaer.

Prosjektledelse, lokal catering m.v omfatter Siemens prosjektledelse som all hovedsak ble utført av dansk personell, delvis i Danmark og delvis på Hitra. Videre inngår leie av flere hus på Hitra et års tid, hotellopphold, billeie og mat. Norsk andel av verdiskapingen anslås av prosjektleder til rundt 15 %, hvorav det aller meste regionalt og trolig rundt 70 % lokalt.

Detaljprosjekteringen av vindparken ble gjort i Danmark ved hjelp av dansk personell, uten noen norsk andel av verdiskapingen av betydning.

Terrengarbeid og fundamentering ble utført av Reinertsen Anlegg som under-leverandør for Siemens. Reinertsen bygde også anleggsveien opp til vindparken, og utførte mindre veiarbeider på offentlig vei og arbeider på kaianlegget. Arbeidet ble ifølge Reinertsens anleggsleder utelukkende gjort ved hjelp av norsk personell, i all hovedsak bosatt i Midt-Norge, men bare i noen grad lokalt. Bortsett fra svenskproduserte

Tabell 5-1. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Hitra 1 vindkraftverk. Millioner 2004-kr.

Hitra 1	**Investering** MNOK 2004	**Norsk andel**	**Norske lev** MNOK 2004	**Reg. andel**	**Reg lev** MNOK 2004	**Lokal andel**	**Lokale lev.** MNOK 2004
Forarbeider, konsesjonssøknad	14,0	100 %	14,0	5 %	0,7	70 %	0,5
Prosjektledelse Statkraft							
Nettforsterkning	8,5	50 %	4,3	100 %	4,3	0 %	0,0
Grunneiererstatninger	3,0	100 %	3,0	100 %	3,0	100 %	3,0
Prosjektledelse Statkraft	8,3	100 %	8,3	10 %	0,8	70 %	0,6
Byggeledelse Statkraft	1,2	100 %	1,2	100 %	1,2	100 %	1,2
EPC kontrakt Siemens							
Prosjektledelse, lokal catering m.v.	30,7	15 %	4,6	100 %	4,6	70 %	3,2
Detaljprosjektering	1,5	0 %	0,0	0 %	0	0 %	0,0
Terrengarbeid og fundamentering	54,3	95 %	51,6	95 %	49,0	25 %	12,3
Interne kabler, overføringslinje	17,0	95 %	16,2	80 %	12,9	10 %	1,3
Trafo og koblingsanlegg	10,2	15 %	1,5	95 %	1,5	5 %	0,1
Servicebygg	3,1	90 %	2,8	60 %	1,7	10 %	0,2
24 vindturbiner	322,2	2 %	6,4	5 %	0,3	30 %	0,1
Rydding, terrengopparbeidels mv	0,5	100 %	0,5	100 %	0,5	100 %	0,5
Byggelånsrenter	3,5	100 %	3,5	0 %	0	0 %	0,0
Sum Hitra 1	478,0	25 %	117,9	68 %	80,5	28 %	22,9

stålbolter til fundamentering av vindturbinne, var byggematerialene til fundamentering i all hovedsak produsert i Norge, herunder betong som ble produsert i et eget betongverk lokalt på Hitra (Hitra Bygg og Betong). Norsk andel av verdiskapingen beregnes av prosjektleder til rundt 95 %, hvorav praktisk talt alt regionalt i Midt-Norge. Lokal andel av de regionale leveransene anslås til rundt 25 % dels personell og utstyr og dels betong. Interne kabler og overføringslinje, består dels av innkjøp og legging av fiberkabler og 22 kV jordkabler mellom vindturbinene internt i vindparken, og dels av bygging av en ny 66 kV overføringslinje fra vindparken til nettet ved Fillan. Arbeidene ble gjort av NTE som underleverandør til Reinertsen.

Kablene ble levert av Nexans Norway og ifølge bedriften produsert ved deres anlegg i Namsos (jordkabler) og Rognan (fiberkabler). Norsk andel av verdiskapingen til produksjon av kablene anslås av leverandøren til vel 90 %. Bare noe plaströstoff til isolasjon kommer fra utlandet. Den regionale andelen av leveransen anslås til rundt halvparten.

Når det gjelder overføringslinja, så er stolpene ifølge NTE produsert i Sverige og tråden produsert i Horten.

Arbeidet ble gjort av NTE, bortsett fra gravearbeider til stolpene som ble utført av en lokal bedrift på Hitra. Samlet gir dette en norsk andel av verdiskapingen til kabler og overføringslinje på rundt 95 %, med rundt 80 % regional andel, og opp mot 10 % lokal andel av dette.

Transformator og koblingsanlegg er produsert av Alstom uten norske komponenter av betydning. Monteringen var imidlertid norsk, i all hovedsak regional (montører fra Trondheim og Ålesund) uten noen lokal andel. Norsk andel av verdiskapingen anslås av prosjektleder til rundt 15 %, hvorav 95 % regionalt og 5 % av dette lokalt, mest catering.

Servicebygget som også huser trafo og koblingsanlegg, ble bygget av Volda Bygg. Bygget har noe utenlandske byggematerialer, men trolig likevel en norsk andel av verdiskapingen på rundt 90 %. Regional andel anslås av byggeleder til rundt 60 % med 10 % lokal andel, i hovedsak leveranser av byggematerialer.

Vindturbinene er produsert i Danmark av Siemens, som rett før byggingen kjøpte opp den danske produsenten Bonus. Nav, bunnramme og lagerhus i seigt støpejern oppe i nacellene på toppen av vindturbinne er produsert i Norge av Wind Casting Group (Kristiansand Jernstøperi). Disse komponentene utgjør imidlertid ikke mer enn i underkant 2 % av vindturbinens verdi. I tillegg kommer mindre kostnader til leie av en norsk hjelpekran og diverse bistand ved montering, uten at dette slår ut i prosenter på norsk andel av verdiskapingen. Montering og transport ble ellers gjort med danske biler og kraner.

Norsk andel av verdiskapingen i turbinene blir dermed vel 2 %, med anslagsvis 5 % regional andel og 30 % lokal andel av dette. Prosjektleder er her litt usikker på regional og lokal andel, men tallene er uansett svært små.

Rydding, terrengopparbeidelse m.v.

Dette er en mindre samlepost for etterarbeider utenfor EPC kontrakten. Arbeidet ble utført av en lokal entreprenør med 100 % norsk, regional og lokal andel av verdiskapingen.

Byggelånsrenter

Finansiering av vindturbinparken ble gjort av Statkraft sentralt, ifølge selskapet med 100 % norsk andel av verdiskapingen, men uten noen regional eller lokal andel.

5.2.2 Oppsummering av etterprøvingsresultatene for bygging av Hitra 1

Samlet viser gjennomgangen av regnskapet for Hitra ovenfor norske vare- og tjenesteleveranser for rundt 118 millioner 2004-kr, og en norsk andel av verdiskapingen i prosjektet på rundt 25 %. Rundt en fjerdedel av verdiskapingen i prosjektet havnet altså i Norge. Selv om turbinene produseres i utlandet med svært lite norsk verdiskaping, fører altså prosjektutvikling og bygging av infrastrukturen i vindparken til at norsk andel av vare- og tjenesteleveransene likevel blir betydelig.

Med hensyn til regionale vare og tjenesteleveranser, ser en av tabell 5.1 at Midt-Norge fikk vel 80 mill 2004-kr i verdiskaping ved bygging av Hitra. Dette er hele 68 % av den samlede norske verdiskapingen, og skyldes i hovedsak at bygging av infrastrukturen i vindparken i stor grad er en regional og lokal aktivitet.

Når det gjelder lokal andel av verdiskapingen, ser en av tabell 5.1 at denne er beregnet til 28 % av regional verdiskaping, eller nær 23 millioner 2004-kr. Lokalsamfunnet på Hitra satt altså igjen med betydelige leveranser til utbyggings-prosjektet. Disse lokale leveransene besto som en ser av tabellen dels av grunneiererstatning, dels av cateringvirksomhet i anleggsleiren og utenfor, og dels av bygge og anleggsaktiviteter.

Bortsett fra dansk arbeidskraft fra leverandøren til transport, oppsetting og uttesting av vindturbinene, ble det utelukkende brukt norsk arbeidskraft til utbygging av Hitra. Den store importen av utenlandsk arbeidskraft til bygge- og anleggsprosjekter i Norge begynte først etter at Hitra sto ferdig. Hoved-entreprenøren Reinertsen brukte ifølge anleggsleder bare arbeidskraft fra Midt-Norge, hvorav så mye som mulig lokalt fra Hitra.

5.3 Smøla 1 og 2

Vindparken på Smøla ble planlagt og konsekvensutredet av Statkraft som ett stort felles vindkraftanlegg, men bygget ut i to faser kalt Smøla I og Smøla II. Vindkraftverket ligger inne på Smøla, sørøst for Dyrnesvågen, i et flatt myr- og knauslandskap i god avstand fra bebyggelse. Topografien på Smøla gjør likevel vindkraftverket godt synlig over store områder.

Smøla I består av 20 Bonus (senere Siemens) vindturbiner på 2 MW hver, og en samlet installert effekt på 40 MW. Drift av Smøla I ble startet opp høsten 2002, etter vel et års byggetid. Byggekostnaden for Smøla I var rundt 315 mill 2002-kr.

Smøla II består av 48 Bonus (underveis oppkjøpt av Siemens) vindturbiner på 2,3 MW hver, og en samlet installert effekt på vel 110 MW. Drift av Smøla II ble startet opp høsten 2005. Byggekostnaden var rundt 860 mill 2005-kr.

Smøla vindpark drives fra 2010 av Statkraft som en integrert vindpark med installert effekt på 150 MW og en gjennomsnittlig årlig produksjon på rundt 350 GWh. Smøla vindpark var ved idriftsettelse Nord-Europas største landbaserte vindpark.

5.3.1 Beregning av norsk, regional og lokal verdiskaping

En oppsplitting av prosjektregnskapet for Smøla I med beregning av norske, regionale og lokale andeler av verdiskapingen i utbyggingsprosjektet, er vist i tabell 5-2. En tilsvarende beregning for Smøla 2 er vist i tabell 5-3. Merk at på grunn av forskjellig utbyggingstidspunkt, er prisnivået forskjellig i de to tabellene.

Med regionalt nivå menes Midt-Norge. Lokalt nivå er Smøla.

Tabell 5-2. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Smøla I. Millioner 2002-kr.

Tabell 5-2. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Smøla I. Millioner 2002-kr.

Smøla I	**Investering** MNOK 2002	**Norsk andel**	**Norske lev** MNOK 2002	**Reg. andel**	**Reg lev** MNOK 2002	**Lokal andel**	**Lokale lev.** MNOK 2002
Prosjektledelse Statkraft							
Grunneiererstatninger	2,6	100 %	2,6	90 %	2,3	70 %	1,6
Prosjektledelse Statkraft	10,2	100 %	10,2	20 %	2,0	90 %	1,8
Miljøstudier, nettforsterkningstiltak	4,8	50 %	2,4	90 %	2,2	10 %	0,2
Byggeprosjektet							
Detaljprosjektering	0,5	0 %	0,0	0 %	0,0	0 %	0,0
Terrengarbeid og fundamentering	27,1	95 %	25,7	90 %	23,2	30 %	7,0
Interne kabler	7,0	90 %	6,3	50 %	3,2	0 %	0,0
Trafo og koblingsanlegg	10,7	15 %	1,6	95 %	1,5	5 %	0,1
Servicebygg	4,6	90 %	4,1	60 %	2,5	10 %	0,2
20 vindturbiner	236,0	2 %	4,7	3 %	0,1	80 %	0,1
Nettilknytning	10,1	80 %	8,1	60 %	4,8	10 %	0,5
Byggelånsrenter m.v	2,5	100 %	2,5	0 %	0,0	0 %	0,0
Sum Smøla I	316,1	22 %	68,3	61 %	41,9	28 %	11,6

Tabell 5-3. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Smøla II. Millioner 2005-kr.

Smøla II	**Investering** MNOK 2005	**Norsk andel**	**Norske lev** MNOK 2005	**Reg. andel**	**Reg lev** MNOK 2005	**Lokal andel**	**Lokale lev.** MNOK 2005
Prosjektledelse Statkraft							
Grunneiererstatninger	7,3	100 %	7,3	90 %	6,6	70 %	4,6
Prosjektledelse Statkraft	15,0	100 %	15,0	20 %	3,0	90 %	2,7
Miljøstudier, nettforsterkningstiltak	11,3	75 %	8,5	90 %	7,6	30 %	2,3
EPC kontrakt Siemens							
Detaljprosjektering	3,7	0 %	0,0	0 %	0,0	0 %	0,0
Terrengarbeid og fundamentering	70,0	95 %	66,5	30 %	20,0	35 %	7,0
Interne kabler	20,0	90 %	18,0	50 %	9,0	0 %	0,0
Trafo og koblingsanlegg	15,0	15 %	2,3	95 %	2,1	5 %	0,1
Servicebygg	5,0	90 %	4,5	60 %	2,7	10 %	0,3
48 vindturbiner	647,5	1 %	5,2	5 %	0,3	80 %	0,2
Linje og landkabel	23,0	70 %	16,1	60 %	9,7	10 %	1,0
Sjøkabel	31,3	90 %	28,2	0 %	0,0	0 %	0,0
Byggelånsrenter m.v	11,0	100 %	11,0	0 %	0,0	0 %	0,0
Sum Smøla II	860,1	21 %	182,5	33 %	60,9	30 %	18,1

Smøla I og Smøla II er å betrakte som to utbyggingsfaser av samme vindpark. Overordnet planlegging, reguleringsarbeid og konsekvensutredning ble gjennomført felles for begge faser i perioden 1997-2001, og en del infrastruktur som ble bygget i første fase, ble også forberedt for en senere fase to. Teknisk prosjektering av vindturbiner m.v. ble imidlertid gjennomført separat for hver fase av utbyggingen. Leverandørbedriftene til de to fasene er til dels de samme, så vurderingen av norsk og regional andel av leveransene til anleggene blir på mange områder like. De to utbyggingsfasene blir derfor nedenfor kommentert samlet.

Smøla I og Smøla II ble ellers bygget ut i samme tidsrom som Hitra 1, med samme vindturbinprodusent, og på flere områder også samme underleverandører. Mange av vurderingene under gjennomgangen av Hitra 1 ovenfor, gjelder derfor også for Smøla I og II.

Prosjektledelse Statkraft

Grunneiererstatning både for Smøla I og II var 100 % norske leveranser. Noen av grunneierne som var involvert var imidlertid ikke bosatte på Smøla, så Statkrafts beste anslag er 90 % regional andel og en lokal andel av dette på 70 %.

Statkrafts prosjektledelse omfatter i tillegg til selve prosjektledelsen, som tidligere nevnt også deler av planleggingsarbeidet som ble gjennomført i forkant av utbyggingen. Forarbeidene var dels konsulentarbeider i forbindelse med konsesjonssøknaden, med 100 % norsk andel av verdiskapingen, men med beskjeden regional og lokal andel, i hovedsak begrenset til besøk på Smøla. Videre inngikk også arbeider ved Statkrafts hovedkontor i Oslo.

Statkrafts prosjektledelse til bygging av begge vindparken var en 100 % norsk leveranse fra personell basert ved hovedkontoret i Oslo. Regional andel av leveransen var dels lønn til Statkrafts byggeleder for begge vindparkene som var bosatt lokalt, og dels utgifter knyttet til transport og catering ved besøk på Smøla. Regional andel av prosjektledelsen var i følge prosjektleder i størrelsesorden 20 % av de norske leveransene, hvorav 90 % lokalt på Smøla.

Omfattende løpende miljøstudier på Smøla ble utført av nasjonale konsulentmiljøer, i all hovedsak basert utenfor Midt-Norge. Norsk andel av disse leveransene er nær 100 %, med en regional andel på anslagsvis 15 %, i hovedsak reiser og lokal catering ved opphold på Smøla.

Innfasing av ny kraft fra Smøla I på det eksisterende kraftnettet, krevde ombygging av en transformatorstasjon i Tustna. Arbeidet ble utført med norsk og regional arbeidskraft, men bruk av mye importert utstyr. Norsk andel av verdiskapingen er rundt 20 %, hvorav alt fra Midt-Norge og uten noen lokal andel av betydning. Nettforsterkning for Smøla II bestod i bygging av et nytt fordelingsnett nord og vest på Smøla. Arbeidet ble utført av NEAS, men betalt av Statkraft. Norsk og regional andel av verdiskapingen var trolig opp mot 70 % med 100 % regional andel og 30 % lokal andel fra Smøla.

Til sammen gir dette for Smøla I en beregnet norsk andel til miljøstudier og nett-forsterkningstiltak på rundt 50 %, hvorav 90 % regionalt, men bare 10 % lokalt på Smøla, i hovedsak i form av cateringsvirksomhet. For Smøla II får en tilsvarende en norsk andel på 75 %, med 90 % regional andel og en lokal andel fra Smøla på 30 %, dels bygge- og anleggsarbeider og dels catering.

EPC kontrakt Bonus Energy

For bygging av begge utbyggingstrinn inngikk Statkraft kontrakt med Bonus Energy som senere ble kjøpt opp av Siemens. Utbyggingskontrakten for Smøla I omfattet bare selve vindturbinene, mens Statkraft inngikk egne kontrakter på terrengarbeid og fundamentering, trafostasjon og nettilknytning. Utbyggingskontrakten på Smøla II var en såkalt Turn-Key kontrakt på hele vindparkanlegget, som i tillegg til selve vindturbinene, også omfattet bygging av veier, fundamenter og annen infrastruktur i vindparken. Bare utvidelse av trafostasjon og kraftoverføring ble holdt utenfor. Bonus engasjerte i sin tur norske underleverandørfirmaet til å bygge infrastrukturen i vindparken.

Detaljprosjektering av vindturbinene ble utført av dansk personell uten noen norsk andel av betydning.

Terrengarbeid og fundamentering for Smøla I ble utført av det regionale entre-prenør¬selskapet AS Anlegg (nå Reinertsen Anlegg). Arbeidet bestod i bygging av adkomstvei og interne veier og oppstillingsplasser i vindparken, videre fundamentering av vindturbinene. Videre inngikk legging av interne kabler i vind-parken. Norsk andel av verdiskapingen er ifølge byggeleder i størrelsesorden 95 %. Det ble ikke brukt utenlandsk arbeidskraft. Bare stålstag til fundamentering ble kjøpt inn fra utlandet (Sverige). Siden AS Anlegg var en regional entreprenør i Midt-Norge, var også det meste av leveransene regionale, trolig helt opp mot 90 %. Av dette stod næringslivet på Smøla for rundt 30 % av verdiskapingen i form av lokale underleveranser som maskinutleie, veibyggingsarbeider m.v., bygging av fundamenter og dels også i form av cateringvirksomhet til anleggsleiren. Betong ble hentet fra Kristiansund.

Bygging av fundamentering og infrastruktur for Smøla II ble utført av det nasjonale entreprenørselskapet AF Gruppen, med basis på Østlandet. Selskapet brukte i hovedsak sitt eget personell, rekruttert fra hele landet. Utenlandsk arbeidskraft ble ikke benyttet, men en del lokale underleverandørbedrifter ble engasjert

til byggearbeidene. Norsk andel av verdiskapingen leveransene var også her rundt 95 %, men bare med rundt 30 % regional andel av verdiskapingen fra Midt-Norge. Lokal andel av dette fra Smøla var trolig litt høyere enn for Smøla I, anslagsvis 35 %, som følge av at betong til fundamenteringsarbeidene på Smøla II ble levert lokalt, mens betong til Smøla I ble hentet fra Kristiansund. Ellers var det i stor grad de samme lokale bedriftene på Smøla som deltok i begge utbyggingsprosjektene.

Interne kabler i vindparken består dels av 22 kV jordkabler og dels av fiberkabler til styring av vindturbinene. Begge kabeltyper ble levert av Nexans Norway med rundt 90 % norsk verdiskaping ifølge bedriften. Jordkablene var produsert i Namsos og fiberkablene i Rognan. Regional andel av kabelleveransen anslås av bedriften til rundt 50 % uten noen lokal andel fra Smøla.

Transformatorer og koblingsanlegg ble for begge utbyggingsfaser produsert i utlandet av Alstom (senere Areva) uten norske komponenter av betydning. Monteringen skjedde imidlertid i regional regi. Dette gir en beregnet norsk andel av verdiskapingen på rundt 15 %, hvorav 95 % regionalt og en beskjeden del av dette på 5 % som lokal leveranser fra Smøla til catering for installasjonspersonellet.

Servicebygget i vindparken ble bygget av Volda Bygg, først for fase I og senere påbygget og forlenget for fase II med plass til enda en trafo. Servicebygget er i hovedsak en norsk og regional leveranse med norsk andel av verdiskapingen på rundt 90 % og en regional andel på 60 % av dette ifølge prosjektleder. Lokal andel er her anslått til rundt 10 %, dels lokale byggematerialer og dels catering.

Vindturbinene til Smøla I hadde nav og lagerhus produsert ved Kristiansand Jernstøperi, på samme måte som vindturbinene til Hitra. Det ble imidlertid i all hovedsak brukt danske kraner til monteringen. Norsk andel av verdiskapingen blir dermed rundt 2 %, med anslagsvis 3 % regional andel av verdiskapingen, hvorav 80 % på Smøla i form av cateringvirksomhet.

Da vindturbinene til Smøla II skulle bygges i 2005, hadde vindturbinprodusenten Vestas kjøpt Wind Casting Group, der Kristiansand Jernstøperi inngikk, og avviklet våren 2005 leieproduksjon for andre vindturbinprodusenter. Prosjektleder tror derfor bare at det er norskproduserte deler i rundt 40 % av disse turbinene, og da bare nav. Norsk andel av verdiskapingen blir dermed i underkant av 1 %, med 5 % regionale andel, hvorav 80 % fra Smøla, i hovedsak cateringvirksomhet til de danske vindturbinmontørene.

Nettilknytning

Som nettilknytning for Smøla I ble det bygget en ca 15 km lang 132 kV luftlinje, driftet med 66 kV, sørover fra vindparken til Ragnes for innkobling på regionalnettet der. Stolpene til kraftlinja var produsert utenlands, mens selve kraftledningen var norskprodusert, men ikke fra Midt-Norge. Monteringen ble foretatt av Kraftmontasje fra Vestnes sør for Molde. Norsk andel av verdiskapingen for kraftlinja var dermed rundt 80 %, hvorav 60 % regionalt, og 10 % av dette lokalt på Smøla i form av catering og mindre lokale anleggsleveranser.

For å ta imot kraft fra Smøla II måtte det lokale kraftnettet forsterkes ytterligere. Det ble lagt ny 132 kV jordkabel videre til Edøya, koblet opp mot en 6 km lang sjøkabel over til Solskjeløya, luftspenn videre til over Nordheimsundet og kabel videre til transformatorstasjonen på Nordheim. Den nye tråden til luftlinja var også her norskprodusert, men ikke regional. Landkabelen ble produsert av Pirelli i Finland mens sjøkabelen ble produsert i Halden. Nexans sto også for legging av sjøkabelen med egen båt (Skagerrak). Til sammen gir dette en beregnet norsk andel av verdiskapingen for tråd og landkabel på 70 % og for sjøkabelen og legging av denne på rundt 90 %, med 60 % regional andel for landkabel og kraftlinje, men uten noen regional andel av betydning for sjøkabelen.

5.3.2 Oppsummering av etterprøvingsresultatene for bygging av Smøla I og II

Til sammen gir etterprøvingsresultatene norske leveranser til Smøla I på nær 70 mill 2002-kr eller 22 % av totalinvesteringen. For Smøla II fant man tilsvarende norske leveranser for vel 180 mill 2005-kr eller 21 %. Årsaken til denne forskjellen er i hovedsak at Smøla II ikke hadde norske delleveranser til selve vind¬turbinene.

Regionalt i Midt-Norge ser en at Smøla I ga regionale leveranser for nær 42 mill 2002-kr eller 61 % av de norske leveransene. For Smøla II viste etterprøvingen regionale leveranser for 61 mill 2005-kr eller 33 % av de norske leveransene. Årsaken til denne forskjellen i regional leveranseandel er i hovedsak at man for Smøla II valgte en nasjonal hovedentreprenør fra Østlandet, med nasjonalt mannskap, mens man for Smøla I brukte en regional hovedentreprenør fra Midt-Norge, med en regional mannskapsstyrke. Videre inngikk for Smøla II en kostbar sjøkabel uten noen regional leveranseandel av betydning.

Lokalt på Smøla viste etterprøvingen en lokal verdiskaping for Smøla I på nær 12 mill 2002-kr eller 28 % av den regionale verdiskapingen. For Smøla II fant en tilsvarende lokale leveranser for 18 mill 2005-kr eller 30 % av den regionale verdiskapingen.

5.4 Bessakerfjellet

Bessakerfjellet vindpark er bygget på Bessakerfjellet i Roan kommune nordvest på Fosenhalvøya. Vindparken består av 25 stk. Enercon 2,3 MW vindturbiner, med samlet installert effekt på 57,5 MW. Vindparken ble gradvis satt i drift i løpet av 2008 og ventes å gi en årlig produksjon ved full drift på rundt 175 GWh. Vindparken eies og drives av TrønderEnergi AS.

5.4.1 Beregning av norsk, regional og lokal verdiskaping

En gjennomgang av prosjektregnskapet for bygging av vindparken viser beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser som vist i tabell 5-4. Med region menes også her Midt-Norge, mens en med lokalsamfunnet mener kommunene Roan, Osen og Åfjord, tre små kommuner med vel 5 000 innbyggere til sammen.

Forarbeider, konsesjonssøknad

Forarbeidene er i hovedsak gjort i regi av TrønderEnergi selv, med hjelp fra forskjellige konsulentfirmaer, hvor av en del fra Sør-Norge. Norsk andel av verdiskapingen er ifølge prosjektleder nær 100 %, med rundt 80 % regional andel fra Midt-Norge, hvorav svært lite lokalt.

Prosjektledelse TrønderEnergi

Det ble i annen sammenheng bygget en ny regional overføringslinje fra Roan og nordover til sentralnettet. Det ble derfor ikke behov for nettforsterkende tiltak i forbindelse med bygging av vindparken.

Grunneiererstatninger ble forhandlet med utgangspunkt i den såkalte Smøla modellen, med en forholdsvis stor engangserstatning og en beskjeden, produksjonsavhengig årlig avgift. Norsk og regional andel av verdiskapingen er her 100 %, men ifølge prosjektleder bare med rundt 90 % lokal andel, siden enkelte av grunneierne bor i Trondheimsområdet.

TrønderEnergis prosjektledelse er dels en kalkulatorisk kostnad for selskapets bruk av tid på prosjektet, og dels kostnader til detaljprosjektering av vindparken. Merk at alle prosjektrelaterte kostnader neppe er tatt med her. Norsk andel av verdiskapingen er her 100 %, hvorav rundt 80 % regionalt. Bare noen konsulentoppdrag til prosjektering gikk ut av regionen. Lokal andel er beskjeden, mest catering i forbindelse med besøk i vertskommunen.

Kostnader til byggeledelse er dels lønn til byggeleder, og dels andre kostnader i forbindelse med byggeledelsen. TrønderEnergis byggeleder bodde i regionen, men ikke lokalt, selv om han naturlig nok oppholdt seg mye på byggeplassen. Norsk og regional andel av verdiskapingen er derfor 100 %, med anslagsvis 20 % lokal andel.

Byggekostnader

TrønderEnergi hadde ansvaret for utbygging av infrastrukturen i vindparken, herunder også nettilknytning. Kostnader til prosjektledelse m.v. er inkludert i TrønderEnergis prosjektledelse, det samme gjelder detaljprosjektering av vindparken.

Tabell 5-4. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Bessakerfjellet vindpark. Millioner 2008-kr.

Hovedelement	**Kostnad** MNOK 2008	**Norsk andel**	**Norske lev** MNOK 2008	**Reg. andel**	**Reg lev** MNOK 2008	**Lokal andel**	**Lokale lev.** MNOK 2008
Forarbeider, konsesjonssøknad	4,4	100 %	4,4	80 %	3,5	5 %	0,2
Prosjektledelse TrønderEnergi							
Nettforsterkning	0,0		0,0		0,0		0,0
Grunneiererstatninger	6,2	100 %	6,2	100 %	6,2	90 %	5,6
Prosjektledelse m.v. TrønderEnergi	2,5	100 %	2,5	80 %	2,0	5 %	0,1
Byggeledelse TrønderEnergi	1,5	100 %	1,5	100 %	1,5	20 %	0,3
Byggekostnader							
Prosjektledelse	0,0		0,0		0,0		0,0
Detaljprosjektering	0,0		0,0		0		0,0
Terrengarbeid, veier, grøfter, fundamenter	67,0	75 %	50,3	90 %	45,2	100 %	45,2
Interne kabler, overføringslinje	29,0	95 %	27,6	80 %	22,0	15 %	3,3
Trafo og koblingsanlegg	8,5	15 %	1,3	100 %	1,3	10 %	0,1
Servicebygg	3,6	90 %	3,2	60 %	1,9	90 %	3,4
25 vindturbiner	364,3	1 %	3,6	20 %	0,7	20 %	0,1
Rydding, terrengopparbeidels mv	0,0		0,0		0		0,0
Byggelånsrenter	0,0		0,0		0		0,0
Sum kostnad Bessakerfjellet	487,0	21 %	100,6	84 %	84,4	69 %	58,4

Selskapet inngikk tre større kontrakter, en på bygg og anleggsarbeider (Syltern, Åfjord), en på kabler, trafoanlegg og nettilknytning (TrønderEnergi Nett) og en på levering og oppsetting av 25 nøkkelferdige vindturbiner (Enercon).

Terrengarbeidet ble utført av det relativt store lokale entreprenørfirmaet Syltern i Åfjord. Arbeidet omfattet bygging av atkomstvei, interne veier i vindparken og kabelgrøfter. I tillegg inngikk omlegging av 800 meter av riksveien. Videre inngikk Enercon avtale med samme entreprenør om fundamenteringsarbeidene. Disse arbeidene er inkludert i denne kostnadsposten.

Norsk andel av leveransene er ifølge entreprenøren rundt 75 %, siden spennstagene til forankring av vindturbinene var svenskprodusert, armeringsjernene til fundamentene var tyske, og Syltern engasjerte et tysk spesialistfirma til å utføre betongarbeidene på fundamentene. Selve betongen ble hentet fra Åfjord og borings-arbeidene ble utført av et lokalt firma. Regional andel av den norske verdiskapingen var i følge entreprenøren i størrelsesorden 90 %, hvorav det aller meste lokalt.

Interne kabler og overføringslinje fra vindparken til regionalnettet ble bygget av TrønderEnergi Nett. Kablene var innkjøpt fra Nexans, og produsert i Namsos med vel 90 % norsk andel av verdiskapingen. Tremastene til luftlinja var ifølge TrønderEnergi Nett norskproduserte, men ikke fra Midt-Norge, det samme var tilfellet for kraftlinja, mens traversene var produsert i Steinkjer. Samlet gir dette en beregnet norsk andel av verdiskapingen på rundt 95 %, med rundt 80 % regional andel og 15 % lokal andel av dette igjen, i hovedsak gravearbeider i forbindelse med oppsetting av kraftledningsmastene.

Trafo og koblingsanlegg var utenlandsprodusert (Areva). Monteringen foregikk i regi av TrønderEnergi Nett, med rundt 15 % norsk andel av verdiskapingen, hvorav 100 % regionalt i Midt-Norge. Lokal andel her var anslagsvis 10 %, mest catering for montørene.

Bygging av servicebygg inngikk i kontrakten med Syltern, men ble satt ut som underleveranser til det lokale firmaet Stjern i Åfjord. Noen byggematerialer er utenlandske, så norsk andel av verdiskapingen ligger i størrelsesorden 90 %, hvorav rundt 60 % regionalt, og opp mot 90 % av dette i form av lokale leveranser.

Vindturbinene kom ferdig bygget fra Tyskland, uten norskproduserte deler, men ble transportert opp til vindparken på norske biler og montert ved hjelp av en stor og en mindre norsk kran. Norsk andel av verdiskapingen i leveransen var i størrelsesorden 1 %, hvorav 20 % regionalt, i hovedsak i form av catering og leie av hjelpekran. Lokal andel av leveransen var svært beskjeden, kanskje 20 % av den regionale verdiskapingen, i all hovedsak som catering til vindturbinmontørene.

Rydding og terrengopparbeidelse

Dette inngikk i entreprenørkontrakten.

Byggelånsrenter

Vindparken ble oppført uten opptak av lån. Denne posten inngår dermed ikke i regnskapet, selv om TrønderEnergi naturligvis hadde kostnader som følge av rentetap.

5.4.2 Oppsummering av etterprøvingsresultatene for bygging av Bessakerfjellet vindpark

Samlet gir dette norske leveranser til bygging av Bessakerfjellet vindpark på rundt 100 mill 2008-kr. Dette gir beregnet en norsk verdiskaping i prosjektet på 21 %, som er en forholdsvis lav andel. De beregnede regionale vare- og tjenesteleveransene til utbyggingsprosjektet er høye, vel 84 mill 2008-kr eller 84 % av den norske verdiskapingen, betydelig mer enn for de andre vindparkene i etter-prøvingsstudien. Lokale leveranser fra Roan, Osen og Åfjord er videre beregnet til vel 58 mill kr, eller hele 69 % av den regionale verdiskapingen. Dette er mer enn dobbelt så stor lokal andel som for de andre vindparkene, primært som følge av at det fantes en stor lokal entreprenørbedrift som kunne engasjeres til å gjennomføre størsteparten av grunnarbeid m.v. For tre små distriktskommuner på utsiden av Fosenhalvøya, var dette utvilsom et stort og viktig utbyggingsprosjekt.

5.5 Kjøllefjord

Kjøllefjord Vindpark ligger oppe på snaufjellet øst for tettstedet Kjøllefjord i Finnmark, 230-300 m over havet, og godt unna bebyggelsen. Vindparken består av 17 Siemens 2,3 MW vindturbiner av samme type som på Hitra 1 og Smøla II. Vindparken sto ferdig høsten 2006 etter vel et års byggetid.

5.5.1 Beregning av norsk, regional og lokal verdiskaping

En gjennomgang av prosjektregnskapet for bygging av vindparken viser beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser som vist i tabell 5.5. Med regionalt nivå menes her Finnmark. Lokalt nivå er kommunene Lebesby der vindparken ligger, og nabokommunen Gamvik, ute på Nordkynhalvøya. De to kommunene har til sammen vel 2 300 innbyggere.

Forprosjektering

Forprosjekteringen er Statkrafts kostnader til planlegging, administrasjon og konsekvensutredning av vindparken. Norsk andel av verdiskapingen er her nær 100 %, men siden det aller meste av arbeidet ble utført enten i Statkrafts egen organisasjon eller hos konsulentmiljøer utenfor Finnmark, var regional andel bare rundt 5 %, hvorav det meste lokalt i form av catering, reisevirksomhet m.v. Det er få miljøer for slikt arbeid i Finnmark.

Prosjektledelse Statkraft

Grunneiererstatninger består her dels av erstatning til Finnmarkseiendommen som grunneier, og dels kompensasjon til reindriftssamer uten fast bosted i kommunen for ulemper og noe tap av beiteområder. Norsk og regional andel av disse erstatningene er 100 %, men uten noen lokal andel fra Lebesby og Gamvik.

Statkrafts prosjektledelse foregikk i hovedsak på hovedkontoret i Oslo, og dels lokalt i Kjøllefjord gjennom en lokalt bosatt byggeleder. Norsk andel av leveransene var her ifølge prosjektledelsen 100 %, med rundt 25 % regional andel, hvorav 75 % lokalt, dels i form av lønn til byggeleder og dels i form av catering for Statkraft-ansatte utenfra som i perioder jobbet ved vindkraftverket.

EPCkontrakt med Siemens

Statkrafts kontrakt med Siemens var en Turn-Key kontrakt av samme type som på Smøla II og Hitra, der Siemens hadde ansvaret for utbygging av all infrastruktur i vindparken. Siemens engasjerte i sin tur underleverandører for å ivareta denne infrastrukturutbyggingen.

Prosjektledelsen til Siemens var i hovedsak en dansk leveranse, med rundt 15 % norsk andel av verdiskapingen. Siemens byggeleder var norsk og bodde lokalt. Siemens leide også flere hus, og hadde mange dansker i arbeid i vindparken i lange perioder. Regional leveranseandel anslås av byggelede4r til rundt 80 % hvorav det aller meste lokalt.

Detaljprosjekteringen av vindparken foregikk i Danmark, uten noen norsk andel av betydning.

Som hovedentreprenør i vindparken engasjerte Siemens det nasjonale anleggs-firmaet AF anlegg, det samme som de gjorde på Smøla II. AF Anlegg hentet maskinpark og personell fra hele landet, og hadde rundt 30 personer på jobb i Kjøllefjord i nesten et år. Disse bodde i innleide hus, spiste på kroa og handlet på COOP. I tillegg leide AF anlegg inn 4-5 personer lokalt i perioder. I tillegg til arbeidene i vindparken inkluderte kontrakten også noe veiforsterkninger for transport av vindturbinkomponenter opp til vindparken. Norsk andel av grunnarbeidene vurderes av byggeleder til 95 %. Bare stålboltene kom

Tabell 5-5. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av Kjøllefjord vindpark. Millioner 2006-kr.

Kjøllefjord	**Investering** MNOK 2006	**Norsk andel**	**Norske lev** MNOK 2006	**Reg. andel**	**Reg lev** MNOK 2006	**Lokal andel**	**Lokale lev.** MNOK 2006
Forprosjektering	6,5	100 %	6,5	5 %	0,3	75 %	0,2
Prosjektledelse Statkraft							
Grunneiererstatninger	11,6	100 %	11,6	100 %	11,6	0 %	0,0
Prosjektledelse Statkraft	6,9	100 %	6,9	25 %	1,7	75 %	1,3
EPC (I) kontrakt Siemens							
Prosjektledelse Siemens	23,1	15 %	3,5	80 %	2,8	90 %	2,5
Detaljprosjektering	1,0	0 %	0,0	0 %	0	0 %	0,0
Terrengarbeid og fundamentering	46,0	95 %	43,7	25 %	10,9	35 %	3,8
Interne kabler	8,3	80 %	6,6	10 %	0,7	0 %	0,0
Trafo og koblingsanlegg	10,2	5 %	0,5	40 %	0,2	70 %	0,1
Servicebygg	7,4	90 %	6,7	25 %	1,7	80 %	1,3
17 vindturbiner	249,0	0 %	0,5	50 %	0,2	0 %	0,0
Nettilknytning	10,9	90 %	9,8	40 %	3,9	100 %	3,9
Byggelånsrenter m.v	2,9	100 %	2,9	0 %	0	0 %	0,0
Sum Kjøllefjord	383,8	26 %	99,2	34 %	34,1	39 %	13,3

utenfra, også her fra Sverige. De fleste anleggsarbeiderne var ikke fra Finnmark, så regional andel av verdiskapingen var bare rundt 25 %, herunder betong (Vadsø Ferdigbetong) og catering, med en lokal andel på 35 %, herav litt lokalt personell, et par innleide dumpere og resten catering for anleggsarbeiderne til AF anlegg.

Interne kabler i vindparken ble levert av Nexans og produsert i Namsos (jordkabler) og Rognan (fiberkabler). Norsk andel av leveransen er ifølge Nexans nær 90 %, uten noen regional eller lokal andel av leveransen. Videre inngikk legging av kablene som en regional leveranse, men uten noen lokal andel. I tillegg ble det innkjøpt en 4 km lang 66 kV jordkabel fra Finland, for å knytte vindparken til trafostasjonen i Kjøllefjord. Samlet gir dette en norsk andel av leveransen på 80 %, med rundt 10 % regional andel, og uten noen lokal andel av dette.

Trafo og koblingsanlegg var bygget i Tyskland av Siemens, og ble i hovedsak montert av tyske montører. Norsk andel av leveransen var rundt 5 %, med 40 % regional andel, hvorav 70 % lokalt.

Servicebygget er basert på ferdige elementer produsert i Trøndelag. Montering og oppkobling var imidlertid en lokal leveranse, men prosjekteringen var regional (Lakselv). Norsk andel av leveransen var rundt 90 %, bare noen bygningsmaterialer kom fra utlandet. Regional andel av dette vurderes av byggeleder til rundt 25 %, hvorav 80 % lokalt, i hovedsak monteringsarbeider og oppkobling.

Vindturbinene ble produsert i Danmark uten noen norskproduserte komponenter. Turbinene kom med båt til Kjøllefjord. Transport av vindturbinene opp til vindparken var en norsk leveranse. Det ble også brukt en regional hjelpekran, mens hovedkrana var dansk. Til sammen ga dette en beskjeden norsk leveranseandel på 0,2 % med 50 % regional andel fra Finnmark og uten noen lokal andel av dette.

Nettilknytning

Som nettilknytning ble det bygget en ny 66 kV kraftlinje til Kjøllefjord. Nordkyn kraftlag bygde videre ny 66 kV linje inn Nordkynhalvøya til sentralnettet. For dette betalte Statkraft et anleggsbidrag på over 10 mill kr. Master og kraftledning var norskproduserte, men ikke i Finnmark. Norsk andel av leveransen er rundt 90 %, med 40 % regional andel ifølge Nordkyn Kraftlag, og nær 100 % lokal andel av dette.

Byggelånsrenter

Byggelånsrenter er en norsk leveranse, uten noen regional eller lokal andel av betydning.

5.5.2 Oppsummering av etterprøvingsresultatene for bygging av Kjøllefjord vindpark

Til sammen gir dette beregnede norske vare- og tjenesteleveranser til bygging avvindparken for nær 100 mill 2006-kr. Dette gir en norsk leveranseandel på rundt 26 %, omtrent det samme som for Hitra vindpark. Regionalt i Finnmark viser etterprøvingen leveranser for rundt 34 mill 2006-kr eller vel en tredjedel av de norske leveransene. Mye av dette kom lokalt i Lebesby og Gamvik, som fikk beregnede vare- og tjenesteleveranser for vel 13 mill 2006-kr eller nær 40 % av de regionale leveransene fra Finnmark.

5.6 Fellestrekk og ulikheter ved vindparkutbygging i Norge

Etterprøvingen av norsk, regional og lokal andel av verdiskapingen i investerings-leveransene for de fem vindparkene ovenfor viste en del likheter, men også store forskjeller mellom vindparkene, særlig på regionalt og lokalt nivå. En oppsummering av hovedresultatene er vist i tabell 5-6. Merk at prisnivået i tabellen varierer med ferdigstillelsestidspunktet. Det spiller imidlertid ingen rolle for leveranseandelene.
En ser av tabellen at de fem vindparkene variere betydelig i størrelse, fra 20 vindturbiner med installert effekt på 40 MW og en investering på 316 mill kr for Smøla I, til 48 vindturbiner med installert effekt på 110 MW og en investering på 860 mill kr for Smøla II. Det kan skape forskjeller i leveranseandelene, særlig på lokalt nivå. Videre varierer ferdigstillelsen med seks år fra 2001/02 for Smøla I til 2007/08 for Bessakerfjellet. Det gir også visse endringer i leveransene.

5.6.1 Norsk andel av verdiskapingen

Ser en først på norsk andel av verdiskapingen, finner en at denne varierer fra 21 % for Bessakerfjellet og Smøla II til 26 % for Kjøllefjord. Norsk andel av verdiskapingen ved disse vindparkinvesteringene var altså mellom en fjerdedel og en femtedel av investeringsbeløpet for alle vindparkene. Selv om vindturbinene produseres i utlandet, havner dermed likevel en betydelig del av verdiskapingen i Norge.

Det som er av utenlandsk verdiskaping i de fem prosjektene er i hovedsak knyttet til vindturbinene og vindturbinprodusentens prosjektledelse og prosjektering, som enten er inkludert i turbinkostnadene eller framgår separat i regnskapene. Disse kostnadene varierer fra 71 % av totalkostnadene for Kjøllefjord, via 74 % for Hitra til 75 % for de tre andre vindparkene. Årsaken til at Kjøllefjord ligger lavest er i hovedsak høye infrastrukturkostnader og høye engangserstatninger til grunneier som presser byggekostnadene for vindparken opp, og dermed turbinkostnadsandelen ned. Normalt ser det ut til, i alle fall for disse vindparkene, at vindturbinprodusentens andel av verdiskapingen er rundt 75 %.

Norsk andel av verdiskapingen i turbinprodusentens kontrakter har i hovedsak vært knyttet til delproduksjon til vindturbinene av nav, rammer og lagerhus i seigt støpejern. Slike komponenter utgjorde et par prosent av turbinkostnadene i Bonus/Siemensturbinene til Smøla I, Hitra og delvis Smøla II. I Siemensturbinene til Kjøllefjord og Enerconturbinene til Bessakerfjellet inngår ingen norskproduserte komponenter. Bare en del av Vestas vindturbiner har i dag norskproduserte støpejernkomponenter fra Vestas casting i Kristiansand. Disse utgjør ifølge Vestas fortsatt mellom en og to prosent av turbinkostnadene.

Det fantes ellers en norsk produsent av vindturbiner, ScandWind i Trondheim, som har egenproduserte vindturbiner i prøvedrift på Hundhammarfjellet i Nærøy. Hovedkomponentene til turbinene ble importert fra utlandet, mens vindturbintårnene blir produsert i Verdal. Norsk andel av verdiskapingen i disse vindturbinene er ifølge produsenten rundt 35 %. ScandWind er imidlertid nylig kjøpt opp av General Electric, som trolig bare vil ha utviklingsarbeider og noe delproduksjon i Norge, mens den kommersielle produksjonen av vindturbiner vil bli lagt til England.

Ellers har en de siste årene fått et par norske byggekraner med kapasitet til å fungere som hovedkran for vindturbinmontering. En av disse ble brukt på Bessakerfjellet og ga en norsk verdiskaping på rundt 1% av turbinkostnadene. I de eldre vindparkene ble det brukt danske kraner. Frakt av så store kraner er kostbart, så norske kraner vil trolig være konkurransedyktige ved bygging av nye vindparker i Norge.

Tabell 5-6. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til bygging av vindparkene

Vindpark	Investering	Norsk andel	Norske lev	Regional andel	Regional lev	Lokal andel	Lokale lev
Smøla I (2002)	316	22 %	68,3	61 %	41,9	28 %	11,6
Hitra (2004)	478	25 %	117,9	68 %	80,5	28 %	22,9
Smøla II (2005)	860	21 %	182,5	33 %	60,9	30 %	18,1
Kjøllefjord (2006)	384	26 %	99,2	34 %	34,1	39 %	13,3
Bessakerfjellet (2008)	487	21 %	100,6	84 %	84,4	69 %	58,4

I tillegg til vindturbinene er det gjerne trafo og koblingsanlegg som må importeres fra utlandet, da en ikke lenger har produksjon av slike transformatorstasjoner i Norge. Monteringen kan imidlertid være norsk, særlig dersom trafo og koblingsanlegg ikke inngår i EPC kontrakten til turbinleverandøren.

Resten av verdiskapingen er som en ser for det meste norske leveranser. Norsk andel varierer her altså fra 21 % for Bessakerfjellet til 26 % for Kjøllefjord. Årsaken til at Bessakerfjellet ligger lavest er i hovedsak at man her brukte et tysk spesialistfirma, med tysk mannskap til fundamenteringsarbeidene. Dette utgjorde alene mer en 2 prosentpoeng. I de andre vindparkene var dette norske leveranser.

Går en nærmere inn på de norske leveransene ser en at terrengarbeid og fundamentering utgjør den største posten. I Kjøllefjord og på Bessakerfjellet utgjorde dette faktisk over 13 % av totalkostnadene, og dermed over halvparten av den norske verdiskapingen, mens terrengarbeid og fundamentering for Smøla I og II bare utgjorde 8 %.

I alle fem vindparkene i etterprøvingsstudien ble det brukt interne kabler fra Nexans Norway, som er en av verdens største kabelprodusenter. Det finnes for øvrig også et par store norske kabelprodusenter til. Når det gjelder undervannskabler til offshorevirksomhet dominerer faktisk norske produsenter verdens¬markedet.

Ellers ser en at kostnadene til nettforsterkning og nettilknytning varierer betydelig mellom vindparkene, avhengig av lokale forhold.

Størrelsen på vindparken ser ellers ikke ut til å spille noen særlig rolle for norsk andel av verdiskapingen på nasjonalt nivå. Det gjør heller ikke omfanget av EPC kontrakten.

Oppsummert viser etterprøvingsresultatene at norsk andel av verdiskapingen ved bygging av vindparker i Norge ser ut til å være i størrelsesorden 21-26 % av investeringskostnadene, litt avhengig av vindturbinleverandør, nettilknytning og infrastrukturkostnader, men uten store variasjoner med hensyn til utbygger, kontraktsform eller lokaliseringssted. Slike forskjeller kommer først på regionalt og lokalt nivå.

5.6.2 Regional andel av verdiskapingen

Regional andel av verdiskapingen avhenger dels av hvor stor region man forholder seg til, og dels hvilken region det er snakk om. I etterprøvingen bruker man Midt-Norge, dvs. Trøndelagsfylkene og Møre og Romsdal, som region for fire av vindparkene, mens en for Kjøllefjord bruker Finnmark fylke som region. Midt-Norge er en mye tyngre region med hensyn til industriproduksjon og bygg og anleggs-kapasitet enn Finnmark, så en må vente at regional andel av verdiskapingen vil være større i Midt-Norge. Det hadde ellers også vært tilfelle om en hadde brukt Nord-Norge i stedet for Finnmark som region for Kjøllefjord. Forskjellen i regional verdiskaping ville her vært liten.

En ser av tabell 5-6 at regional andel av den norske verdiskapingen varierer mye mellom vindparkene som inngår i etterprøvingsstudien, fra 33 % for Kjøllefjord og Smøla II, via 61 % for Smøla I og 68 % for Hitra til 84 % for Bessakerfjellet. Ved bygging av vindparken på Bessakerfjellet fikk en altså langt mer enn dobbelt så stor regional andel av den norske verdiskapingen som en fikk ved bygging av Kjøllefjord og Smøla II. Det er klare grunner til dette.

Flere forhold har betydning for størrelsen på regional andel av verdiskapingen ved bygging av vindparker i Norge. De viktigste faktorene er:

- Utbyggingens størrelse og utbyggingshastighet
- Regionstørrelse og lokalisering
- Tilgang til relevante tjenesteytere i regionen

Et viktig forhold som påvirker regional andel av den norske verdiskapingen, er om det er en nasjonal eller regional entreprenør som utfører terrengarbeid og fundamentering.

Ved bygging av Smøla I var det Statkraft selv som engasjerte hovedentreprenør. Etter en anbudsrunde falt valget på det midtnorske entreprenørselskapet AS Anlegg (nå Reinertsen Anlegg), som utførte arbeidene ved hjelp av utstyr og personell fra Midt-Norge. Ved bygging av Smøla II inngikk Statkraft en mer omfattende turn-key kontrakt med Siemens, som i tillegg til leveranse av vindturbinene, også omfattet terrengarbeid og fundamentering.

Siemens engasjerte dermed hovedentreprenør, og valgte, trolig på grunn av utbyggingens størrelse, det nasjonale entreprenørselskapet AF-gruppen. AF-gruppen brukte i sin tur sine egne maskiner og sine faste anleggsfolk som var bosatt over hele landet, og ikke spesielt i Midt-Norge. Dette medførte at den regionale andelen av verdiskapingen i grunnarbeidleveransene endret seg fra 90 % av norsk verdiskaping ved Smøla I til bare 30 % ved Smøla II. Siden grunnarbeidene utgjorde en stor del av den regionale verdiskapingen, ble dermed den regionale andelen av verdiskapingen bare 33 % for Smøla II mot 61 % for Smøla I. En må likevel huske at i verdi tilsvarte den regionale andelen av Smøla II 61 MNOK, og Smøla I 42 MNOK.

Det samme var for øvrig også tilfellet for Kjøllefjord, som også var en turn-key kontrakt der turbinleverandøren engasjerte hovedentreprenør. Siemens valgte også der den nasjonale AF-Gruppen som hovedentreprenør, og fikk en regional andel av verdiskapingen på 34 %, ca 34 MNOK. Hvorvidt hovedentreprenøren på grunnarbeidene er regional eller nasjonal vil dermed kunne ha stor betydning for den regionale andelen av verdiskapingen. Dette kan i sin tur henge sammen både med regionens størrelse, EPC kontraktens omfang, med utbyggingsprosjektets størrelse og hvor raskt utbyggingen skal gjennomføres.

I tillegg spiller selvsagt regionens størrelse og industrielle tygde en stor rolle for den regionale andelen av verdiskapingen i prosjektet. Midt-Norge har for eksempel en stor kabelprodusent, et bredere konsulentmiljø og mye større evne til å utføre store entreprenørarbeider enn Finnmark. Under ellers like forhold blir dermed den regionale andelen av verdiskapingen større i Midt-Norge enn i Finnmark.

Hvorvidt utbygger er et nasjonalt selskap, eller et regionalt selskap i den region der vindparken bygges, spiller en viss rolle for den regionale verdiskapingen. Går en inn i kostnadstallene for de fem vindparkene i tabell 5-1 – 5-5, finner en at byggherrens sentrale administra¬sjons- og overheadkostnader utgjør fra 6 % av den norske verdiskapingen for Bessakerfjellet til hele 15 % for Smøla I. Hvorvidt dette er en regional eller nasjonal leveranse, spiller selvsagt en viss rolle for den beregnede regionale andelen av verdiskapingen i utbyggings¬prosjektet.

Merk at dette i hovedsak dreier seg om sentrale administrasjons- og overheads-kostnader. Utbyggers byggeledelse vil vanligvis være en regional og ofte også lokal leveranse.

Ellers er det interessant å merke seg at dersom en sammenlikner Hitra og Bessakerfjellet, som har omtrent like investeringskostnader, så finner en at Hitra har klart størst norsk verdiskaping, både i verdi og prosentandel, mens det jevner seg ut på regionalt nivå, der de regionale leveransene i verdi er omtrent like store, selv om Bessakerfjellet har klart størst regional andel av verdiskapingen. En bør derfor ikke bare se på prosentandeler. Det er verdien av leveransene som er viktigst.

Oppsummert finner en her at variasjonen i regional andel av verdiskapingen mellom de fem vindparkene i etterprøvingen, er mye større enn forskjellen på nasjonalt nivå. Både tilgang til tjenesteytere i regionen, regionens størrelse og næringsmessige tyngde, og prosjektets størrelse og utbyggingshastighet er avgjørende for hvor stor den regionale andelen av verdiskapingen vil være.

5.6.3 Lokal andel av verdiskapingen i utbyggingsprosjektene

Utgangspunktet for vurdering av lokal andel av verdiskapingen, er det lokale bolig og arbeidsmarkedet rundt utbyggingsstedet. I noen tilfeller, som på Smøla, omfatter dette bare vertskommunen for anlegget. Andre steder inngår også nabokommunene i et felles bolig og arbeidsmarked, og det er da naturlig å inkludere disse i lokalbegrepet. Dette er for eksempel gjort for Bessakerfjellet, der både Roan, Osen og Åfjord inngår i et felles bolig og arbeidsmarked på utsiden av Fosenhalvøya. Det samme er tilfellet på Hitra og Nordkynhalvøya.

En ser av tabell 5.6 at lokal andel av den regionale verdiskapingen i utbyggings-prosjektene varierer svært mye, fra 28 % for Smøla I og Hitra til 69 % for Bessakerfjellet. Siden den regionale andelen av verdiskapingen også varierer mye mellom prosjektene, er det for sammenlikningens skyld bedre å se lokal verdiskaping i forhold til samlet norsk verdiskaping i utbyggingsprosjektene. En finner da at den lokale andelen av norsk verdiskaping varierer fra 10 % for Smøla II (18 MNOK), via 13 % for Kjøllefjord (13 MNOK), 17 % for Smøla I (12 MNOK), 19 % for Hitra (23 MNOK), til hele 58 % for Bessakerfjellet (59 MNOK). Den lokale andelen av den norske verdiskapingen var dermed nesten seks ganger større for Bessakerfjellet enn for Smøla II, og det uten at lokalsamfunnet en betraktet var noe særlig større. Ser en på verdien av leveransene var de vel 3 ganger høyere for Bessakerfjellet sammenlignet med Smøla II. Dette sier noe om hvor store de lokale variasjonene kan være.

Også på lokalt nivå er det imidlertid gode grunner til forskjellene. De viktigst årsakene er de samme som på regionalt nivå, men med noen annen vektlegging:

- Prosjektets størrelse i forhold til det lokale næringslivs kapasitet
- Terrengforhold

Ved utbygging av Smøla I benyttet hovedentreprenøren så langt som mulig tilgjengelige og kvalifiserte lokale bedrifter som underleverandører. Alle som var kvalifisert fikk stort sett jobb. Sammen med catering for anleggspersonell utenfra, ga dette en lokal verdiskaping på 17 % av samlet norsk verdiskaping i prosjektet.

Ved utbygging av Smøla II gjorde man det samme. Smøla II var imidlertid et langt over dobbelt så stort utbyggingsprosjekt som Smøla I, og skulle gjennomføres på omtrent samme tid. Selv om de samme lokale entreprenørbedriftene stort sett fikk jobb også på Smøla II, støtte man raskt på kapasitetsbegrensninger, og måtte hente inn mer ressurser utenfra, slik at den lokale andelen av verdiskapingen bare ble 10 % av samlet

norsk verdiskaping i prosjektet. Utbyggingens størrelse i forhold til kapasiteten i det lokale næringsliv kan dermed begrense den lokale andelen av verdiskapingen.

I den andre enden av skalaen finner en Bessakerfjellet der den lokale andelen av den samlede norske verdiskapingen var hele 58 %. Dette skyldes flere forhold. Hovedårsaken er nok at Åfjord fungerer som hovedsenteret i arbeidsmarkedet på utsiden av Fosenhalvøya, med en svært godt utbygget anleggssektor. I forhold til utbyggingens størrelse hadde man altså svært god lokal bygge- og anleggskapasitet som ble tatt i bruk.

I tillegg kommer at byggherren TrønderEnergi har en vedlikeholdsbase for sin virksomhet som kraftleverandør i Åfjord. Denne ble brukt som utbyggingskontor for vindkraftprosjektet, slik at noe av TrønderEnergis prosjektadministrasjon og byggledelse ifølge selskapet ble lagt dit.

Oppsummert finner en her at den lokale andelen av verdiskapingen i de fem vindkraftverkene i etterprøvingsstudien varierer betydelig fra sted til sted. Det er dermed vanskelig på dette grunnlag å trekke noen generelle slutninger om hvor stor den lokale verdiskapingen vil være ved slike prosjekter. For å kunne vurdere dette må en se nærmere på hvordan det lokale arbeidsmarkedet fungerer, og vurdere det lokale næringslivs kapasitet og kompetanse til å delta i et stort utbyggingsprosjekt.

5.6.4 Usikkerhet i etterprøvingsresultatene

Beregningene av hvor stor andel av kontraktsverdiene som var norsk, regional og lokal verdiskaping, baserer seg på byggherrens, hovedentreprenørens og noen av underleverandørenes beste anslag, og ikke på regnskapstall. Disse beregningene inneholder dermed en viss usikkerhet. Oppdeling av prosjektregnskapet i oversiktelige underkategorier, og mange underkategorier uten utenlandsk deltakelse, gjør imidlertid denne usikkerheten begrenset. Samlet vil en tro at usikkerheten med hensyn til norsk andel av verdiskapingen samlet sett ligger innenfor +/- 2 prosentpoeng. På regionalt nivå og på lokalt nivå, er usikkerheten noe større, men neppe mer enn det dobbelte på regionalt nivå, og kanskje enda litt mer lokalt.

5.7 Etterprøving av driftsregnskapene

5.7.1 Drift av Hitra vindkraftverk

På samme måte som for investeringene, har en i tabell 5-7 delt opp driftregnskapet for Hitra 1 for siste driftsår slik at norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser kan beregnes.

5.7.1.1 Eieroppfølging Statkraft

Administrasjonskostnadene er kostnader i Statkrafts hovedadministrasjon til ivaretakelse av eierskapsfunksjonen som regnskap, juridisk bistand, revisjon m.v. Dette er en ren norsk (Oslo) leveranse, uten noen regional og lokal andel av verdiskapingen av betydning.

Kraftomsetning er Statkrafts sentrale kalkulatoriske kostnader til kraftomsetning. Norsk andel av leveransen var 100 %, uten noen regional eller lokal andel av betydning.

Tabell 5-7. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Hitra vindpark.

Drift Hitra 1	Kostnad MNOK 2009	Norsk andel	Norske lev MNOK 2009	Reg. andel	Reg lev MNOK 2009	Lokal andel	Lokale lev. MNOK 2009
Eieroppfølging Statkraft							
Administrasjon	0,7	100 %	0,7	0 %	0,0	0 %	0,0
Kraftomsetning	0,5	100 %	0,5	0 %	0,0	0 %	0,0
Miljøovervåking	0,0	100 %	0,0	50 %	0,0	80 %	0,0
Forsikring	2,4	40 %	1,0	0 %	0,0	0 %	0,0
Drift av vindparken							
MSOW avtale Siemens	5,0	30 %	1,5	100 %	1,5	90 %	1,4
Driftsovervåking	1,4	100 %	1,4	60 %	0,8	90 %	0,8
Drift av infrastruktur	0,3	80 %	0,2	100 %	0,2	30 %	0,1
Uforutsett m.v.	2,0	10 %	0,2	70 %	0,1	10 %	0,0
Grunneiererstatninger	0,7	100 %	0,7	100 %	0,7	100 %	0,7
Eiendomsskatt	3,0	100 %	3,0	100 %	3,0	100 %	3,0
Overføringskostnader	0	100 %	0	100 %	0,0	0 %	0,0
Sum drift	16,0	58 %	9,2	70 %	6,4	92 %	5,9

Miljøovervåking er egne programmer for overvåking av kritiske miljøforhold rundt vindparken. Det var ingen slike programmer i gang på Hitra i 2009.

Forsikring av anleggene i vindparken foretas sentralt i Statkraft som del av selskapets ordinære forsikringsportefølje. Forsikringene er gjerne med norske selskap, men reforsikres i utlandet. Norsk andel av verdiskapingen var ifølge Statkrafts økonomiavdeling rundt 40 %, uten noen regional og lokal andel.

5.7.1.2 Drift av vindparken

For drift og vedlikehold av vindturbinene, inngikk Statkraft en femårs fastpris-kontrakt med Siemens, en såkalt MSOW-kontrakt (maintenance, service and operation warranty). Avtalen omfattet daglig drift og produksjonsovervåking, loggføring, feilretting, periodisk vedlikehold, driftsmateriell, reservedeler, verktøy, biler m.v. Inkludert i avtalene var lønn til to Statkraftansatte, utleiet til Siemens som driftsansatte i vindparken. Siemens brukte i tillegg danske mekanikere i lange perioder av gangen til periodisk vedlikehold av vindturbinene. Hotellopphold for disse inngår som lokal leveranse. Norsk andel av verdiskapingen i MSOW kontrakten var ifølge driftsledelsen i parken rundt 30 %, hvorav alt regionalt og nesten alt lokalt. Forskjellen er bare en del reisekostnader, leie av biler m.v.

MSOW kontrakten gikk ut sent høsten 2009, og Statkraft overtok deretter selv drift av vindparken.

Driftsovervåking er lønn og sosiale utgifter til Statkrafts driftsleder i vindparken og selskapets oppfølging av kontrakten med Siemens. Kostnadene blir betydelig høyere fra 2010, som følge av Statkrafts overtakelse av driften fra Siemens. Statkraft har fra 2010 tre personer ansatt fast i vindparken. Kostnadene for 2009 er en 100 % norsk leveranse, med rundt 60 % regionale andel fra Midt-Norge, hvorav det meste lokalt i form av lønn til driftsleder og catering til øvrig Statkraft-personell som besøker vindparken.

Drift av infrastruktur dreier seg om snøbrøyting, veivedlikehold og diverse vedlikehold av øvrig infrastruktur i vindparken. Kostnadene vil variere betydelig over år, avhengig av innkjøp og nødvendig vedlikehold. For 2009 var en stor del av kostnadene knyttet til forbedring av mobildekningen i vindparken. Norsk andel av leveransen var rundt 80 % med 100 % regional andel og rundt 30 % lokal andel av dette.

Uforutsett m.v dreier seg i hovedsak om utskifting av skadede deler til vindturbinene. I tillegg kommer tilleggsinvesteringer som f.eks heis i tårnene. Posten vil variere betydelig over år. Norsk andel av verdiskapingen var her beskjeden, trolig rundt 10 %, hvorav 70 % regionalt og 10 % av dette lokalt i form av catering for installatører.

5.7.1.3 Grunneiererstatninger

Årlig leie av grunn var en ren norsk og regional leveranse. Det er også nesten en ren lokal leveranse siden alle grunneierne, med ett svært lite unntak er bosatt på Hitra. Dette kan imidlertid endre seg over tid. Noen av leiekontraktene er videre i løpet av året omgjort til engangserstatninger. Kostnader til dette inngår i tallene.

5.7.1.4 Eiendomsskatt til kommunen

Hitra kommune har innført eiendomsskatt på verker og bruk, som også omfatter vindparken. Dette er også en ren norsk, regional og lokal leveranse.

Overføringskostnader

Overføring av elektrisk kraft fra vindparken til sentralnettet medfører kostnader som varierer betydelig fra vindpark til vindpark, så mye at de ødelegger enhver sammenlikning av driftskostnadene i ulike vindparker. Kostnadene vil også kunne variere betydelig over år. For å kunne sammenlikne regionale og lokale andeler av driftskostnadene på en fornuftig måte har en derfor valgt ikke å ta overføringskostnadene med i tabellen ovenfor. For Hitra 1 var overførings-kostnadene 1,9 mill kr i 2009, med 100 % norsk andel og rundt 50 % regional andel av verdiskapingen.

Finansiering

Finansiering av vindparker skjer dels gjennom egenkapital og dels gjennom lån. Lånene inngår i Statkrafts ordinære låneportefølje, og kan ikke uten videre skilles ut. Siden dette dermed blir en ren kalkulatorisk kostnad, har en valgt ikke å ta finanskostnadene med i beregningene, selv om lånene gir nasjonale leveranser.

I tillegg påløper det i Statkrafts regnskaper også ordinære avskrivinger. Avskrivingene er imidlertid bare en regnskapsmessig størrelse som ikke gir vare- og tjenesteleveranser for næringslivet. Avskrivingene er derfor heller ikke tatt med i tabell 5-7.

Til sammen gir dette for 2009 beregnede norske leveranser til drift av Hitra 1 for 9,2 mill kr, eller 58 % av verdiskapingen. Regionale leveranser fra Midt-Norge er beregnet til 6,4 mill kr eller 70 % av dette, hvorav 92 % eller 5,9 mill kr lokalt.

5.7.2 Drift av Smøla vindkraftverk

Smøla I og II fungerer driftsmessig som ett felles vindkraftverk, selv om drift av vindturbinene til Smøla I er overtatt av Statkraft, mens drift av vindturbinene til Smøla II fortsatt i 2009 inngikk i en MSOW-kontrakt med Siemens. Statkraft hadde i 2009 ni ansatte i vindparken. I tillegg hadde Siemens en fast ansatt, og opp mot ti dansker i vindparken i lange perioder for vedlikehold av turbinene. En beregning av norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Smøla vindkraftverk i 2009, framgår av tabell 5-8.

Tabell 5-8. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Smøla vindkraftverk

Drift Smøla I & II	Kostnad MNOK 2009	Norsk andel	Norske lev MNOK 2009	Reg. andel	Reg lev MNOK 2009	Lokal andel	Lokale lev. MNOK 2009
Eieroppfølging Statkraft							
Administrasjon	0,9	100 %	0,9	0 %	0,0	0 %	0,0
Kraftomsetning m.v.	0,5	100 %	0,5	20 %	0,1	0 %	0,0
Miljøovervåking	2,0	100 %	2,0	50 %	1,0	80 %	0,8
Forsikring	6,3	40 %	2,5	0 %	0,0	0 %	0,0
Drift av vindparken							
MSOW avtale Siemens	10,1	7 %	0,7	100 %	0,7	90 %	0,6
Driftsovervåking Siemens	9,4	100 %	9,4	60 %	5,6	95 %	5,4
Drift av infrastruktur	2,1	100 %	2,1	85 %	1,8	100 %	1,8
Uforutsett m.v.	0,6	10 %	0,1	70 %	0,0	0 %	0,0
Grunneiererstatninger	1,2	100 %	1,2	90 %	1,1	70 %	0,8
Eiendomsskatt	5,2	100 %	5,2	100 %	5,2	100 %	5,2
Overføringskostnader	0	100 %	0	100 %	0,0	100 %	0,0
Sum drift	38,3	64 %	24,6	63 %	15,6	93 %	14,5

5.7.2.1 Eieroppfølging Statkraft

Administrasjonskostnadene er kostnader ved Statkrafts hovedkontor, og er en ren norsk leveranse, uten noen regional eller lokal andel av betydning.

Kraftomsetning er også her Statkrafts sentrale kalkulatoriske kostnader til kraftomsetning. Norsk andel av leveransen var 100 %, uten noen regional eller lokal andel av betydning.

Som miljøovervåking drives det på Smøla et stort nasjonalt forskningsprogram på havørn. Norsk andel av leveransene er her ifølge Statkraft 100 %, med rundt 50 % regional andel av verdiskapingen, hvorav rundt 80 % lokalt.

Forsikring av anleggene i vindparken foretas også på Smøla sentralt i Statkraft som del av selskapets ordinære forsikringsportefølje. Forsikringene er gjerne med norske selskap, men reforsikres i utlandet. Norsk andel av verdiskapingen var ifølge Statkrafts økonomiavdeling rundt 40 %, uten noen regional og lokal andel.

5.7.2.2 Drift av vindparken

For drift og vedlikehold av vindturbinene til Smøla II hadde Statkraft i 2009 fortsatt en MSOW kontrakt med Siemens. Vedlikeholdet under denne kontrakten drives med dansk personell, uten norske ansatte (slik det var på Hitra) og har dermed en beskjeden norsk andel av verdiskapingen beregnet til 7 %. Til gjengjeld er dette en ren regional leveranse, med rundt 90 % lokal andel fra Smøla, i hovedsak i form av catering.

Driftsovervåking omfatter Statkrafts kostnader til drift av Smøla I, herunder driftspersonell i vindparken, og i tillegg oppfølging av MSOW kontrakten med Siemens på Smøla II. Norsk andel av verdiskapingen er 100 %, med en beregnet regional andel på rundt 60 % hvorav 95 % lokalt.

Vedlikehold av infrastruktur dreier seg om snøbrøyting, veivedlikehold og diverse annet vedlikehold av infrastrukturen i vindparken. Kostnadene vil variere betydelig over år, avhengig av innkjøp og nødvendig vedlikehold. Som regel vil dette være en ren norsk leveranse. For 2009 er regional andel beregnet ut fra regnskapet til 85 %, hvorav alt lokalt.

Uforutsett m.v dreier seg i hovedsak om utskifting av skadede deler til vind-turbinene. Posten vil variere betydelig over år. Norsk andel av verdiskapingen var her i 2009 beskjeden, trolig rundt 10 %, hvorav 70 % regionalt og i dette tilfellet uten noen lokal andel av betydning.

5.7.2.3 Grunneiererstatninger

Årlig leie av grunn var en ren norsk og regional leveranse, men hadde bare rundt 90 % regional andel av verdiskapingen, hvorav 70 % lokalt, siden ikke alle grunneierne er bosatt på Smøla. Fordelingen her kan også endre seg over tid, avhengig av endringer i eierforhold.

5.7.2.4 Eiendomsskatt til kommunen

Smøla kommune har innført eiendomsskatt på verker og bruk, som også omfatter vindparken. Dette er også en ren norsk, regional og lokal leveranse.

Med samme begrunnelse som for Hitra 1, er også her kostnader til finansiering og overføring av kraft holdt utenfor beregningene. For Smøla I og II tilsammen var overførings¬kostnadene for kraft i 2009 beregnet til 3,9 mill kr.
Til sammen gir dette driftskostnader for Smøla vindpark i 2009 på vel 38 mill kr. Norsk verdiskaping av dette er beregnet til 24,6 mill kr eller 64 % av drifts-kostnadene. Regional andel av den norske verdiskapingen er beregnet til 15,6 mill kr eller 63 % av de norske leveransene, hvorav 93 % lokalt på Smøla.

5.7.3 Drift av Bessakerfjellet vindkraftverk

Drift av Bessakerfjellet vindpark skjer gjennom en drifts og vedlikeholdsavtale (Enercon Partner Consept Agreement) med vindturbinleverandøren Enercon. Vindparken har fire ansatte, to er norske og to svenske, hvorav de norske er bosatt lokalt. Alle er betalt under vedlikeholdsavtalen. Bessakerfjellet vindpark innfaset den siste halvparten av vindturbinene i løpet av våren 2008, slik at vindparken ikke var i full drift før høsten 2008. Siste tilgjengelige driftsregnskap er fra 2008, og omfatter dermed ikke full drift hele året. Driftsavhengige kostnader er derfor lavere enn de vil være for 2009.

Basert på driftsregnskapet for 2008, er henholdsvis norsk, regional (Midt Norge) og lokal andel (Roan, Osen og Åfjord) av verdiskapingen beregnet som vist i tabell 5.9. Merk at 2008 var første driftsår for vindparken, der vindturbiner gradvis ble faset inn i produksjon. 2008 var dermed ikke et fullt driftsår for vindparken.

5.7.3.1 Eieroppfølging TrønderEnergi

Administrasjonskostnadene er kostnader ved TrønderEnergis hovedkontor i Trondheim, og er en ren norsk og i dette tilfellet også regional leveranse, med en beskjeden lokal andel på rundt 10 %. Posten er åpenbart mer omfattende enn Statkrafts administrasjonskostnader, siden kostnadene er langt høyere.

Kraftomsetning foretas fra TrønderEnergis hovedkontor i Trondheim, og har ifølge selskapet 100 % norsk andel av verdiskapingen, med rundt 50 % regional andel i Midt-Norge og uten lokal andel av betydning.

5.7.3.2 Drift av vindparken

For drift og vedlikehold av vindturbinene har TrønderEnergi inngått en 5 års kontrakt med Enercon. Kontrakten er pr vindturbin i drift og vil være noe høyere enn angitt i et fullt driftsår. Vedlikeholdet under denne kontrakten drives i hovedsak av to lokalt bosatte norske ansatte og to svenske ansatte i tillegg, med ytterligere støtte fra Enercon. Norsk andel av verdiskapingen beregnet til 25 %. Den norske verdiskapingen er her en ren regional leveranse, med rundt 95 % lokal andel.

Drift TrønderEnergi omfatter selskapets kostnader til drift av vindparken, herunder driftspersonell i vindparken og øvrig oppfølging av kontrakten med Enercon. Norsk og regional andel av verdiskapingen er 100 %, med en beregnet lokal andel på 30 %.

Vedlikehold av infrastruktur dreier seg om diverse vedlikehold av infrastrukturen i vindparken som ikke inngår i Enercon kontrakten. I 2008 var dette en ren norsk, regional og lokal leveranse.

Grunneiererstatninger er produksjonsavhengige og vil i et fullt driftsår være litt høyere enn angitt for 2008. Lokal andel er 70 % som følge av at ikke alle grunneiere er lokale.

Roan kommune har ikke innført eiendomsskatt, men TrønderEnergi betaler på grunn av vindparken et årlig beløp til kommunen som omtrent tilsvarer hva en slik eiendomsskatt ville ha vært. Dette er også en ren norsk, regional og lokal leveranse.

Tabell 5-9. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Bessakerfjellet vindkraftverk

Drift Bessakerfjellet	Kostnad MNOK 2008	Norsk andel	Norske lev MNOK 2008	Reg. andel	Reg lev MNOK 2008	Lokal andel	Lokale lev. MNOK 2008
Eieroppfølging Trønderenergi							
Administrasjon	3,0	100 %	3,0	100 %	3,0	10 %	0,3
Kraftomsetning	0,7	100 %	0,7	50 %	0,4	0 %	0,0
Miljøovervåking	0,0	100 %	0,0	50 %	0,0	80 %	0,0
Forsikring	0,0	40 %	0,0	0 %	0,0	0 %	0,0
Drift av vindparken							
Drifts og vedlikeholdsavtale ENERCON	5,8	25 %	1,5	100 %	1,5	95 %	1,4
Driftsovervåking TrønderEnergi	1,6	100 %	1,6	100 %	1,6	30 %	0,5
Drift av infrastruktur	0,4	100 %	0,4	100 %	0,4	100 %	0,4
Uforutsett m.v.	0,0	10 %	0	70 %	0,0	10 %	0,0
Grunneiererstatninger	0,2	100 %	0,2	100 %	0,2	70 %	0,1
Eiendomsskatt	2,0	100 %	2,0	100 %	2,0	100 %	2,0
Overføringskostnader	0	100 %	0	100 %	0,0	0 %	0,0
Sum driftskostnad	13,7	68 %	9,4	96 %	9,0	52 %	4,7

Merk – Bessakerfjellet vindpark var ikke i full drift før i sept. 2008

Det er ingen miljøprogrammer i gang på Bessakerfjellet
Forsikring av vindparken inngår som del av driftsavtalen med Enercon.

Bessakerfjellet vindpark er ifølge TrønderEnergi finansiert med egenkapital, uten ekstern lånefinansiering. Overføringskostnader er heller ikke her tatt med, men er ifølge selskapet svært beskjedne.

Til sammen viser regnskapet for 2008 driftskostnader i vindparken på 13,6 mill kr. Disse vil ved full drift i 2009 øke noe. Norsk andel av verdiskapingen er beregnet til 9,4 mill 2008-kr, eller 68 % av driftskostnadene. Som følge av at TrønderEnergi er et regionalt kraftselskap i Midt Norge, er hele 96 % av denne verdiskapingen regional, med en lokal andel i Åfjord, Osen og Roan på 52 % eller 4,7 mill 2008-kr.

5.7.4 Drift av Kjøllefjord vindkraftverk

Drift av Kjøllefjord vindpark skjer under en MSOW avtale med Siemens. Det er tre fast ansatte i vindparken, inkludert Siemens danske driftsleder. I tillegg kommer tre danske vedlikeholdsfolk fra Siemens som arbeider i vindparken opp til seks måneder i året. En beregning av nasjonale, regionale (Finnmark) og lokale vare- og tjenesteleveranser til drift av vindparken, basert på regnskapstall fra 2009, er vist i tabell 5-10.

5.7.4.1 Eieroppfølging Statkraft

Administrasjonskostnadene er kostnader ved Statkrafts hovedkontor i Oslo, og er en ren norsk leveranse, uten noen regional eller lokal andel av betydning.

Kraftomsetning foregår ved Statkrafts hovedkontor i Oslo. Norsk andel av leveransene er 100 %, uten noen leveranser av betydning regionalt eller lokalt.

Det var ingen miljøovervåkingsprogram i gang i Kjøllefjord vindpark i 2009. Et tidligere program ble avsluttet i 2008. Det pågår imidlertid et Vind-Rein prosjekt i Finnmark som behandler vindkraft generelt, og derfor ikke inngår i regnskapet til Kjøllefjord vindpark.

Forsikring av anleggene i vindparken foretas sentralt i Statkraft som del av selskapets ordinære forsikringsportefølje. Forsikringene er gjerne med norske selskap, men reforsikres i utlandet. Norsk andel av verdiskapingen var ifølge Statkrafts økonomiavdeling rundt 40 %, uten noen regional og lokal andel.

5.7.4.2 Drift av vindparken

For drift og vedlikehold av vindturbinene har Statkraft inngått en 5 års MSOW kontrakt med Siemens. Vedlikeholdet under denne kontrakten drives med en norsk og en bofast dansk ansatt, og ellers dansk vedlikeholdspersonell, og har en beskjeden norsk andel av verdiskapingen beregnet til 25 %. Den norske verdiskapingen er her en ren regional leveranse, med rundt 90 % lokal andel.

Driftsovervåking omfatter Statkrafts kostnader til drift av vindparken, herunder Statkrafts driftsleder i vindparken og øvrig oppfølging av MSOW kontrakten med Siemens. Norsk andel av verdiskapingen er 100 %, med en beregnet regional andel på 65 % hvorav 90 % lokalt.

Drift av infrastruktur dreier seg om diverse vedlikehold av infrastrukturen i vindparken som ikke inngår i MSOW kontrakten. Kostnadene vil variere betydelig over år, avhengig av innkjøp og nødvendig vedlikehold. Som regel vil dette være en ren norsk, regional og lokal leveranse.

Uforutsett er i hovedsak reservedeler med en beskjeden norsk andel på rund 10 % og uten noen regional eller lokal andel av betydning. For 2009 er imidlertid deler av kostnadene knyttet til innkjøp av nye vindmålere med norsk andel av verdiskapingen på 20 % og en svært beskjeden regional og lokal andel.

Tabell 5-10. Beregnede norske, regionale og lokale vare- og tjenesteleveranser til Kjøllefjord vindkraftverk

Drift Kjøllefjord	Kostnad MNOK 2009	Norsk andel	Norske lev MNOK 2009	Reg. andel	Reg lev MNOK 2009	Lokal andel	Lokale lev. MNOK 2009
Eieroppfølging Statkraft							
Administrasjon	0,7	100 %	0,7	0 %	0,0	0 %	0,0
Kraftomsetning m.v.	0,5	100 %	0,5	0 %	0,0	0 %	0,0
Miljøovervåking	0,0	100 %	0,0	50 %	0,0	80 %	0,0
Forsikring	2,1	40 %	0,8	0 %	0,0	0 %	0,0
Drift av vindparken							
MSOW avtale Siemens	6,9	25 %	1,7	100 %	1,7	90 %	1,6
Driftsovervåking	1,0	100 %	1,0	75 %	0,8	90 %	0,7
Drift av infrastruktur	0,2	100 %	0,2	100 %	0,2	100 %	0,2
Uforutsett m.v.	0,6	15 %	0,0	0 %	0,0	0 %	0,0
Grunneiererstatninger/Reindrift	0,1	100 %	0,1	100 %	0,1	0 %	0,0
Eiendomsskatt	1,8	100 %	1,8	100 %	1,8	100 %	1,8
Overføringskostnader	0	100 %	0	100 %	0,0	100 %	0,0
Sum kostnad	13,9	49 %	6,9	67 %	4,6	92 %	4,2

5.7.4.3 Grunneiererstatninger

Finnmarkseiendommen er eneste grunneier i vindparken, men her har Statkraft utbetalt en engangserstatning. I tillegg utbetales årlig beløp til reindriftsdistriktet for skader, ulemper og tap av beiteland.

5.7.4.4 Eiendomsskatt til kommunen

Lebesby kommune har innført eiendomsskatt på verker og bruk, som også omfatter vindparken. Dette er også en ren norsk, regional og lokal leveranse.

Heller ikke for Kjøllefjord vindpark har en tatt med finanskostnader. Kraft-overføringskostnadene for Kjøllefjord vindpark er store, og varierer i tillegg noe over tid. For 2009 er de beregnet til 10,1 mill kr, men er av sammenliknings¬grunner holdt utenfor i tabell 5-10.

Til sammen gir dette driftskostnader for Kjøllefjord vindpark på 13,9 mill kr for 2009. Rundt 6,9 mill kr eller 4 % av dette vil være norsk verdiskaping, med 65 % regional andel fra Finnmark, og en lokal andel av dette på Nordkyn på 94 %.

5.7.5 Oppsummering av driftsresultatene

En oppsummering av beregnede norske, regionale og lokale andeler av verdiskapingen i driftsfasen, basert på regnskapstall, er vist i tabell 5-11. Merk her at regnskapstallene for Bessakerfjellet er fra 2008. De andre gjelder 2009. Merk også at driftstallene for Bessakerfjellet ikke gjelder full drift av alle vindturbinene.

En ser av tabell 5-11 at norsk andel av verdiskapingen i driftsfasen variere mellom vindparkene fra 50 % i Kjøllefjord, via 58 % på Hitra, til 64 % på Smøla og 69 % på Bessakerfjellet. Årsaken til at Kjøllefjord ligger klart lavest er at driftskontrakten med Siemens, med lav norsk andel, utgjør en mye større del av totalkostnadene enn ved Smøla og Hitra vindparker. Trolig skyldes dette at det fortsatt er noen år til Statkraft skal overta driften av Kjøllefjord vindpark. Regnskapstall for vindparkene fra tidligere år viser at Statkrafts engasjement i en vindpark øker betydelig fram mot overtakelsestidspunktet. Dette vil da være norske leveranser som øker den norske andelen av verdiskapingen.

Det er også grunn til å merke seg at regnskapstallene fra Statkraft viser at drifts-kostnadene varierer en del fra år til år, som følge av ulik aktivitet i periodisk vedlikehold, reparasjoner, mindre investeringer i vindparken m.v.

Det ser ellers ikke ut til at valg av vindturbinleverandør spiller noen avgjørende rolle for norsk verdiskaping. Bessakerfjellet har riktignok den høyeste norske andelen av verdiskapingen i undersøkelsen, men bare marginalt mer enn Smøla og Hitra. Her er imidlertid utvalget av turbinleverandører for lite til å kunne trekke noen sikre konklusjoner.

Regional andel av den norske verdiskapingen vil også i driftsfasen være avhengig av om eier av vindparken er et nasjonalt eller regionalt kraftselskap. For Statkrafts vindparker er den regionale andelen som en ser beregnet til mellom 60 % og 70 %, mens den for Bessakerfjellet er hele 96 %, som følge av at TrønderEnergi er et regionalt kraftselskap med hovedkontor i Midt Norge. Selskapets administrasjons-kostnader og kraftomsetningskostnader på 3,7 mill kr vil dermed bli å regne som regional leveranser og disse kostnadene alene øker den regionale andelen av de norske leveransene fra 60 % til 96 %.

Størrelsen og næringsmessig tyngde på regionen ser ellers ikke ut til å spille noen stor rolle i driftsfasen. Den regionale andelen av verdiskapingen i driftsfasen er omtrent den samme for vindparken i Finnmark, som for Statkrafts vindparker i Midt-Norge. Årsaken til dette er at det aller meste av de regionale leveransene til Statkrafts vindparker skjer lokalt.

Når det gjelder lokal andel av verdiskapingen så viser tabellen at den for Statkrafts vindparker er helt lik alle steder, med vel 90 % av den regionale verdiskapingen. Prosentandelen blir naturlig nok betydelig lavere for Bessakerfjellet som følge av at nesten all norsk verdiskaping her er regional. Ser en imidlertid også her lokal verdiskaping i forhold til samlet norsk verdiskaping, finner en at denne varierer mye mindre, fra 51 % på Bessakerfjellet, via 59 % på Smøla, til 61 % i Kjøllefjord og 64 % på Hitra. Her gir dermed den nasjonale vindparkaktøren Statkraft en høyere lokal andel av verdiskapingen i driftsfasen enn den regionale aktøren TrønderEnergi.

Tabell 5-11. Oppsummering av norske, regionale og lokale andeler av verdiskapingen i driftsfasen, oppgitt som mill NOK og som %-andel

Vindpark	Driftskostnad	Norsk andel	Norske lev	Regional andel	Regional lev	Lokal andel	Lokale lev
Hitra	16,0	58 %	9,2	70 %	6,4	92 %	5,9
Smøla (I & II)	38,3	64 %	24,6	60 %	14,7	99 %	14,5
Bessakerfjellet	13,7	69 %	9,4	96 %	9,0	52 %	4,7
Kjøllefjord	13,9	50 %	6,9	65 %	4,5	93 %	4,2

Vel halvparten av den norske verdiskapingen i driftsfasen kommer altså, i alle fall i disse vindparkene, lokalsamfunnet rundt vindparken til gode. For lokalsamfunnet dreier dette seg om betydelige årlige leveranser, rundt 5 mill kr pr år for middels-store vindparker og opp til 15 mill kr pr år for en stor vindpark som Smøla. Denne verdiskapingen kommer videre lokalsamfunnet rundt vindparken til gode hvert år i driftsperioden, kanskje i 20 år eller mer, så det er samlet sett store verdier dette dreier seg om.

Det er videre slett ikke bare eiendomsskatt lokalsamfunnet sitter igjen med. Den lokale verdiskapingen av drift av vindparken omfatter også andre varer og tjenester fra lokalsamfunnet, særlig varehandelsleveranser, hotell og restauranttjenester, transporttjenester og mindre bygge- og anleggsoppdrag. I tillegg kommer konsumvirkningene fra de driftsansatte i vindparken. For små lokalsamfunn er dermed faktisk vindparken en viktig næringsvirksomhet.

Merk ellers at beregningen av norske, regionale og lokale leveranseandeler i driftsfasen er svært avhengig av hva som tas med i driftsregnskapet. Finanskostnadene ved en vindpark er betydelige, og vil om de tas med endre andelene ovenfor betydelig. Finansieringsformen varierer imidlertid betydelig mellom vindkraftaktørene. Mens Statkraft finansierer seg på det internasjonale markedet, vil mindre aktører basere seg på det norske markedet alene. Enkelte aktører trenger ikke å ta opp lån i det hele tatt for å finansiere en vindpark¬utbygging. TrønderEnergi finansierte for eksempel Bessakerfjellet utelukkende ved hjelp av egenkapital.

Noe liknende gjelder kostnader til kraftoverføring som også varierer mye fra vindpark til vindpark avhengig av lokale forhold i kraftmarkedet. Disse vil også om de tas med, endre regionale og lokale andeler av leveransene betydelig.

5.8 Usikkerhet i beregning av driftsleveranser

Usikkerheten i beregning av norske vare og tjenesteleveranser i driftsfasen er som en ser av tabell 5-11 i hovedsak knyttet til vurdering av norsk andel av driftsavtalen med vindturbinprodusenten. I tillegg kan forsikring ha en internasjonal andel av verdiskapingen. Resten er i all hovedsak norske leveranser. Når det gjelder driftsavtalen så består de norske vare- og tjenesteleveransene av lønn til eventuelle norske driftsansatte i vindparken, noe snøbrøyting og veivedlikehold, leie av hus, varehandelsleveranser og ellers hotellopphold og transport for utenlandsk vedlikeholdspersonell. Siden dette i stor grad vil være en lokal aktivitet rundt vindparken, lar det seg gjøre ut fra lokal sysselsetting og lokal innsats av vedlikeholdspersonell utenfra, å estimere norske, regional og lokale andeler av verdiskapingen i vedlikeholdskontrakten med rimelig nøyaktighet, i alle fall innenfor +/- 5 prosentpoeng eller så. Da verdiskapingen i resten av driftskostnadene stort sett lar seg fordele med rimelig sikkerhet, blir usikkerheten i totaltallene trolig mindre enn dette.

6. ERFARINGER FRA VERTSKOMMUNENE

6.1 Innledning

I det følgende gis en beskrivelse av erfaringene fra de fem utbyggingsprosjektene, knyttet til både plan-anleggs- og driftsfasen. I denne sammenhengen omtales Smøla 1 og 2 som ett prosjekt. Beskrivelsen i dette kapitlet er primært basert på:

- Bakgrunnsintervjuer med representanter fra vertskommunene, administrativ og politisk ledelse
- Opplysninger innhentet fra utbygger/ vindkraftselskap
- Synspunkter fra lokale reiselivsbedrifter

En intervjuguide ble utarbeidet i forkant, jfr vedlegg 3.1. Denne ble lagt til grunn for intervjuene med vertskommunene så langt det var praktisk mulig. Et unntak er Hitra der intervjuene ble foretatt som del av KU-prosessen for Hitra 2, uten bruk av intervjuguiden som lå til grunn for intervjuer i de andre vindparkkommunene. En har imidlertid så langt mulig forsøkt å tilpasse intervjuene på Hitra til denne strukturen i ettertid. Gjennom intervjuene har vi mottatt en del faktiske opplysninger og intervjuobjektenes subjektive opplevelser av planfasen, anleggsfasen og driftsfasen. Synspunkter gjengis oppsummert med utreders drøfting i dette kapitlet. Den enkelte informants utsagn er stort sett ikke direkte gjengitt i teksten.

Beskrivelsene av erfaringer fra de enkelte vertskommunene vektlegger de berørte temaene ulikt. Dette gjenspeiler i stor grad at kommunene i noen grad har fokus på forskjellige tema og problemstillinger.

Det understrekes at de erfaringer og synspunkter som beskrives ikke er basert på spørreundersøkelser blant befolkningen i kommunene, men representerer kommunens ledelse/administrasjon sin oppfatning.

6.2 Hitra vindkraftverk

Hitra vindkraftverk ligger på Eldsfjellet, midt inne på Hitra, ca. 300 meter over havet, se Figur 6-1. Vindparken består av 24 Siemens vindturbiner på 2,3 MW, og har en samlet installert effekt på 55,2 MW. Gjennomsnittlig årlig produksjon er beregnet av Statkraft til 138 GWh. Vindparken eies av Hitra Vind, et heleid datterselskap av Statkraft, og ble satt i produksjon i oktober 2004, etter vel et års byggetid.

Noen viktige fakta om Hitra vindpark framgår av tabell 6-1.

Tabell 6-1. Noen fakta om Hitra vindpark

Tekniske data for vindparken	Installert effekt Vindturbinene Ny veg – total lengde Nettilknytning Årlig middelproduksjon	55,2 MW, (2,3 MW) 24 stk 2,3 MW Bonus (Siemens) 4 km 10 km 66 kV-ledning 138 GWh
Konsesjonsprosess NVE	Prosess i hht energilov og KU-bestemmelser i plan- og bygningslov	Melding til NVE november 1998 KU ferdig sommeren 1999 Kons. søknad til NVE høsten 1999 Konsesjon 2000
Planbehandling etter pbl	Reguleringsplan utarbeidet	Ingen innsigelse til planen
Lokal samrådsprosess og off. møter	Møter med kommunen Møte med grunneiere Folkemøter	Utbygger etablerte både regionalt forum og lokalt samrådsforum. Flere møter i begge. Lokalt forum omfattet lokale organisasjoner, kommunen og utbygger. Det ble også arrangert flere møter med kommunen og åpent folkemøte i regi av utbygger. 2 stk folkemøter i regi NVE, hhv. v/melding og søknad
Anleggsgjennomføring	Vel et år	Juli 2003-oktober 2004
Kontraktstrategi	Turn-Key kontrakt med Siemens	En total kontrakt

For bygging av vindparken valgte Statkraft å inngå en Turn-Key kontrakt med Bonus Energy (senere kjøpt av Siemens), der Bonus/Siemens hadde ansvaret for all utbygging i vindparken. Bonus/Siemens inngikk i sin tur underleverandørkontrakter med Reinertsen Anlegg i Trondheim på bygging av fundamenter og annen infrastruktur, og med TrønderEnergi Nett for bygging av kraftoverføringslinje til regionalnettet ved Fillan.

Figur 6-1. Lokalisering av Hitra vindpark – trinn I.

6.2.1 Intervjuobjektene

Intervjuer med Hitra kommune ble foretatt på kommunesenteret Fillan i perioden 30.8 – 2.9 2009.

Rådmann og økonomisjef ble intervjuet sammen. Ordfører og tidligere plansjef ble intervjuet separat.

I tillegg ble det gjennomført intervjuer med leder av næringsforeningen på Hitra, Hitra-Frøya Avis, turistorganisasjonene på Hitra og 20 andre informanter fra turisme og reiseliv. Det ble også gjennomført et besøk i vindparken.

6.2.2 Planfasen

På grunn av treg konsesjonsbehandling ble planfasen forholdsvis lang på Hitra. Første kontakter med Statkraft var i 1998. Formannskapet var interessert i vindkraft på Hitra. Eiendomsskatt lokket og politikerne så verdien av å produsere kraften selv. Lokaliseringen var heller ikke svært utfordrende. Eldsfjellet var svært utilgjengelig, og vindturbinene ville komme forholdsvis langt unna større befolkningskonsentrasjoner.

Statkraft gjennomførte en rekke møter med kommunen og med grunneierne. Det ble etablert to samrådsforum; et lokalt forum der alle viktige organisasjoner og kommunen var representert i tillegg til utbygger, og et regionalt forum med representanter fra fylkesmannen, fylkeskommunen og kommunen samt utbygger. Kommunen oppfattet disse foraene som svært nyttige. På denne måten fikk en direkte og åpen kommunikasjon mellom allmenhetens interesser og utbygger, gode muligheter til å gi innspill og økt innsikt i planarbeidet. Det ble i tillegg arrangert åpent folkemøte under planarbeidet med god oppslutning.

Statkraft gjennomførte en KU prosess i 1999, herunder også en bredt anlagt samfunnsmessig utredning (Asplan). Det var ingen organisert motstand i befolkningen, men enkeltpersoner var sterkt imot, særlig jegere og fiskere. Intervjuobjektene vurderer informasjonen fra utbygger til kommunen og politikerne som god. Det samme var informasjonen til befolkningen.

Ordfører var formann i næringsforeningen i planfasen. Næringslivet ble holdt orientert om oppdragsmuligheter gjennom denne. Kommunen inviterte lokale bedrifter innenfor bygg- og anleggsbransjen til orienteringsmøte om vindparkplanene før utbygging. Statkraft informerte om de muligheter utbyggingen kunne medføre og hvilke krav utbygger ville stille til kontraktørene. Det var relativt dårlig oppslutning om møtet.

Statkraft utarbeidet privat reguleringsplan for vindkraftanlegget etter krav fra Hitra kommune. Kommunen mener at reguleringsplanen var svært viktig for dem for å sikre god landskapstilpasning av veger, oppstillingsplasser og detaljplassering av vindturbiner. Videre mener kommunen at landskapshensyn må tillegges stor vekt ved utforming av detaljplan og at kommunen er den nærmeste til å sikre slike gode løsninger. Den tidligere plansjefen er derfor svært kritisk til bestemmelsene i den nye plan- og bygningsloven som gjør at bl.a. vindkraftanlegg ikke lenger er reguleringspliktige.

Statkraft betalte saksbehandlingsgebyr for reguleringsplanbehandlingen tilsvarende ca ¾ mill NOK. Det ble også inngått en privat avtale om en engangskompensasjon mellom kommunen og Statkraft tilsvarende 3,8 mill NOK. Det ble ikke inngått utbyggingsavtale hjemlet i plan- og bygningsloven. Statkraft forhandlet med grunneierne uten deltakelse fra kommunen. Kommunen kunne vært mer aktive for å sikre befolkningen adgang til å bruke veien opp til vindparken. Kommunen er opptatt av å sikre slik tilgang i forbindelse utvidelse av Hitra vindpark.

Vindkraft var nytt i Norge da vindparken på Hitra ble planlagt. Kommunens ledelse tror derfor ikke at mye kunne vært gjort annerledes, men man skulle altså ha sikret allmennhetens adgang til atkomstveien.

Tabell 6-2. Intervjuobjektene i Hitra kommune

Funksjon	Navn	Rolle i planfasen	Rolle i byggefasen	Bosted
Ordfører	Ole Laurits Haugen	Formannskapet	Formannskapet	Hitra
Rådmann	Linda V. Kieønig			Hitra
Økonomisjef	Edel O. Myhren		Ansatt i kommunen	Hitra
Rådgiver	Johannes Fjeldvær	Plansjef	Plansjef	Hitra

6.2.3 Anleggsfasen

Anleggsfasen startet sommeren 2003 og varte til oktober 2004, da parken ble åpnet for drift. Det var fortsatt ingen organisert motstand mot utbyggingen.

Statkraft valgte å inngå en Turn-Key kontrakt med vindturbinprodusenten Bonus i Danmark, som i løpet av prosessen ble kjøpt opp av Siemens. Bonus/Siemens og ikke Statkraft, hadde dermed ansvar for infrastrukturutbygging og kraftoverføring. Bonus/Siemens knyttet i sin tur til seg underleverandører, Reinertsen Anlegg i Trondheim på infrastrukturutbygging, som videre knyttet til seg TrønderEnergi på nettilknytning. Videre ble NTE (Nord Trøndelag Energi) engasjert for utbedring av to transformatorstasjoner i Snillfjord.

For å få i land vindturbinkomponentene bygde man ny industrihavn tilknyttet det kommunale industriområdet på Kuøya, der det også var plass til mellomlagring av komponenter. Kommunen hadde en del vanskelige forhandlinger med Bonus/Siemens i den forbindelse, og ser i ettertid at kostnadsdeling knyttet til disse tiltakene burde vært avklart gjennom avtale med Statkraft på et tidligere tidspunkt.

Videre ble det gjennomført en del forsterknings- og utrettingsarbeider på veien som kommunen forskutterte. Man så her klar nytte for senere fisketransporter. Vegvesenet betalte det meste etter hvert, med mindre bidrag fra Bonus/Siemens til utretting av svinger m.v.

Selve transporten ga ingen større konflikter verken overfor lokalbefolkningen eller vindturbinprodusenten. Detaljplaner ved anleggsstart viste behov for omlegging av internveger i vindparken og utpeking av nye massetak. Kommunen mener at detaljplanarbeidet burde vært gjennomført grundigere før anleggsstart, slik at en fikk bedre tid til å finne gode løsninger.

Reinertsen benyttet lokalt næringsliv så langt de kunne i utbygging av infrastrukturen i parken. All betong kom for eksempel fra Hitra, og øyas maskinentreprenører hadde fullt opp med oppdrag. Det ble også betydelige lokale ringvirkninger av cateringsvirksomhet overfor anleggsarbeidere og danske montører, som særlig kom Dolmsundet hotell og Hitra Herregård til gode. Kommunen tror at det lokale næringslivet deltok i prosjektet i den grad de hadde kapasitet til det.

Utbyggingsprosjektet ga det lokale næringslivet, og særlig bygge- og anleggsnæringen, god kompetanse på større oppdrag. Ikke minst innebar Statkrafts strenge miljøplan nye utfordringer for lokale entreprenører og en betydelig læringseffekt som vil komme de lokale bedriftene til nytte i andre typer prosjekter. Kommunen håper at denne kompetansen også vil komme bedriftene til gode ved den planlagte utvidelsen av Hitra vindpark.

Statkraft inngikk avtaler med grunneierne om en engangserstatning, og en årlig kompensasjon. Engangserstatningen utgjorde for enkelte grunneiere et betydelig beløp og førte faktisk til merkbar økning i kommunens formueskatt i en kort periode.

Samlet vurderer intervjuobjektene i kommunen det slik at utbyggingsfasen stort sett gikk greit, uten større konflikter. Ut over dette med å sikre tidlig avklaring av kostnadsdeling ved utbygging av industrihavn, ser kommunen ingen vesentlige spørsmål som burde vært løst annerledes.

6.2.4 Driftsfasen

Vindparken ble satt i drift i oktober 2004 med tre lokale ansatte, hvorav to betalt av Siemens gjennom driftsavtalen. Statkraft inngikk en såkalt MSOW-avtale med Siemens for drift og vedlikehold i fem år. De ansatte i vindparken tar seg av daglig drift, mens Siemens danske vedlikeholdspersonell tar seg av periodisk vedlikehold av vindturbinene. Det er 6-7 dansker i vindparken hele sommeren igjennom. Disse gir betydelige ringvirkninger lokalt, særlig for Dolmsundet hotell der de er innkvartert.

Driftsavtalen med Siemens gikk ut i november 2009, så Statkraft har nå selv overtatt driften av vindparken. Fortsatt er imidlertid Siemens inne med noe avsluttende vedlikeholdsarbeider. Driften vil heretter skje i nært samarbeid med vindparken på Smøla, med felles norsk vedlikeholdspersonell. Muligens blir det en fast arbeidsplass til i vindparken.

Kommunen får i dag vel 3,1 mill kr pr år i eiendomsskatt fra vindparken. I et kommunalt driftsbudsjett på 170 mill kr, utgjør dette faktisk et par prosent. Mesteparten av eiendomsskatten brukes til drift, så dette gir sikkert 5-6 årsverk ekstra i kommunal tjenesteproduksjon. I tillegg får grunneierne en årlig kompensasjon.

Kommunen er fornøyd med eiendomsskatten, men skulle gjerne hatt en produksjonsavhengig skatt i tillegg. Hitra støtter derfor varmt LNVKs krav om naturressursskatt fra vindkraftproduksjon. Kommunen er medlem av LNVK.

6.2.5 Virkninger av vindparken på turisme og reiseliv

Beskrivelsen i dette delkapitlet er primært basert på informasjon og synspunkter innhentet fra representanter fra reiselivsnæringen på Hitra. I forbindelse med etterprøvingen av vindkraftverket ble rundt 20 informanter på Hitra intervjuet om virkninger av vindparken på turisme og næringsliv, herunder begge hotellene, seks større reiselivsbedrifter, et par restauranter, lokalavisa, lokale og regionale reiselivs-organisasjoner, to næringsmiddelprodusenter, næringsforeningen og stedets guide.

Turistnæringen på Hitra er grovt delt inn i fisketurisme, jakt og hytteturisme. Troverdig offisiell statistikk foreligger ikke, men Destinasjon Trøndelagskysten anslår det lokale markedet på Hitra til 160-190 000 gjestedøgn i året. I tillegg kommer private hytter med ytterligere rundt 270 000 bruksdøgn. Det har de siste årene vært stor utbygging av turistanlegg på Hitra, så omfanget særlig av fisketurismen, har økt betydelig.

Reiselivsaktørene ble spurt om de tror vindparken har hatt påvirkning på turismens omfang på Hitra. Ni av ni aktører mente alle som en at vindparken ikke hadde noen påvirkning på turismen i det hele tatt. Vindturbinene er plassert langt oppe på fjellet, i god avstand fra turistanleggene, og er lite påtrengende i synsbildet. Mellomeuropeere er dessuten vant til vindturbiner hjemmefra og reagerer ikke på dem. Det måtte eventuelt være nordmenn som ikke liker synet av vindturbinene.

Reiselivsaktørene ble videre spurt om de hadde fått negative reaksjoner på vindparken fra turister. Ni av ni svarte også her at de ikke hadde fått noen slike negative reaksjoner. Den eneste reaksjonen de kunne huske var turister som ønsket å besøke vindparken for å studere vindturbinene på nært hold.

Fem av seks reiselivsbedrifter meldte ellers at deres virksomhet hadde økt i omfang i de årene vindparken hadde vært i drift. Den sjette var fornøyd med virksomhetens omfang som det var, og hadde ikke ønsket å øke sin kapasitet de siste årene for å få flere gjester.

Seks av ni reiselivsaktører uttrykte ellers helt uoppfordret at de ønsket tilgang til vindparken for organiserte grupper, slik at den kunne brukes som reisemål. Særlig var reiselivsorganisasjonene opptatt av dette. Det samme var guiden. De ønsket alle vindparken utviklet til et reiselivsprodukt der en kunne formidle vindturbiners innvirkning på miljøet, og på flora og fauna, og der de kunne formidle Hitras geografi og historie fra et utsiktspunkt på fjellet. De andre intervjuobjektene forsterket dette bildet. En åpning av adkomstveien i forbindelse med Hitra 2 er ifølge kommunen et folkekrav.

De intervjuede reiselivsaktørenes synspunkter og erfaringer kan oppsummeres slik:

- Turisttrafikken på Hitra har økt betydelig etter at vindparken ble etablert.
- Ingen av de intervjuede reiselivsaktørene tror vindturbinene har noen som helst innvirkning på turistnæringen på Hitra.
- Aktørene vil gjerne ha åpnet adkomstveien opp til vindparken for å bruke vindparken som turistattraksjon.

Figur 6-2. Hitra vindpark i drift

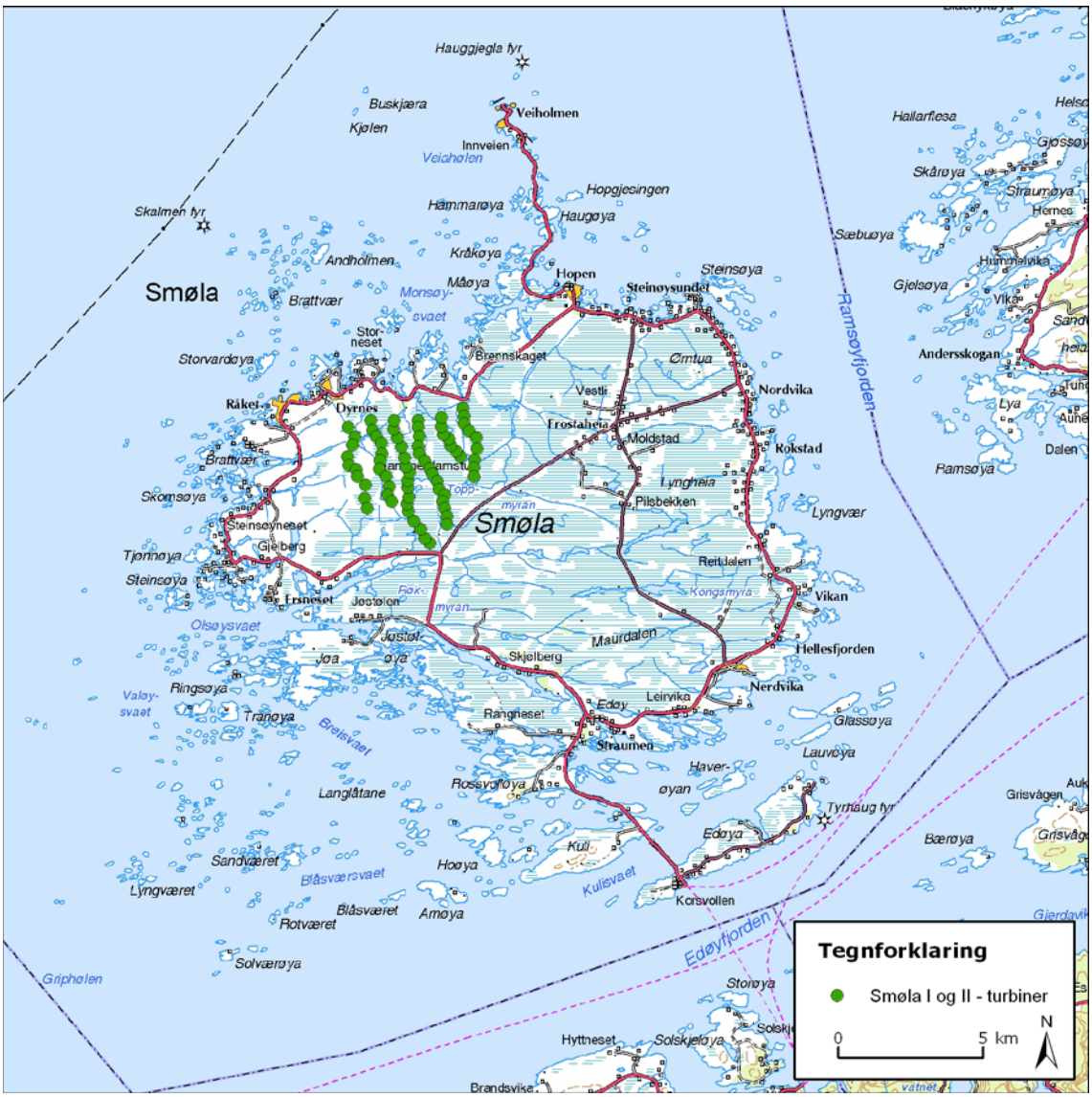
6.2.6 Oppsummering

Hitra har en stor turistvirksomhet, med vekt på fritidshytter og fisketurisme, særlig tyskere. Ingen av kommunens intervjuobjekter har imidlertid hørt negative kommentarer fra turister til vindparken. Hitra er stor og turistanleggene ligger så langt unna vindparken at den knapt synes, og i alle fall ikke virker påtrengende.
Det er stor pågang på kommunen fra turistbedrifter som ønsker adgang til vindparken for lukkede selskaper, slik at den kan brukes som turistattraksjon. Kommunen arbeider med å få til en avtale om dette. Kommunen ønsker seg ellers en miljøkonsulent som kan undersøke miljøpåvirkning, og orientere turister og andre om miljøforhold rundt vindparken. Kommunen ønsker en dialog med Statkraft om dette.
Statkraft har konkrete planer om en utvidelse av Hitra vindpark med inntil 25 nye vindturbiner av samme størrelsesorden som de eksisterende. Flere områder på Hitra har vært vurdert, men Statkraft har etter ønske fra kommunen landet på en utvidelse av den eksisterende vindparken på Eldsfjellet, fordi dette er en lite utfordrende lokalisering. En konsekvensutredning for utvidelse av vindparken er nylig framlagt, og arbeidet med en kommunal områdeplan er i gang.
Det politiske miljøet på Hitra er positive til utvidelsen, og det er fortsatt ingen organisert motstand i befolkningen, selv om enkelte synes at man har vindturbiner nok allerede.

6.3 Smøla 1 og 2

6.3.1 Fakta om Smøla vindpark trinn 1 og 2

Smøla vindpark i Smøla kommune eies av Statkraft, og ble planlagt i perioden 1997 – 2001. Smøla 1 ble idriftsatt 2002, mens Smøla 2 ble idriftssatt i 2005. Installert effekt er totalt på 150 MW og 68 vindturbiner. Smøla vindpark er Norges største vindkraftverk, og da det åpnet var det også Europas største landbaserte vindkraftverk.
Lokalisering av vindparken er vist i Figur 6-3.



Figur 6-3. Lokalisering av Smøla vindpark på Smøla

Tabell 6-3. Noen fakta om Smøla vindpark

Tekniske data for vindparken, trinn 1 (idriftssatt 2002)	Installert effekt Vindturbinene Nye veger – total lengde Nettilknytning Årlig middelproduksjon	40 MW, (2,0 MW) 20 stk 2,0 MW Siemens (Bonus) 8 km 11,5 km 132 kV-ledning luftledning, 1,5 km 132 kV jordkabel 120 GWh
Tekniske data for vindparken, trinn 2 (idriftssatt 2005)	Installert effekt Vindturbinene Nye veger – total lengde Nettilknytning Årlig middelproduksjon	110 MW, (2,3 MW) 48 stk 2,3 MW Siemens 20 km 7 km 132 kV luftledning, 4 km 132 kV jordkabel, 4,8 km 132 kV sjøkabel (Edøy-Solskjeløya), 7,8 km jordkabel (Rangnes-Edøy) 330 GWh
Konsesjonsprosess NVE	Prosess i hht energilov og KU-bestemmelser i plan- og bygningslov	Melding til NVE 1998 Kons. søknad til NVE januar 2000 Konsesjon fra NVE desember 2000 Klagebehandling Endelig konsesjon fra OED september 2001
Planbehandling etter pbl	Kommuneplan/verneplan/ reguleringsplan	
Lokal samrådsprosess og off. møter	Møter med kommunen Møte med grunneiere Offentlige folkemøter	Utbygger etablerte lokalt samrådsforum med representanter fra organisasjoner, kommunen og grunneiere. Det ble avholdt en rekke møter i forumet og en rekke møter med Smøla kommune. Statkraft og kommunen arrangerte åpent folkemøte. 2 obligatoriske folkemøtene ble holdt i regi NVE, hhv. v/melding og søknad
Anleggsgjennomføring	Fase 1 Fase 2	Fase 1: høst 2001 – høst 2002 veier, kabellegging, oppstilling, fundament og 20 turbiner Fase 2: høst 2003 – høst 2005 veier, kabellegging, oppstilling, fundament, opprydding og istandsetting, 48 turbiner
Kontraktstrategi	Smøla 1. 3. delt enteprise Smøla 2. Turn Key kontrakt med Siemens	Vei og bygg, oppstillingsplasser, fundamenter: AS Anlegg (Reinertsen) Turbiner: Bonus/Siemens Kraftledning og transformatorstasjon: Istad Energimontasje AS Turbiner: Siemens Infrastruktur: AF Gruppen Egen kontrakt på kraftledninger/kabler og utvidelse av trafostasjon:
Total kostnadsramme	1,3 milliarder	138 millioner via Enova

6.3.2 Intervjuobjektene

Det ble gjennomført intervjuer med representanter for Smøla kommune 19.-20. november 2009. Ordføreren, rådmannen og prosjektlederen for "Smølaprosjektet" ble intervjuet separat.

Intervjuobjektene og deres rolle under planlegging, utbygging og drift av Smøla vindkraftverk er beskrevet i Tabell 6-4

Tre av fire intervjuede har vært ansatt i Smøla kommune i mange år. Rådmann ble imidlertid ansatt etter Smøla vindpark ble ferdigstilt. Alle har bodd i kommunen både før, under og etter utbyggingen var avsluttet. Ordfører er videre leder i LNVK (Landssammenslutninga av norske vindkraftkommuner).

I tillegg til intervjuer med kommuneledelsen ble det også foretatt et intervju med Ingar Iversen. Han er i dag selvstendig næringsdrivende, men arbeidet som teknisk sjef i Smøla kommune under planfasen. Senere gikk han over til stillingen som Statkrafts byggeleder under anleggsperioden for trinn 2.

Det ble også gjennomført intervjuer med Einar Wikan og Kai Magne Holmen som representanter for Smøla Næringssenter KF. De bidro med verdifull informasjon om hvordan næringsstrukturen og reiselivet var på Smøla på begynnelsen av 90- tallet, og gav bakteppet for omstillingsprosjektet og satsningen på næringsutvikling. Næringssenteret gav også informasjon om representanter fra næringslivet som var sentrale under byggearbeidene, samt sentrale reiselivsaktører.

Det ble videre gjennomført intervjuer med representanter fra næringslivet og reiselivsbedriftene på Smøla.

6.3.3 Kommunens erfaringer fra planfasen

Historikk

I 1997 leverte Statkraft melding om bygging av et større vindkraftverk på Smøla, mens ble det levert en melding fra en konstellasjon bestående av Hydro, Statoil og Nordmøre Energiverk om tilsvarende planer høsten 1998. Våren 1999 leverte Ørntua vindkraft AS også melding om planer for et større vindkraftverk på Smøla. Parallelt pågikk det en verneplanprosess på Smøla samt rullering av kommuneplan.

Planprosess

Prosjektet var en stor planutfordring og kapasitetsproblem for kommunen. Totalt var det meldt ca 80-90 km^2 vindkraft i tillegg til store områder som var foreslått vernet. Det ble vesentlig å få en samordning mellom verneplan, rullering av kommuneplan med delplan vindkraft og konsekvensutredningene for vindkraftverkene. Det ble derfor dratt i gang et samordningsprosjekt "Smølaprosjektet" støttet av MD, Landbruksdepartementet, Næringsdepartementet, Fylkeskommunen og NVE med et budsjett på 1,8 mill NOK over to år. Det gjorde det mulig bl.a å finansiere en prosjektleder i full stilling samt 1-2 prosjekt-medarbeidere. I prosjektgruppen satt representanter for Smøla kommune, Møre og Romsdal fylkeskommune, Fylkesmannens miljøvernavd. og landbruksavdeling, NVE, tiltakshaverne, en lokale representanter for grunneierne og en fra Jeger- og fiskeforeningen.

Tiltakshaverne bidro med kr. 75.000,- inn i Smølaprosjektet. Sett i ettertid mener representantene for kommunen at det er helt avgjørende at tiltakshaverne går sterkere inn med økonomiske midler i planfasen. Smøla var i så måte heldig stilt gjennom at kommunen

Tabell 6-4. Intervjuobjektene i Smøla kommune.

Funksjon	Navn	Rolle i planfasen	Rolle i byggefasen	Bosted
Ordfører	Iver Nordseth	Ordfører	Ordfører	Smøla
Rådgiver/ Skolefaglig ansvarlig	Magne Gjernes	Prosjektleder Omstilling Smøla	Ansatt på teknisk etat	Smøla
Rådmann	Kirsten Stensø Skaget	Innbygger, helse og omsorgssjef i Aure	Innbygger, helse og omsorgssjef i Aure	Steinsøysund, Smøla
Rådgiver	Ingar Iversen	Teknisk sjef	Byggeleder av vindparken for Statkraft	Hopen, Smøla

var den første vindkraftkommunen i Norge, og ble derfor omfattet av interesse fra departementene og forvaltningen som bisto med penger som kunne delfinansiere planprosessene. Hvis ikke hadde det aldri blitt vindkraft på Smøla.

Kommunen mener at det må være lovfestet tilsvarende vannkraftutbygging at deler av saksbehandlingskostnadene i planfasen dekkes av utbygger.

Direkte berørte grunneiere

Kommunen tok tidlig initiativ overfor berørte grunneiere. Alle potensielle grunneiere (270 stk) ble tilskrevet fra kommunen før meldingene for vindkraftverkene ble offentliggjort, der det ble vektlagt at det var viktig at kommunen og grunneierne samarbeidet om en størst mulig utbygging samt sikret et best mulig utbytte for kommunen og grunneierne. Grunneierne organiserte seg i 7 grendeutvalg, som hver hadde en representant til grunneierstyret, hvor Smøla kommune hadde sekretariatet. Det ble også etablert et forhandlingsutvalg med tre medlemmer som sto for å få på plass en utbyggingsavtale mellom grunneiere og utbygger.

Forhandlingsutvalget hadde en grei dialog med utbygger. I planfasen var det generelt lite fokus fra landbrukets side for å sikre retten til å drive landbruksvirksomhet innenfor vindkraftområdet, da området var lite interessant med hensyn på utmarksbeite.

Grunneierne var generelt positive til prosjektet. Innbyggerne på Smøla var også positive, men skeptisk avventende. Noe av hovedgrunnen til den avventende holdningen var at vindkraftutbyggingen var et så stort prosjekt at man ikke helt våget å tro at det kom til kommunen. En liten gruppe ”Motvindaksjonen” organiserte seg mot vindkraftplanene, med hovedfokus på de negative visuelle effektene, støy fra turbinene og at prosjektet ville innebære en for liten økonomisk gevinst for Smølasamfunnet.

Kommunens motivasjon for å få vindkraft til Smøla

Kommunens motivasjon for å få vindkraft til Smøla var å snu en negativ utvikling. Pessimismen rådet i kommunen etter nedleggelse og konkurser av store bedrifter og virksomheter. Totalt hadde ca 100 arbeidsplasser gått tapt på slutten av 90 tallet. Kommunens rolle var aktiv, ved at den i utgangspunktet ønsket en størst mulig utbygging. Smøla kommune var opptatt av at vindkraft kunne bringe ny virksomhet til kommunen, sikre arbeidsplasser og gi ringvirkninger for turistbedriftene i form av utleie, overnatting. I tillegg representerte vindkraft noe nytt og framtidsrettet, og Smøla ønsket å være en foregangskommune knyttet til fornybar energi og utnytting av lokale ressurser.

Lokalt næringsliv i planfasen

Kommunen tok initiativ til å informere lokalt næringsliv, og oppfordret spesielt entreprenører, service/ overnatting og transport om å gå sammen for å kunne ta kontrakter og markedsføre seg som underleverandører. Kommunen synes selv at den ikke lykkes med å få til slike konstellasjoner. Utbygger bidro i liten grad med informasjon om oppdragsmulighetene som opptakt til utbyggingens fase 1, mens de tok en mer proaktiv rolle i forbindelse med fase 2.

Fikk kommunen gehør for sine innspill i planfasen?

Kommunen følte at de innspillene de kom med under konsekvensutredningen av vindparken ble tatt på alvor. Selv vurderer de at de fikk gjennomslag for 50 % av sine ønsker og krav. De viktigste var:
1) Kabel istedenfor luftlinje. Totalt ble tre kraftledninger kablet. Kommunen skulle ønske at strekningen for kabling hadde blitt lengre. Lokalbefolkningen var også opptatt av dette.
2) Parken ble trukket lengre unna Dyrnes og Kråkenes

Av avtalemessige forhold fremheves:
1) Inntektsregime. Kommunen ble møtt med en minstegaranti fra Statkraft om at eiendomsskatten ikke skulle være mindre enn 4 mill NOK.
2) Grunneierne fikk greie avtaler

6.3.4 Kommunens erfaringer fra anleggsfasen

Anleggsfasen startet opp høsten 2001 og varte mer eller mindre sammenhengende til trinn 2 sto ferdig høsten 2005.

Lokalt næringsliv i anleggsfasen

I perioden mellom 2001-2006 var Smøla omstillingskommune, og fikk midler til næringsstimulerende tiltak. Det ble satset på tre hovedområder; foredling, reiseliv og vindkraft. Smøla Næringssenter KF ble etablert i etterkant av omstillingsprosjektet. Flere entreprenører påpeker at det ville vært positivt om Smøla Næringssenter hadde vært etablert tidligere i forbindelse med planfasen og opptakten til vindkraftutbyggingen.

Statkraft valgte to ulike kontraktsstrategier for Smøla 1 og Smøla 2, hvor den første besto av enkeltkontrakter, mens trinn to besto av en Turn Key kontrakt. I begge fasene var lokalt næringsliv involvert, hovedsakelig som underleverandører til infrastrukturtiltak (vei, kabelgrøfter, overføringsledninger) samt transport, avfallshåndtering, innkvartering og lignende. Det ble ikke rigget brakke, men arbeiderne leide seg boliger eller benyttet hotell/moteller på øya. I snitt var det ca 30-40 arbeidere stasjonert på Smøla. Dette førte kanskje til at oppsiden for reiselivsnæringen ble relativt stor.

Smøla trelastlager (Byggfag Smøla) var bl.a entreprenør for fundamentene av de første 20 møllene. Firmaet bygde seg opp kompetanse og oppdraget ga grunnlag for vekst. I fase to ble entreprisene litt for store for det lokale næringslivet, og de større entreprenørene i regionen ble mer interessert i å få oppdrag.

Det at det lokale næringslivet i liten grad tok kontrakter tror representantene for kommunen henger sammen med at utbyggingen av Smøla vindpark var et stort prosjekt. Det eksisterende næringslivet var risikoavers, og redd for både økonomi og teknisk ansvar/risiko. Trusselen om dagmulkter kunne også bli oppfattet som truende av de mindre aktørene.

Infrastrukturtiltak

For å få i land vindturbinkomponentene ble havna og kaia på Vikan rustet opp i et spleiselag mellom kommunen og utbygger. I tillegg ble det gjennomført utbedringer på riksveinettet som utbygger sto for. Samarbeidet mellom kommunen og utbygger fungerte godt. Selve transporten medførte ingen større konflikter verken for lokalbefolkningen eller Siemens, og man opplevde verken klager eller langvarig stenging av vegen. Under arbeidet med nettilknytningen ble det lagt en fiberkabel mellom fastlandet og Smøla.

Viktige arenaer for samarbeid i anleggsfasen

Samarbeidet mellom kommunen og utbygger var relativt godt gjennom anleggsfasen. Tidligere teknisk sjef i Smøla kommune ble også ansatt som byggeleder for trinn 2. Byggeleder hadde fast kontakt og formelle møter med kommunen knyttet til HMS og Ytre Miljø. I slike utbyggingsprosjekter er det kommunen som har det overordnede ansvaret for bl.a beredskap, og det var viktig å drille både utbygger og kommunen i dette. I tillegg ble selve miljøplanen tillagt stor vekt, med utforming av fyllinger, skjæringer og revegeteringstiltak. Miljøplanen var en viktig arena for å etablere eierskap og forankre prosjektet lokalt.

Miljøplanen ble oppfattet som streng både av kommunen og av lokale entreprenører. Den ble imidlertid opplevd positivt, ved at utbyggingen fikk en oppdragende effekt, og førte til ytterligere profesjonalisering av de firmaene som var involvert i utbyggingsprosjektet.

Under anleggsperioden ble det arrangert studieturer, konferanser og drevet opplæring i tilknytning til vindparken. Flere turistanlegg så dagens lys i disse årene, og for eksisterende bedrifter ble et visst grunnlag i driften sikret gjennom noe catering og overnatting.

6.3.5 Kommunenes erfaringer fra driftsfasen

Lokalt næringsliv i driftsfasen

Smøla vindpark trinn 1 ble satt i drift høsten 2002, mens trinn 2 ble sett i drift høsten 2005. Statkraft har i dag 15 årsverk i vindparken. Etableringen av vindkraftverket har skapt flere arbeidsplasser enn kommunen forventet. Også ulike etablerte virksomheter leverer småoppdrag inn mot vindparken.

Kommunen gir til uttrykk at utbygger skulle vært mer aktiv i forhold til lokalt næringsliv i driftsfasen. Statkraft viste liten vilje til å bruke lokalt næringsliv. Spesielt kom dette frem gjennom etableringen av Energuide i 2006, et selskap som i utgangspunktet planla å levere drifts- og vedlikeholdstjenester til energianlegg samt rådgivningstjenester for fornybar energi. Selskapet var i oppstartet lokalisert på Smøla, men har nå flyttet virksomheten til Kristiansund, hvor de i dag har 4 ansatte. Man hadde forventet at Statkraft var mer positiv, og i større grad hadde dratt veksler på kompetansen i dette selskapet da de skulle bygge opp sin egen driftsorganisasjon.

I forbindelse med etableringen av nettforbindelsen ble det lagt fiberkabel, og Smøla fikk i 2008 som en av de første distriktskommunene i Møre og Romsdal full bredbåndsdekning. For fremtidig satsning og næringsutvikling vil dette ha stor betydning.

Kompensasjon til kommunen og grunneierne

Kommunen og grunneierne fikk avtale om fast årlig beløp samt et engangsbeløp ved oppstart av vindkraftverket. Sentralt i avtalen er at man har reforhandlingsrett samt en nedre sikring. Grunneierne har full bruksrett forutsatt at det ikke er i konflikt med planen.

Kommunen får en årlig eiendomsskatt. I tillegg ble det gitt en engangsutbetaling på 9,5 mill NOK for leie av kai og lageområde, steinuttak og planleggingskostnader. Eiendomsskatten for vindkraft og kraftledning utgjør til sammen ca 5,5 mill NOK/ år, og eiendomsskattegrunnlaget tilsvarer i dag ca. 70% av investeringskostnadene. Det er mulig å øke skattegrunnlaget for eiendomsskatt opp i mot 100%, noe Smøla vurderer å gjøre. Totalt utgjør eiendomsskatten på Smøla 7 mill NOK. Eiendomsskatten på Smøla er delvis øremerket næringsutvikling, ved at ca 4 mill NOK årlig går til Smøla Næringssenter KF. De resterende 3 mill NOK går inn i driftsbudsjettet.

Størrelsen på kompensasjon i driftsfasen er et stadig større diskusjonstema på Smøla. Den generelle holdningen både blant tilhengere og motstandere av vindkraft på Smøla, er at den lokale økonomiske gevinsten er for liten. Kommunen mener at det er et tankekors at eiendomsskatten er styrt av kostnadsbildet da vindkraftverket ble bygget. I ettertid har investeringskostnadene for denne type vindkraftverk av samme størrelse økt betydelig. Alle de intervjuede i kommunen poengterte at i tillegg til eiendomsskatt er naturressursskatt og konsesjonsavgift et mer rettferdig økonomisk virkemiddel.

Ringvirkninger for kommunen

Området hvor vindparken er etablert, ble tidligere brukt av en relativt liten gruppe til aktiviteter som jakt og fiske. Vindkraftverket har ført til en stor økning av gående og syklende langs adkomstveiene og internveisystemet i vindparken. De få dagene i året det er snø på Smøla er det gode forhold for langrenn. Grunneiere og kommunen har nøkkel til bom. Folk som er dårlige til beins får låne disse nøklene. Generelt har bruken av området til jakt gått ned, mens fiske har økt noe.

Gjennom alt fokuset Smøla fikk gjennom Smølaprosjektet, vindkraftetablering, omstillingsmidler o.a økte også selvtilliten og den generelle optimismen blant befolkningen. Dette mener kommunen har ført til økt etablering innen bl.a. reiselivet og lokale entreprenører. Kommunen har fått økonomisk ryggrad til større investeringer, og har etablert flere "fyrtårn" som flerbrukshall og helsesenter. Kommunen m.fl. har også greid å reise nok midler til å etablere Gurisenteret på Edøy. Gurisenteret føyer seg inn i rekken av nyetableringer som symboliserer merkevaren Smøla.

Smøla vindpark passer godt i en opplevelsesbasert kontekst, hvor attraksjonene består av Veiholmen, naturen, vindparken, nasjonalt vindenergisenter og Gurisenteret. De er flinke til å ta imot besøkende i vindparken. Forskningsprosjektet på ørn skal også innlemmes i dette, og kulturavdelingen i fylke har satt opp informasjonstavler i tilknytning til vindparken.

Hovedinntrykket til kommunen er at Smølaværingene har tatt vindkraftverket til seg, og i stor grad forsvarer og verner om den. Kommunen opplever det som positivt at Statkraft benytter Smøla som et utstillingsvindu for vindkraft i Norge. Parken benyttes både i undervisningssammenheng og til organiserte studieturer. Gjennom medieoppmerksomheten har flere fått øynene opp for Smøla og den fantastiske naturen som Smøla består av. Etableringen har ført til en optimisme.

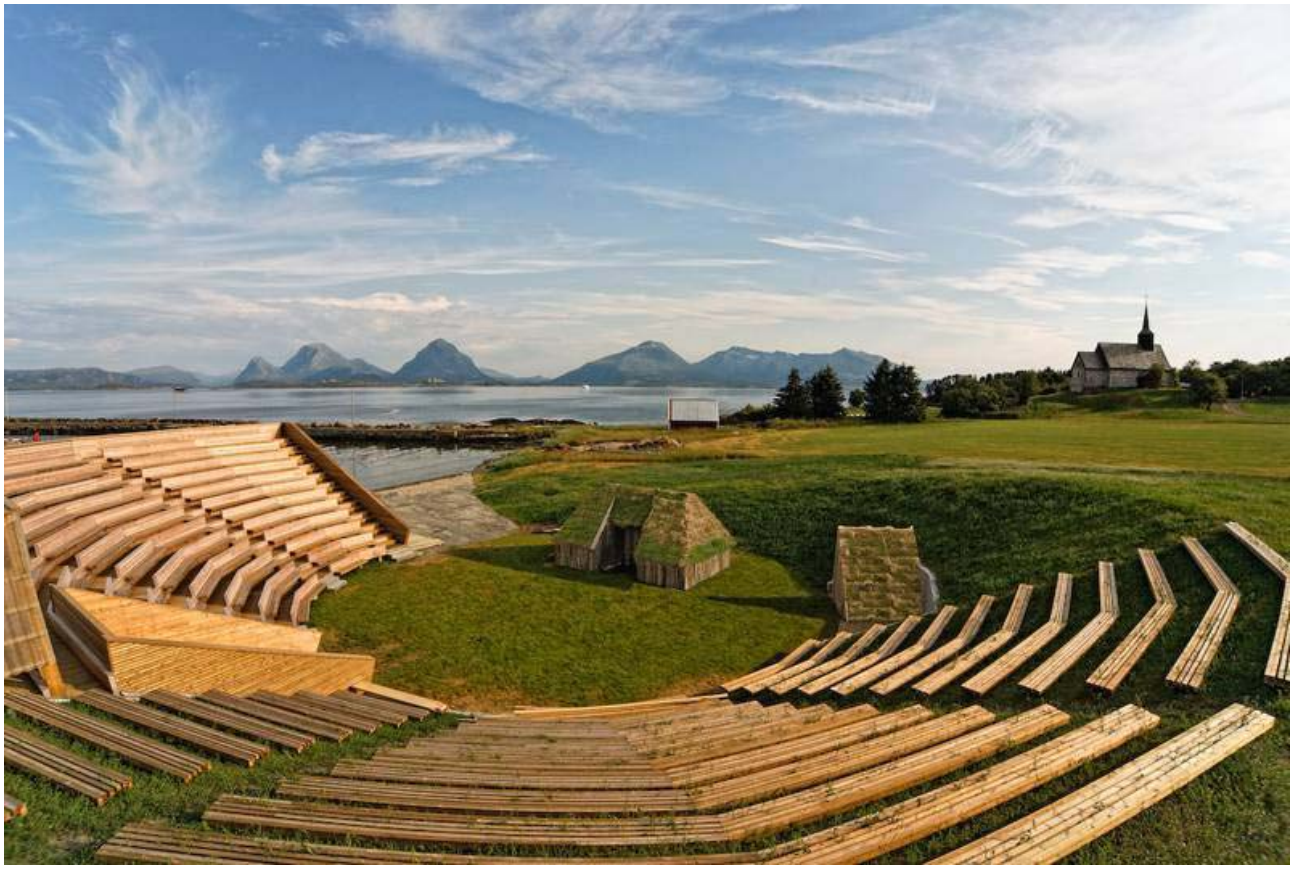
Er det samsvar mellom forventede virkninger fra planfasen og opplevde virkninger?

Kommunen oppfatter at det er et godt samsvar mellom forventede virkninger og opplevde virkninger. Utbyggingen gikk etter planen, og på de fleste områder er etablering av vindkraftverket mer positivt enn forventet.

Tilbakemeldingen fra innbyggerne er at det er noe mer støy for bebyggelsen på Dyrnes enn det som var forventet. Graden av støyfølsomhet henger nok ofte sammen med hvilken innstilling man har til vindkraft, men nok avstand til bebyggelse oppleves av kommunen som viktig!

Antall kollisjoner mellom havørn og turbiner er større enn forventet. Innbyggerne og kommunen oppfatter imidlertid de negative oppslagene i pressen som noe opphauset, og mener at de drepte havørnene betyr lite for havørnbestanden på Smøla.

Etableringen av vindparken har også skapt flere arbeidsplasser enn kommunen forventet i utgangspunktet.



Figur 6-4. Gurisenteret på Edøy. Et signaturbygg for Smøla.

Figur 6-5. Smøla vindkraftverk. Også et signaturbygg for Smøla. Foto: SAE Vind

6.3.6 Oppsummering - kommunens erfaringer og anbefalinger

Prosjektet var komplekst og en stor utfordring for forvaltningen både lokalt og regionalt. Det var en stor planprosess som både var ressurskrevende og kompetanseutfordrende. I tillegg var konsekvensutredningsverktøyet noe nytt og ukjent. Den private medvirkningen og forholdet til grunneierne måtte også håndteres riktig.

Det var en utfordring å få til en bemanning innad i kommunen samt svare på utbyggers spørsmål. Det ble nødvendig å lage en pakke av vind, vern og næring. Prosjektet har vært svært viktig for kommunen for å gjenreise optimismen i lokalsamfunnet, og ha et samlende mål. Kommunen har kort oppsummert gjort seg følgende erfaringer i forbindelse med etableringen av vindparken på Smøla. Dette kan også være kommunens anbefalinger til andre kommuner som står foran tilsvarende utbyggingsprosjekter:

- Vindkraftetablering krever god lokalpolitisk medvirkning.
- Kommunen må være aktiv, både mot myndighetene og utbygger. Samhandling gir best resultat.
- Få tidlige avklaringer
- Finn områder som lokalt er minst konfliktfylt. Det som vurderes som viktig regionalt og nasjonalt har ikke nødvendigvis lokal støtte
- Kommunen må ha en proaktiv holdning og tenke på strategisk næringssatsning. Dette fordrer samspill med næringslivet.

Tilslutt mener kommunen at skatteregimet må endres dersom man ønsker mer vindkraft i Norge. I følge kommunen bør naturressursskatt og en lønnsomhetsbasert konsesjonsavgift inngå i det nye skatteregimet for vindkraft. Smøla er medlem i LNVK, som også jobber for å få dette på plass.

6.3.7 Reiselivsbedriftenes erfaringer

Smølas status som Omstillingskommune gjorde at man fikk tilført offentlige midler til næringsstimulerende tiltak. Det ble pekt ut tre satsningsområder; foredling, reiseliv (kulturbasert) og vindkraft som bl.a har vært styrende for ressursinnsatsen til Smøla Næringssenter. I forbindelse med vedtatt Verneplan for Smøla (29.09.2009), har staten også satt av økonomiske ressurser til utvikling av naturbasert reiseliv i kommunen.

Innledning

Overnattingsstedene og reiselivsbedrifter finnes rundt hele Smøla, men med størst konsentrasjon på nordsida av øya ved Hopen, Dyrnes og på Veiholmen.

Turisme og reiseliv er aktiviteter som påvirker en rekke næringer, og det foreligger derfor ingen offisiell statistikk som gir et godt bilde. Bare større turistanlegg har plikt til å rapportere inn overnattingsstatistikk til SSB, men siden de fleste anleggene i distriktene ikke er underlagt rapporteringskrav, vil statistikken ofte være mangelfull.

Overnattingsstatistikk for regionen Kristiansund/ Nordmøre viser en økning i antall overnattingsdøgn på ca. 27 % for perioden mellom 2000 og 2009 (Kilde: http://www.statistikknett.no/mr/). Også lokalt på Smøla har det vært en sterk økning av turisttrafikken i perioden, og ferja som forbinder Smøla til fastlandet, viser en økning i biltrafikken på ca. 20 % i perioden 2003-2009 (Kilde: Trafikkstatistikk Fjord 1). En stor del av denne trafikken kan sannsynligvis tilskrives en økning i turisttrafikken til/ fra Smøla.

Resultat

I forbindelse med befaringen på Smøla i november 2009 ble enkelte informanter intervjuet. Spørsmålene var i hovedsak om turismen og reiselivet har endret seg eller økt i omfang de siste 10-15 årene og om dette skyldes etableringen av vindparken. Videre ble aktørene spurt om hvordan de oppfatter at turistene reagerer på vindparken. Informantene representerte reiselivsbedrifter og næringsforeningen.
Kommunen og næringsforeningen regner at det er ca. 600 sengeplasser i turistbedrifter på Smøla. Blant aktørene selv mener man imidlertid at det reelle antall sengetallet er mindre, og anslår det til ca. 150-200 senger i virksomheter som drives aktivt. Totalt finnes det 7 større reiselivsbedrifter på Smøla; Smøla Havstuer, Hopen Brygge, Smøla Havfiskesenter, Vågarbrygga, Havkroa, Øien Gård og feriested og Betten Rorbuer.

Smølas unike natur og beliggenhet i forhold til utøvelse av havfiske er viktig i forhold til aktørenes markedsføring og markedssatsning. I tillegg markedsføres kulturarven fra vikingtiden. Kulturarrangementer som spelet "Guri fra Edøy" og etableringen av Gurisenteret i 2009, hvor også Smølas vær og hvordan øysamfunnet utnyttelser naturkreftene i Smøla vindpark inngår.

Det største markedet for fisketurisme er tyskere og dansker, men turistene kommer fra hele Europa, herunder også Norge. Turistene kommer i første rekke for å fiske i havet, og disse er i mindre grad opptatt av det som skjer på land. For sykkelturismen er det Smølas flate topografi som fremheves, og nærhet til en rekke aktiviteter. Smøla vindpark inngår her i markedsføringen.

Som et supplement til fiske tilbys det også gåsejakt i begrensede perioder samt andejakt. Hjortejakt er for det meste forbeholdt grunneiere/rettighetshavere og innenbygdsboende. For noen aktører er jakt og fiske i innlands Smøla et viktig supplement når værforholdene er slik at det er begrensede muligheter til å komme på havet. Beslaglegging av areal til vindkraft inne på Smøla påvirker opplevelsesverdien knyttet til dette.

Det er også et marked for forretningsreiser på Smøla hele året. Disse er i stor grad knyttet opp i mot vindparken og direkte aktiviteter knyttet til denne i tillegg til fiskeindustri og oppdrett.

Vindparken utnyttes kommersielt ved at det tilbys guidede turer i vindparken, både til fots og på sykkel.

De fleste aktørene vurderer ikke at selve vindparken har bidratt til en økt turiststrøm til øykommunen, men heller ikke bidratt negativt. Smølas fremste salgsfortrinn "naturopplevelser, fiske og kultur" traff tidsånden, og kan derfor forklare mye av økningen under og etter utbyggingen av Smøla vindpark. Indirekte kan mediefokuset ha fått spesielt norske turister til å bli klar over kvalitetene på Smøla.

Vindparken vurderes ikke å ha noen avgjørende betydning for turisttilstrømningen i dag, bortsett fra de aktørene som har en stor andel knyttet til tjenestereisende og virksomhet i Smøla vindpark. Det er kun Hopen Brygge som har hatt avtale med Siemens/ Statkraft etter etablering av vindparken.

Smøla Næringssenter og kommunen får skryt fra flere av aktørene for å være aktive pådrivere og medspillere i forbindelse med etablering og utvikling av virksomheten.

6.4 Bessakerfjellet

6.4.1 Fakta om Bessakerfjellet vindpark

Bessakerfjellet vindpark i Roan kommune ble bygget og eies av Trønder Energi Kraft. Vindparken ble planlagt i perioden 2002 – 2004, bygget i perioden 2006-2008 og ble satt i full drift høsten 2008. Installert effekt er 57,5 MW. Bessakerfjellet vindpark er den første (og hittil eneste) store vindparken som er bygget på Fosen og den andre store vindparken i Sør-Trøndelag (Hitra vindpark var den første). Lokalisering av vindparken er vist i figur 6-6.

Tabell 6-5 presenterer noen fakta om vindparken, konsesjonsprosessen og anleggsgjennomføring.

Figur 6-6. Lokalisering av Bessakerfjellet vindpark i Roan

Tabell 6-5. Noen fakta om Bessakerfjellet vindpark

Tekniske data for vindparken	Installert effekt Vindturbinene Ny veg – total lengde Nettilknytning Årlig middelproduksjon	57,5 MW, (2,3 MW) 25 stk 2,3 MW Enercon E-70 Navhøyde 64 m, rotordiameter 71 m. 12,5 km 5,6 km 66 kV-ledning 175 GWh
Konsesjonsprosess NVE	Prosess i hht energilov og KU-bestemmelser i plan- og bygningslov	Melding til NVE 12.7.2002 Kons. søknad til NVE 28. mai 2003 Konsesjon gitt av NVE 15. nov 2004, erstattet av ny kons. 31. mai 2007 Ingen klager
Planbehandling etter pbl	Ingen reguleringsplan	Kommunens vedtak om ikke å kreve reguleringsplan ble påklaget av fylkesmannen. Kommunen fikk medhold i MD.
Lokal samrådsprosess og off. møter	Møter med kommunen Møte med grunneiere og reindrifta Folkemøter	4-5 stk 4-5 stk 2 stk standard møter i regi av NVE, hhv. ved høring av melding og søknad
Anleggsgjennomføring	2 sesonger pga begrenset kapasitet hos Enercon	Fase 1 – sept. 2006 – høst 2007 – veger, oppstilling, fundament og 12 turbiner Fase 2 – sommer 2008 – 13 turbiner, opprydding og istandsetting
Kontraktstrategi	3 delt entreprise	a. Veg og bygg b. Turbin og fundamenter c. Kraftledning og transformatorstasjon

6.4.2 Intervjuer

Det ble gjennomført telefonintervjuer eller intervjuer i møter med representanter for følgende myndigheter, selskaper og næringsliv:

- Roan kommune
- Åfjord kommune
- TrønderEnergi Kraft
- Reiselivsaktører i Roan og Åfjord
- Annet næringsliv – bygg- og anlegg

Hovedvekt er lagt på erfaringene fra vertskommunen. I Tabell 6-6 gis en oversikt over de intervjuede i Roan kommune, samt informasjon om deres rolle i vindparkprosjektet.

Tabell 6-6. Intervjuobjektene i Roan kommune

Funksjon	Navn	Ant. år i stillingen	Rolle i planfasen	Rolle i byggefasen	Bosted
Ordfører	Albert Larsen	6 år 30 år som lokalpolitiker	Ordfører siste del	Ordfører	Roan sør
Varaordfører og ansatt i teknisk etat	Hanne Skjæggestad	1,5 år teknisk etat	Innbygger Bessaker politiker 6 år	Innbygger Bessaker og politiker	Bessaker
Rådmann	Michael Momyr	3 år	Ingen	Rådmann i anleggsfasen	Åfjord

Representantene fra Roan kommune ble intervjuet i kommunens lokaler 10. november 2009. Ordfører og varaordfører ble intervjuet sammen. Rådmannen separat. De intervjuede hadde ulike roller i plan- og utbyggingsfasen og ulik grad av detaljkunnskap om det som foregikk. Hanne Skjæggestad har erfaring fra plan- og utbyggingsfasen som innbygger i bygda nærmest vindparken og som lokalpolitiker, mens Albert Larsen har vært ordfører det meste av planperioden og hele perioden etter utbygging. Han bor sør i kommunen og i betydelig avstand fra vindparkens influensområde. Rådmannen har vært stortingspolitiker og seinere ansatt i Åfjord kommune før han ble ansatt som rådmann i Roan. Han er bosatt i Åfjord og er styremedlem i TrønderEnergi som eier vindparken.

Det ble også innhentet informasjon og erfaringer fra Åfjord kommune ved telefonsamtaler med rådmann Kjell Inge Skaldebø og teknisk sjef Tor Skjevdal. TrønderEnergi Kraft ved prosjektleder Kåre Lorås og driftsleder Oddleiv Brovold har bidratt med informasjon pr e-post og telefon.

6.4.3 Erfaringer fra planfasen

Informasjon, kommunikasjon

Utbygger anslår at det ble avholdt 4-5 møter med kommunen under planleggingen. NVE arrangerte to obligatoriske folkemøter hhv. ved høring av melding og søknad. Ellers var det direkte kontakt mellom kommunen, ordfører og TrønderEnergi Kraft undervegs i planfasen.

Kommunen er svært fornøyd med samarbeidet med tiltakshaver. Kommunen oppfattet at det var lett å ta kontakt, stille spørsmål og få svar og at kommunen og lokalsamfunnet ble respektert. Gode prosesser mot grunneierne der en av grunneierne fungerte som kontaktledd mellom utbygger og øvrige berørte grunneiere, synes å ha vært en viktig årsak til at også lokalbefolkningen, ifølge kommunen, opplevde at kommunikasjonen med utbygger var god.

Omfanget av møter og direkte kontakt med befolkning, organisasjoner etc var begrenset sammenlignet med mange andre vindparkprosjekter. Likevel var altså kommunen svært fornøyd.

Planutfordringer og kommunens rolle

Kommunen valgte å ikke kreve reguleringsplan. Dette kommunale vedtaket ble påklaget av fylkesmannen, men kommunen fikk medhold ved sluttbehandling i Miljøverndepartementet. Det at en lokalt slapp å ta ansvaret for reguleringsprosessen ble av kommunen vurdert som en betydelig avlasting. NVEs behandling av KU og konsesjonssøknad etter energiloven, ivaretok ifølge kommunen også lokale interesser på en god måte. Saksbehandlingen ble altså relativt lite ressurskrevende fordi NVE tok hovedtyngden av prosessarbeidet. Kommunen så derfor ikke behov for å få tilført ekstra ressurser for planarbeid og saksbehandling i forbindelse med vindparksaken.

Kommunen inntok ingen aktiv rolle under planlegging av vindparken. De opplevde likevel at de fikk mulighet til å påvirke utbyggingsløsningen til en viss grad, for eksempel kraftledningstrase og plassering av noen turbiner. Kommunen gjennomførte ingen tiltak i forhold til lokalt næringsliv for å forberede dem på utbyggingen.

Kommunen ønsket vindkraftprosjektet på Bessakerfjellet og det var også svært lite motstand i lokalbefolkningen mot prosjektet. Dette var et godt utgangspunkt for å få til en smidig og lite ressurskrevende lokal prosess. Dersom prosjektet hadde vært mer kontroversielt, ville kommunen måttet innta en mer aktiv rolle i planfasen, noe som ville ha krevd større ressursbruk fra kommunens side.

Grunneieravtaler

Tidligere bruk av fjellet omfattet salg av jaktkort for rype-/småviltjakt. Området er også definert som reinbeite, men det er svært lite benyttet.

Kommunen hadde ingen rolle i kontakten mellom utbygger og grunneiere. Etter modell fra Smøla vindpark, etablerte grunneierne en interesseforening i forbindelse med planene og valgte en kontaktperson. Alle 16 grunneiere var med. TrønderEnergi Kraft bekostet advokatbistand. Erstatningene til grunneierne vil kunne bidra til å sikre videre drift, fornying av maskiner og driftsutstyr. Ingen grunneiere har uttrykt misnøye med prosessen, eller synes å være misfornøyde i ettertid. En aktiv felles representant for alle grunneierne har nok bidratt til en god prosess.

Det ble også inngått minnelig avtale med reindriftsnæringa. Bessakerfjellet har vært benyttet og brukes noe som vinterbeite. Utbygger opplevde at samarbeidet med reindriftsnæringen var godt og konstruktivt.

Hva kunne vært gjort bedre i planfasen?

Kommunen ser at de kunne vært mer aktive i forhold til å få realisert havneanlegg i Bessaker og utbedring av offentlig veg. Denne erfaringen tar de med inn i kommende vindkraftprosjekter.

6.4.4 Erfaringer fra anleggsfasen

Kai, transport og tiltak på offentlig infrastruktur

Monstad kai i Åfjord ble benyttet som havn for turbinkomponentene, lokalisering er vist i Figur 6-6. Enercon leide et areal av Åfjord kommune på ca 10 da ved Monstad kai, som ble benyttet til mellomlager. Dette arealet ble noe opparbeidet av Enercon før bruk. Enercon foretok også oppmåling og kartlegging av havneinnløpet før transporten startet. Åfjord kommune som eier av kai og lagerområdet, hadde en samlet inntekt av lossing og lagring av vindturbinene på ca 0,5 mill fordelt på 2 år. Til sammenligning er driftsinntektene ved Monstad kai i et normalår ca 60.000,- kr. Største delen av inntektene var knyttet til leie av lagerareal. I tillegg kom anløpsavgift (avhengig av størrelse på båt og antall døgn i havn) og vareavgift (avhengig av losset tonnasje).

Åfjord kommune gir uttrykk for at dette prosjektet var svært nyttig for å vinne erfaring med vindkraftutbygging, for utvikling av havna og tilgrensende lagerområder og som inntektskilde for kommunen.

Fra Monstad kai gikk transporten til vindparken på riksveg 715, over en strekning på ca 50 km. Det ble ikke foretatt utvidelser eller tiltak av betydning på riksvei 715 i Åfjord. Det ble gjennomført en utvidelse av riksveien i Roan der atkomstveien tar av fra rv 715.

Ved gjennomføring av de store transportene langs riksveg 715 var det politieskorte og ledebil foran og bak transporten, se situasjonsbilde i Figur 6 8. Roan kommune oppfattet ingen problemer med transportene eller med trafikkavvikling i anleggsfasen. Det krevdes ingen langvarig stenging av vegen og ingen klager ble mottatt.

Lokale leveranser til anlegget

Byggingen av Bessakerfjellet vindpark var delt i tre entrepriser; turbinleveransen, bygg- og anlegg og elektro med nettilknytning. Bygg- og anleggsentreprisen gikk til den lokale entreprenøren Johs. Syltern, hjemmehørende i Åfjord. Syltern benyttet også en rekke lokale firmaer som underleverandører, så som Stjern Entreprenør fra Åfjord som bl.a. leverte betong til fundamenter, Einar Haugsnes i Åfjord til rørleggerarbeid, T. Aune Maskin i Åfjord til grøftegraving og Fosen Brønnboring i Rissa til arbeid med boring av hull for forankring av fundamenter. Også enkeltmannsbedrifter hadde oppdrag på anlegget, se også oversikt i vedlegg 6.2.

Som beskrevet i kap.5 ble den lokale andelen av leveransene i anleggsfasen svært høy for dette prosjektet, ca 58% av de norske leveransene. Dette var mulig på grunn av at prosjektet hadde en overkommelig størrelse og at det fantes en sterk bygg- og anleggssektor

Figur 6-7. Lossing av vindturbiner ved Monstad kai. Kilde: TrønderEnergi Kraft 2008

lokalt i Åfjord. Erfaringene som hovedentreprenøren med underleverandører fikk i dette prosjektet vurderes som svært nyttig å ta med inn i nye vindkraftprosjekter på Fosen og i Midt-Norge ellers.

Samarbeid mellom kommunen og utbygger i anleggsfasen.

Det var TrønderEnergi Kraft som hadde kontakten med kommunen i anleggsfasen, ikke entreprenøren. Det ble ikke holdt faste samarbeidsmøter, men ad hoc kontakt ved behov.

Kommunen er fornøyd med utbyggers oppfølging også under anleggsgjennomføringen og har ingen konkrete forslag til forhold som kunne vært håndtert annerledes fra utbyggers side.

Hva kunne vært gjort bedre i anleggsfasen?

Kommunen ser i ettertid at de kanskje kunne vært mer aktive i å formidle informasjon om prosjektet og anleggsarbeidet til barnehager og skoler for derved å engasjere lokalsamfunnet positivt i utbyggingsfasen. Kommunen er ellers fornøyd med erfaringene fra anleggsgjennomføringen.

6.4.5 Driftsfasen

Sysselsetting

TrønderEnergi Kraft (TEK) har ansvar for drift og vedlikehold av trafo, servicebygg og veger og har to ansatte som arbeider deltid med Bessakerfjellet vindpark.

TrønderEnergis kontor i Rissa er nærmeste administrative enhet. TrønderEnergi Kraft kjøper tjenester lokalt til vedlikehold og brøyting av vegene i vindparken. Omfanget av dette arbeidet anslås til ca 0,3 årsverk. Åfjord Hydrosenter benyttes for service på biler. Trønder Energi Nett har et lager på Bessaker og vindparken leier lagerplass hos dem.

Figur 6-8. Transport av vindturbiner fra Monstad kai i Åfjord til Bessakerfjellet. Foto: Spesial-transport

Enercons garantiperiode for turbinene er inntil 12 år. Etter 5 år kan TEK overta uten at det påvirker garantien. Enercon har tidligere ansatt to lokale mekanikere og ansatte vinteren 2010 to elektromontører/ingeniører til erstatning for to gjestearbeidere fra Enercon i Sverige. En av de to mekanikerne er utdannet bilmekaniker fra Hopstad, like ved vindparken. Han bodde og arbeidet i Trondheim til han fikk jobb ved Bessakerfjellet vindpark og reiste tilbake til hjemstedet.

I driftsfasen har vindparken altså gitt 4 lokale arbeidsplasser innen 2 år etter driftsstart. I tillegg kjøpes en del tjenester lokalt som service på maskiner og vegvedlikehold og brøyting. Selv om turbinleverandøren har ansvaret for drift av turbiner og kontrollanlegg gir det muligheter for opplæring av lokalt personell som gradvis overtar for gjestearbeidere fra turbinleverandørens organisasjon.

Eiendomsskatt og annen kompensasjon til kommunen

Roan kommune har vedtatt innføring av eiendomsskatt fra 2010. I forbindelse med planlegging av Bessakerfjellet vindpark, inngikk utbygger og kommunen en avtale om et årlig indeksregulert beløp (ca 2 mill NOK/år) i 25 år + engangsbeløp ved oppstart av vindkraftverket. Dette skulle tilsvare eiendomsskatt inkl. reduksjon etter 10 år. Ettersom Roan kommune nå har innført eiendomsskatt er denne avtalen skiftet ut med utligning av eiendomsskatt.

Kommunen har en klar strategi for bruk av disse midlene. De skal ikke gå inn i driftsbudsjettet, men benyttes til næringsutvikling, nybygg og avsetninger. Inntektene så langt har gått til planlegging og utredning av Bessaker havn. Dette er et prosjekt som har vært ønsket i mange år. Reguleringsplan er nå godkjent og byggearbeidene pågår (pr. aug. 2010). Kommunen ser for seg å gå videre med bygging, i stor grad basert på inntektene fra vindparken.

De faste inntektene fra eiendomsskatten er et svært positivt tilskudd til kommuneøkonomien i Roan og bidrar til at kommunen kan foreta lenge planlagte investeringer i infrastruktur som igjen kan legge grunnlag for økt næringsvirksomhet i kommunen. For å gi vertskommunen en større andel av verdiskapingen i driftsfasen, ønsker kommunen at det blir innført naturressursskatt på vindkraft, etter samme modell som for vannkraft, se nærmere omtale i kap. 9.

Andre ringvirkninger

Bygda Bessaker har ca 220 innbyggere. Det er et aktivt lokalsamfunn som engasjerer innbyggerne i prosjekter for å skape et levedyktig samfunn. Stedsutviklingsgruppa i Bessaker står sentralt i dette arbeidet. Den har sitt utspring i velforeningen, idrettslaget og samfunnshuset. Foreningen har flat struktur og er basert på frivillig innsats.

Stedsutviklingsgruppa i Bessaker tok initiativ til å få bygget en hytte i vindparken som kunne benyttes til arrangementer, som turmål etc. Gruppa utlyste tegnekonkurranse i skolen og engasjerte arkitekt til å tegne ut planen. TrønderEnergi Kraft bekostet bygget (ca 1,3 mill NOK). Firmaer fra Osen og Roan tok seg av gravearbeider, vvs og elektro.

"Møllestua" med plass til ca 30 personer, stod ferdig og ble innviet tidlig høsten 2009. Hytta blir brukt til utflukter og ulike arrangementer. Roan kommunen benytter den, TrønderEnergi Kraft og lag og organisasjoner.

Stedsutviklingsgruppa disponerer hytta, og står for renhold og daglig drift. Ulike lag og organisasjoner får disponere hytta hver sin søndag.
Før vindkraftutbyggingen var fjellet vanskelig tilgjengelig og lite brukt. Det var ingen tydelig sti fra Bessaker opp på fjellet. Stedsutviklingsgruppa har ryddet sti fra hytta til Bessaker. Våren 2009 startet idrettsalget ukentlig trim i vindparken med transport til atkomstvegen til vindparken, trimtur over fjellet og videre ned stien til Bessaker.

Atkomstveien er normalt stengt med bom nede ved riksveien. Grunneiere og kommunen har nøkkel til bommen. Noen søndager hver sommer er veien åpen for motorisert ferdsel i forbindelse med salg av kaffe og vafler ved Møllestua. Kommunen mener det er uforsvarlig å ha åpen bom generelt mhp sikkerhet ved kjøring.

Etableringen av Bessakerfjellet vindpark har ført til engasjement lokalt, både knyttet til planlegging og bygging av "møllestua" i vindparken og knyttet til opparbeiding av stier og økt friluftsbruk av fjellet. Bruken av fjellområdet til småviltjakt er nok blitt mindre attraktivt enn før.

Overensstemmelse mellom forventede og opplevde virkninger

Det er godt samsvar mellom forventninger og opplevde effekter av vindparken. Den økte bruken av fjellområdet er mer positivt enn forventet.

Lokalbefolkningen på Hofstad og tvers over Brandsfjorden har gitt uttrykk for at støy fra vindparken ved enkelte vindretninger er mer hørbar og forstyrrende enn forventet. Støy er også godt hørbar i Bessaker ved spesielle vindforhold.

6.4.6 Reiselivsbedriftenes erfaringer

Reiselivsnæringen i Roan er primært basert på sjøfiske, naturopplevelser og noe jakt. Det er 2 rorbuanlegg i kommunen, motell og hytteutleie. Den største reiselivsbedriften i Roan, Bessaker Drift, ligger i Bessaker, like ved vindparken. Her er det utleie av rorbuer, fiskebåter og det er ei kro og butikk like ved rorbuanlegget.

Den største reiselivsbedriften i nabokommunen Åfjord, er Fosen fjordhotell i kommunesenteret Årnes. Hotellets viktigste marked er kurs og konferansemarkedet, samt noe laksefiskere og tilfeldige turister. De siste årene er det også bygget opp et turistanlegg med utleie av rom og hytter på Stokkøya. Det er ellers noe hytteutleie og campingplasser i kommunen.

Representanter fra syv reiselivsbedrifter har vært kontaktet. De ble stilt følgende spørsmål:

- Har du opplevd endret omsetning som følge av bygging eller drift av Bessakerfjellet vindpark?
- Hvilken holdning har deres gjester til vindkraft i Roan og til Bessakerfjellet vindpark spesielt
- Hvordan ser du på mer vindkraft i kommunen?

Svarene fra de enkelte reiselivsbedriftene er summert opp i tabellen på neste side.

Innvirkning på omsetning

Hovedinntrykket er at få av reiselivsbedriftene opplevde vesentlig omsetningsøkning som følge av anleggsvirksomheten på Bessakerfjellet. Den bedriften som hadde størst positiv effekt av anlegget var Fosen fjordhotell i Åfjord der personell med ansvar for kai og transport var innlosjert i noen måneder. Eier av fjordhotellet anslår en økt omsetning på minst 1 mill NOK over de to åra anleggsvirksomheten varte. Til sammenlikning var omsetningen ved Fosen fjordhotell året før utbyggingen, ca 3,7 MNOK [15].
De to nærmeste serveringsstedene til vindparken, Robu Kro i Bessaker og Hopstad kro hadde en viss omsetningsøkning som følge av servering til personell på anlegget. Robu Kro ble en del benyttet til bespisning, men ikke så mye av anleggsarbeiderne som av TrønderEnergi i forbindelse med befaringer og møter i anleggsfasen. Kroa i Bessaker har også opplevd positive effekter i driftsfasen, med servering ved arrangementer i Møllestua i regi av kommunen og Trønder Energi Kraft og arrangementer ellers i tilknytning til vindparken.

Figur 6-9. Møllestua på Bessakerfjellet. Foto: Ask Rådgivning

Omfanget av utleie av rorbuer ble mindre enn forventet. Tilreisende anleggsarbeidere fra Enercon leide hus på Straum og Bessaker. Bessaker drift hadde ingen økt utleie av rorbuer som følge av anleggsvirksomheten. Noe av årsaken til dette er nok også at i sesongen april – oktober er det bortimot fullt belegg i rorbuene og vanskelig å innpasse utleie til anleggsvirksomheten.

Motell, kro, hytter og rorbuer på Nesvalen og på Lonin, sør i kommunen med større avstand til vindparkanlegget merket heller ingen effekt av anleggsgjennomføringen.

Holdninger til vindkraft–reiselivsaktører og gjester

Reiselivsaktørenes holdninger

Inntrykket etter samtaler med de lokale reiselivsaktørene er at de er nøytrale eller positive til den gjennomførte utbyggingen og til eventuelle nye vindparker i kommunen/regionen. Aktørene har så langt ikke registrert noen negativ respons på den gjennomførte utbyggingen på Bessakerfjellet i form av besøkssvikt, verken fra norske eller utenlandske gjester.

Tabell 6-7. Informasjon innhentet fra reiselivsaktører i Roan og Åfjord

Navn Virksomhet og omfang	Registrerte effekter av vindkraftutbyggingen	Holdninger til vindkraft hos de besøkende
Bessaker drift, rorbuer, Bessaker Uteleie rorbu og båt, fiskemottak for turistene. 10 hytter og 79 senger	Noe overnatting i anleggsfasen, lite. Ingen omsetningsøkning knyttet til anlegget. Er fullbooket i perioden mars-september hvert år med stamgjester.	Mye tyske gjester. Flere var negative til vindkraftplanene i forkan av utbygging, men utbyggingen har så langt ikke gitt redusert besøk. Bruker også vindparken som en ressurs, omvisning.
Robu kro, Hopstad Kafé	Servering til Trønder Energi og besøkende i anleggs- og like mye driftsfasen.	-
Hopstad kro Kafé	Lunsjservering til tyske arbeidere anleggsfasen (6 pers). Økt omsetning 5-10%.	-
Terna kro og motell, Nesvalen Overnatting, 30 sengeplasser. Servering april-desember.	Ingen effekt – stor avstand til vindparken	Delte meninger om vindkraft blant gjestene. Tilreisende nordmenn mest negative.
Havgløtt rorbuer, Nesvalen Overnatting, 7 rorbuer	Ingen effekt – stor avstand til vindparken	Mest tyske gjester (90%), fiske er hovedfokus. Gjestene er ikke veldig engasjerte i vindkraftspørsmålet.
Fosen fjordhotell, Åfjord 40 rom, restaurant m.m.	En del arbeidere bodde her i anleggsperioden. Ca 2 års periode. Mest norske, noen tyske og svenske. Økt omsetning ca 1 mill NOK i anleggsperioden	Ikke mye fokus på vindkraft er registrert blant gjestene.
Lonin hytteutleie, Roan, grensa til Åfjord Overnatting, 5 hytter, ca 20 sengeplasser.	Bare noe sporadisk overnatting i anleggsfasen.	Gjestene har fokus på jakt og fiske. Ikke mye synspunkter fra faste gjester.

Turistenes holdninger
Inntrykket vi har fått via reiselivsaktørene, er at deres gjester har vært relativt lite opptatt av vindkraftutbyggingen og ytterligere planer om vindkraft. En del turister i Bessaker, særlig tyskere, mener at vindkraftverket har ødelagt naturen/fjellet og gir uttrykk for negative holdninger. De har likevel kommet tilbake etter utbyggingen. Deres begrunnelse er at det fortsatt er et hyggelig sted, godt vertskap, godt fiske etc. Verten på Bessaker rorbuer benytter også vindparken som et turistmål og frakter turistene opp på fjellet med bil og guider dem ned stien til Bessaker. Dette bidrar til å gi turistene en mer positiv holdning til anlegget.

6.4.7 Bessakerfjellet vindpark – oppsummering

Roan kommune gir uttrykk for tilfredshet med prosessene knyttet til planlegging, bygging og drift av Bessakerfjellet vindpark. Prosjektet har vakt lite lokal motstand, noe som trolig skyldes at det var det første vindkraftprosjektet som ble realisert på Fosen, at det hadde et begrenset utbyggingsomfang og ikke berørte viktige verne- eller brukerinteresser.

Kommunen ønsket vindkraft for å få ny virksomhet i kommunen, arbeidsplasser, økte kommunale inntekter og ringvirkninger i form av utleie og overnatting. Eiendomsskatt eller tilsvarende kompensasjon til kommunen de første åra, ca 1,8 mill NOK/år, har gitt økonomiske muligheter til å utvikle infrastruktur og dermed tilrettelegge for næringslivet i kommunen. De årlige inntektene er hittil benyttet til avsetning og planlegging av nytt havneanlegg i Bessaker. Bygging pågår pr august 2010. Dette anlegget forventes etter hvert å gi inntekter og gi grunnlag for nye etableringer i Bessaker.

De positive ringvirkningene av anleggsgjennomføringen ble svært moderate for næringslivet i Roan kommune, mens Åfjord som har en velutviklet bygg- og anleggssektor, hadde store kontrakter i byggefasen. Serverings- og reiselivsbedriftene i Roan opplevde også små positive ringvirkninger av utbyggingen, mens Fosen fjordhotell i Åfjord hadde en betydelig økning i omsetningen de to årene anleggsvirksomheten varte.

Utbyggingen skapte likevel lokalt engasjement og optimisme i Bessaker som ligger nærmest vindparken. Dette resulterte bl.a. i at, det basert på lokalt initiativ, ble bygget en hytte i vindparken, bekostet av Trønder EnergiKraft, som i dag benyttes til ulike arrangementer. På denne måten har vindkraftutbyggingen ført til at fjellområdet i dag blir mye mer benyttet av kommunens innbyggere til friluftsliv og ulike arrangementer enn før utbyggingen.

I forbindelse med drift av vindparken har turbinleverandøren ansatt 4 lokale medarbeidere. I tillegg kjøper vindparken tjenester innenfor service på maskiner, brøyting og vegvedlikehold med mer.

Det er ingenting som tyder på at vindkraftutbyggingen har ført til redusert omsetning hos de lokale reiselivsaktørene i Roan, heller ikke ved rorbuanlegget på Bessaker som ligger nærmest vindparken. Dette til tross for at en del av de utenlandske turistene på forhånd gav uttrykk for negative holdninger til den planlagte vindparken. Reiselivsaktøren ønsker nå å benytte vindparken som en attraksjon for sine gjester og arrangerer turer opp i vindparken.

Kommunen er fortsatt positiv til vindkraft, men ikke for enhver pris. Det er begrenset hvor mye vindkraft som er ønskelig i kommunen, men mer enn denne parken er akseptabelt og ønskelig. Kommunen mener i ettertid at de burde vært mer aktive for å sikre varige tiltak på infrastruktur i forbindelse med utbyggingen av vindparken og tar dette med som en erfaring til framtidige utbyggingsprosjekter.

6.5 Kjøllefjord

6.5.1 Fakta om vindparken

Kjøllefjord vindpark eies av Kjøllefjord Vind AS, et heleiet datterselskap av Statkraft. Vindparken ligger på Gartefjellet rett sør for Kjøllefjord i 2-300 meters høyde og ble satt i drift i oktober 2006 etter vel et års byggetid. Vindparken består av 17 stk Siemens 2,3 MW vindturbiner med samlet installert effekt på 39,1 MW. Gjennomsnittlig årlig produksjon oppgis av Statkraft til 116 GWh.
Viktige data om vindparken og konsesjonsbehandlingen framgår av Tabell 6-8.

Statkrafts kontraktsstrategi ved bygging av vindparken var å inngå en Turn-Key kontrakt med Siemens, der Siemens hadde ansvaret for alle byggearbeider i vindparken. Siemens engasjerte i sin tur AF Gruppen i Oslo som underleverandør på bygging av infrastrukturen i vindparken, og Nordkyn Kraftlag til å utføre høyspentinstallasjoner og oppkobling. Som nettilknytning ble det lagt en 4 km 66 kV jordkabel til Kjøllefjord Trafostasjon. Nordkyn Kraftlag bygde videre en ny 66 kV kraftlinje inn til sentralnettet, med anleggsbidrag fra Statkraft på vel 10 mill kr.

Tabell 6-8. Noen fakta om Kjøllefjord vindpark

Tekniske data for vindparken	Installert effekt Vindturbinene Ny veg – total lengde Nettilknytning Årlig middelproduksjon	39,1 MW 17 stk 2,3 MW Siemens 2 Km 4 km 66 kV jordkabel til Kjøllefjord. 116 GWh
Konsesjonsprosess NVE	Prosess i hht energilov og KU-bestemmelser i plan- og bygningslov	Melding Kons. søknad til NVE Konsesjon
Planbehandling etter pbl	Ingen reguleringsplan	Kommunen ga fritak. Ønsket ikke dobbeltkjøring med KU prosessen
Lokal samrådsprosess og off. møter	Møter med kommunen Møte med grunneiere og reindrifta Folkemøter	4 stk 4 stk 2 stk i regi NVE, hhv. v/melding og søknad
Anleggsgjennomføring	En sesong	September 2005 – oktober 2006
Kontraktstrategi	Turn-Key kontrakt med Siemens	Infrastruktur: AF Gruppen Turbiner: Siemens Kraftlinjer: Nordkyn Kraftlag

Figur 6-10. Lokalisering av Kjøllefjord vindpark i Lebesby kommune

6.5.2 Intervjuobjektene

Intervjuer med Lebesby kommune ble foretatt i Kjøllefjord 29-30 oktober 2009. Ordfører ble intervjuet separat. Rådmann og teknisk sjef sammen.
Alle de tre kommunale intervjuobjektene har vært ansatt

i Lebesby kommune i en årrekke, og fulgt hele plan- og byggeprosessen for vindparken i de posisjonene de nå innehar. Alle tre har dermed førstehånds kunnskap om disse forhold. Ordfører er videre styremedlem i LNVK.

I tillegg til intervjuer med kommuneledelsen ble det gjennomført et besøk i vindparken med intervju av driftsansatt Tore Wiik. Det ble også gjennomført intervjuer med Statkrafts byggeleder Svein-Rune Wian, med Per-Kåre Langås, Nordkyn Kraftlag, som også er leder for næringsforeningen og med Marie Sørås, Nye Nordkyn Hotell, som også fungerer som leder for turistkontoret i Kjøllefjord.

6.5.3 Hovedinntrykk

Kommunen er svært fornøyd med å ha fått realisert prosjektet. Det er få næringsmuligheter i Lebesby, så vindkraft er et satsingsområde sammen med fiskeoppdrett og turisme.

Kommunen hadde god dialog med Statkraft som ga gode råd i planfasen. God stemning i befolkningen og godt oppmøte på informasjonsmøtene. Lite lokal motstand mot prosjektet. Reindriften (sommerbeite i området) var imidlertid negative. De ønsket kompensasjon for tapte beiteområder, noe de fikk.

6.5.4 Planfasen

Kommunen har positive erfaringer med Statkrafts presentasjon av prosjektet. Informasjonsmøtene ga god oversikt med fine fotomontasjer. Hele formannskapet ble engasjert i prosessen. Det ble ikke registrert noen organisert lokal motstand mot vindkraftutbyggingen. En bred lokal opinionsundersøkelse i 2004 viste at bare 3% var i mot. Folk ønsket næringsutvikling i kommunen. Statkrafts etterundersøkelse av utbyggingen bekreftet dette bildet.

Kommunens drivkraft i prosjektet var klar nok: Kommunen trenger både de arbeidsplassene og den eiendomsskatten som vindparken gir. Vindparken setter også kommunen på kartet. Alle vedtak i kommunale organer var enstemmig for.

Intervjuobjektene vurderer tiltakshavers informasjon i planfasen til kommunens ledelse og til innbyggerne som god eller svært god.

Lebesby er en liten kommune med små personellmessige ressurser, og de valgte derfor å innta en passiv rolle i planfasen. Statkraft kjørte prosessen, men i tett dialog med kommunen. Kommunen fikk også gode råd av NVE. Siden det ikke ble stilt krav om reguleringsplan, ble ikke belastningen på kommunens planressurser stor. Sett i ettertid hadde det likevel vært ønskelig med en egen kommunalt ansatt planlegger, eventuelt en innleid konsulent, for å følge opp prosjektet.

Det ble etter hvert inngått en utbyggings- og samarbeidsavtale med Statkraft på 4,5 mill kr, som også omfattet planleggingsarbeid. Denne ble imidlertid først inngått i utbyggingsfasen.

Som forberedende tiltak for å skape lokale ringvirkninger av utbyggingen, tok kommunen initiativ til etablering av Nordkyn Vindkraft, et samarbeidsorgan for næringslivet på Nordkynhalvøya, med rundt 30 deltakende bedrifter. Statkraft holdt kontakten med næringslivet gjennom kommunens næringskonsulent, og lovet å handle lokalt der det var mulig.

Statkraft valgte å inngå en Turn-Key kontrakt med Siemens, der Siemens og ikke Statkraft valgte leverandører. For kommunen var dette ikke noen fordel. Siemens var på ingen måte like samarbeidsvillige som Statkraft, og forlangte blant annet ny kai ved prosjektstart, noe som utløste vanskelige diskusjoner. Kommunen betalte, men fikk etter hvert noe kompensasjon gjennom utbyggingsavtalen. En annen kontraktsstrategi, der utbygger hadde deltatt mer aktivt i utbyggingen, hadde vært ønskelig sett fra kommunens side.

Tabell 6-9. Intervjuobjektene i Lebesby kommune

Funksjon	Navn	Ant. år i stillingen	Rolle i planfasen	Rolle i byggefasen	Bosted
Ordfører	Harald Larssen	12 år	Ordfører	Ordfører	Kjøllefjord
Rådmann	Margoth Fallsen	9 år	Rådmann	Rådmann	Kjøllefjord
Teknisk sjef	Kjell Wian	22 år	Teknisk sjef	Teknisk sjef	Kjøllefjord

Kommunen opplevde at Statkraft til en viss grad tok hensyn til innspill i planfasen. Et viktig forhold var at vindparken ble trukket lenger inn fra sjøen etter ønske fra kommunen, slik at den ble mindre påtrengende sett fra Kjøllefjord. Fra lokalbefolkningen kom det ellers svært få innspill.

Samlet vurderer kommunes representanter det slik at planfasen gikk greit, uten store konflikter med Statkraft. De konfliktene som oppstod, var med Siemens, og i hovedsak knyttet til kai. Bortsett fra det, var det egentlig lite som kunne vært gjort annerledes.

6.5.5 Anleggsfasen

Det var ingen organisert motstand fra lokalbefolkningen i byggefasen, men folk fulgte godt med og var spente.

Prosjektet ble gjennomført på vel et år, noe som ikke var noen fordel lokalt. Selv om AF Gruppen brukte omtrent det som fantes av tilgjengelige lokale underleverandører, støtte man raskt på kapasitetsbegrensninger, og måtte hente inn folk utenfra. En lengre utbyggingsfase ville trolig gitt større lokale ringvirkninger for næringslivet.

Kommunen bygde ved hjelp av AF Gruppen ny dypvannskai for å ta imot vindturbinkomponentene, med gode lagringsarealer i bakkant. Kaianlegget kostet ca 20 mill kr. Kommunen fikk etter hvert 4,5 mill kr i anleggsbidrag fra Statkraft. Kommunen forskutterte også ny vei opp til riksveien for Vegvesenet til 4 mill kr. Kjøllefjord har nå en moderne kai til bruk for hurtigruta og andre, som kommunen har god nytte av.

Siemens satt i førersetet i utbyggingsfasen, ikke Statkraft. Kommunen er ikke veldig fornøyd med samarbeidet med Siemens som ble oppfattet som lite fleksible. Derimot var samarbeidet med Siemens hovedentreprenør AF Gruppen stort sett utmerket, selv om selskapet hadde priset seg for lavt. Det samme var samarbeidet med Statkraft.

Figur 6-11. Turbinfundament, Kjøllefjord vindpark

Hovedkomponentene til vindturbinene ble tatt i land på den nye kaia i Kjøllefjord, og mellomlagret på en nedlagt flystripe ovenfor tettstedet. I følge kommunen syntes folk slik tungtransport var spennende, og fulgte med.

Kommunen støttet seg på Nordkyn Vindkraft for å få til lokal deltakelse i byggeperioden. Både Statkraft og AF Gruppen gjorde det de kunne for å bruke lokale bedrifter både i Kjøllefjord og Mehamn, men støtte raskt på kapasitetsbegrensninger. Noen bedrifter innenfor vedlikehold fikk bygget opp kompetanse som de har hatt nytte av senere. Ellers bidro prosjektet i liten grad til lokal kompetanseoppbygging.

Statkraft forhandlet med Finnmarkseiendommen som grunneier og med reindriftsnæringen uten at kommunen deltok i forhandlingene. Begge motparter ville ha andel av vindparkens overskudd, men lyktes ikke med det.

Ferdigstillelsesarbeidene gikk greit, men noen burde ha ryddet opp på flystripa etter seg. Videre ønsker kommunen at bommen på veien opp til vindparken bør åpnes for fri ferdsel, også for bil. Her setter imidlertid reindrifta seg imot.

Det som ellers kunne vært gjort annerledes var at utbygger endret kontraktstrategi og selv holdt tak i underleveransene på infrastruktur og kraftoverføring. Kanskje kunne en også delt opp infrastrukturkontrakten noe, slik at regionale og lokale aktører kunne vært aktuelle for selvstendige oppdrag.

6.5.6 Driftsfasen

Det er fortsatt ingen organisert motstand mot vindparken, men enkelte beboere i Kjøllefjord synes vindturbinene er for dominerende i terrenget og noen sørvest i tettstedet mener at de hører lyd fra vindturbinne ved spesielle vindretninger. Andre synes imidlertid at vindturbinene er flotte og majestetiske. Flertallet i befolkningen er ifølge kommunen positive til vindparken.

Vindparken gir tre årsverk i driftsfasen, hvorav to er lokale og en dansk, men med bosted i kommunen. I tillegg bruker kommunen eiendomsskatten fra anlegget til å styrke kommunal tjenesteyting, noe som også gir noen årsverk. Det er videre leveranser fra det lokale næringslivet til mindre drifts og vedlikeholdsoppdrag, og hotellet har mange overnattingsdøgn fra dansk vedlikeholdspersonell som er i arbeid noen uker av gangen.

Nordkyn Vindkraft er fortsatt kontaktleddet mellom vindparkledelsen og næringslivet i området, men det er ingen tett kontakt i driftsfasen. Kommunen har fortsatt et godt samarbeid med Statkraft.

6.5.7 Virkninger av vindparken på turisme og reiseliv

Turisme er lite utviklet i Kjøllefjord, og foregår i all hovedsak i sommermånedene. Resten av året er det forretningsreiser og mindre kurs og konferanser som dominerer reiselivsaktiviteten.

Turistanleggene i Kjøllefjord består av Nye Nordkyn Hotell med 12 rom, 22 senger og helårsdrift. Videre Folldalsbruket med noen få senger og Nordkyn Camping, som også driver hytteutleie i sommersesongen. Samlet har disse rundt 1 000 gjestedøgn i turistsesongen, fordelt med 600 på hotellet, 250 på campingen og resten på Folldalbruket. Hovedinntektskilden for hotellet er imidlertid forretningsreiser, som står for to tredjedeler av belegget, litt kurs og konferanser, og ellers arrangementer for lokalbefolkningen.

Figur 6-12. Kjøllefjord vindpark i drift

I Mehamn, i Gamvik kommune, er det et lite hotell med helårsdrift og et rorbuanlegg. De to tettstedene samarbeider om turistaktiviteter og konferanser gjennom organisasjonen Visit Nordkyn.

Den største turistattraksjonen på Nordkyn er Slettnes fyr. Ellers driver Folldalsbruket et populært turisttilbud der de henter turister fra østgående hurtigrute i Kjøllefjord, bringer dem opp til en samelandsby oppe i fjellet for samisk bespisning og folklore, og avleverer dem når hurtigruta anløper Mehamn noen timer senere. Turisttilbudet har 4-5 000 gjester i året, i hovedsak om sommeren, og har bidratt til å øke turismen betydelig i området.

På grunn av værharde forhold er det ikke tilbud om småbåtutleie i Kjøllefjord. En fisker på brygga har imidlertid sjark med skipper for utleie og fiske. Fisketurisme er imidlertid lite utviklet i Kjøllefjord. Det er ikke dit turister drar for å fiske.

Hotellet fikk et oppsving som følge av vindkraftprosjektet, og har også stor nytte av vindparken i driftsfasen, både med hensyn til besøkende og til vedlikeholdspersonell. Når det gjelder turisters syn på vindturbinne, så har ikke turistsjefen hørt noen negative bemerkninger, og tror ikke at noen andre har hørt slike heller. Derimot er det et klart ønske blant turistene å komme opp i vindparken for å se nærmere på vindturbinene. Turistsjefen ønsker derfor å kunne åpne veien opp til vindparken for lukkede selskaper, slik at vindparken kan brukes som turistmål.

Oppfatningen av turistenes reaksjon på vindturbinne samsvarer ellers helt med kommunens og de øvrige intervjuobjektenes oppfatning. 7 av 7 intervjuobjekter mente at vindturbinne ikke har noen som helst betydning for turismen i Kjøllefjord.

6.5.8 Oppsummering

Kommunen får ca 1,8 mill kr pr år i eiendomsskatt fra vindparken, og bruker i hovedsak disse skatteinntektene til drift. Eiendomsskatten gir dermed alene 3 - 4 årsverk i økt servicetilbud overfor kommunens innbyggere.
I tillegg til 3 faste arbeidsplasser ved vindparken og ringvirkningene driften av vindparken gir lokalt, er disse skatteinntektene en viktig drivkraft for kommunen til å gå inn for etablering av en vindpark.

I tillegg til skatteinntekter fra vindkraft, får kommunen også rundt 10 mill kr i inntekter fra vannkraft, på en kraftproduksjon som bare er litt høyere enn vindkraftproduksjonen. Dette oppleves av kommunen som ulik behandling. Vindkraft og vannkraft burde hatt mer like skatteregimer. Særlig ønsker kommunen, i tråd med LNVKs krav, adgang til å innkreve naturressursskatt, siden det jo nettopp er en naturressurs som her utnyttes. Kommunen mener at konsesjonsavgift fra vindparken også kan være aktuelt for å kompensere for ulemper kommunen ellers ikke får dekket. Et slikt skatteregime ville gitt kommunen et større og mer stabilt skattegrunnlag fra vindparken.

Kommunen har ikke fått noen signaler fra turistbedriftene om at vindparken er et problem for turisttrafikken. Man fikk påvirket Statkraft til å trekke de nærmeste vindturbinne lenger inn fra kysten, slik at de ikke kom i veien for utsikten fra Kjøllefjord. Det var positivt. Ellers har turismen økt betydelig de siste årene med nye produkter, og kommunen får stadig henvendelser fra turister om å få se vindturbinene på nært hold. Kommunen tror derfor ikke at vindparken har hatt noen merkbar negativ innflytelse på turisttrafikken.

Med hensyn til nye vindkraftutbygginger i kommunen, vil man helst utvide den eksisterende vindparken, før man bygger vindpark et annet sted. Siden Lebesby ikke har arealknapphet, er det likevel greit at det planlegges nye vindkraftverk lenger inne i Laksefjorden. Kommunen ønsker ellers i samarbeid med Statkraft å bli et kompetansesenter på vindkraft.

Kommunens råd til nye vindkraftkommuner er å engasjere seg aktivt allerede i planfasen, skaffe seg egen kompetanse og oppfølgingskapasitet, og stille klare krav til utbygger. I tillegg må man sørge for god og fyllestgjørende informasjon til innbyggerne i alle prosjektets faser.

7. DRØFTING

I dette kapitlet drøftes følgende tema med bakgrunn i erfaringer og utfordringer beskrevet i kapitlene 4 til 6:

- Planprosess og lokale myndigheters rolle, utfordringer og tiltak
- Type leveranser og sysselsettingseffekter knyttet til vindkraftetablering og tiltak for å øke norske og lokale andeler
- Noen erfaringer fra lokale reiselivsbedrifter – drøfting av muligheter
- Oppsummering av lokale nytteeffekter og tiltak for å øke lokal nytteverdi av vindkraftanlegg

7.1 Planprosess – erfaringer og utfordringer

En god samrådsprosess med vekt på lokal medvirkning fra tidlig planfase er vesentlig for å sikre lokal aksept og forankring av vindkraftprosjektene. Gode samrådsprosesser er også vesentlig for å oppnå bevisstgjøring både hos lokale myndigheter og utbygger om hvilke nytteeffekter som kan ligge i utbyggingsprosjektet og hva som skal til for å få realisert disse effektene.

7.1.1 Kommunens rolle i vindkraftsaker

Vertskommunen spiller en viktig rolle i planfasen i alle store utbyggingsprosjekter. Kommunen skal ivareta lokale interesser og sikre at vindkraftetableringen blir lokalisert, utformet og gjennomført på en måte som minimaliserer negative lokale virkninger. Samtidig må kommunen også bidra til å få ut nytteverdier av vindkraftprosjektet for lokalt næringsliv, sikre arbeidsplasser knyttet til anlegget og sikre inntekter til kommunen. Dette er utfordrende oppgaver for små kommuner med begrensede ressurser. Nye vertskommuner vil kunne ha stor nytte av andre kommuners erfaringer med slike prosjekter.

Kommunens formelle rolle ved planlegging av vindkraftverk er blitt endret gjennom endring i plan- og bygningsloven av 1. juli 2009. Etter lovendringen er ikke vindkraftanlegg lenger reguleringspliktige. Kommunen kan dersom de ønsker det utarbeide reguleringsplan, men må i så fall bekoste den selv. Denne lovendringen har som formål å forenkle planprosessen, klargjøre ansvarsforholdene i slike saker og unngå dobbeltbehandling etter plan- og bygningsloven og energiloven.

Noen kommuner er kritiske til at reguleringsplikten for vindkraftanlegg nå er fjernet. Representanter fra kommunene Hitra og Smøla har i intervjurunden gitt klart uttrykk for dette. Andre kommuner opplever dette som en avlasting og opplever at de har reell påvirkningsmulighet gjennom konsesjonssystemet. Sentrale myndigheter understreker at kommunen fortsatt har reelle muligheter for innflytelse ettersom konsesjonsmyndigheten vil legge avgjørende vekt på kommunens holdning ved vedtak i vindkraftsaker. I tillegg pålegges utbyggerne å gjennomføre planarbeidet i nært samråd med vertskommunen, både i tidlig fase og detaljplanfasen. Endring i kommunens rolle i vindkraftsaker innebærer noen nye utfordringer som krever oppfølging. Dette omtales nærmere i neste delkapitel.

7.1.2 Planprosess - utfordringer

Det er store forskjeller på de fire vindkraftkommunenes (Smøla, Hitra, Roan og Lebesby) syn på kommunenes utfordringer ved planlegging av vindkraftverk. Kompleksiteten i planprosessene i de fire kommunene var også svært forskjellige, jfr Tabell 7-1.

Tabell 7-1. Planprosesser i de fire vertskommunene, Smøla, Hitra, Lebesby og Roan

Planarbeid/utfordringer	Smøla	Hitra	Bessaker	Lebesby
Flere vindkraftplaner parallelt	Ja	Nei	Nei	Nei
Kommunen utarbeidet kommunedelplan for vind	Ja	Nei	Nei	Nei
Reguleringsplan	Ja	Ja	Nei	Nei
Søknad etter energiloven og KU – for enkeltprosjekt	Ja	Ja	Ja	Ja
Andre parallelle planprosesser	Verneplan Smøla	Nei	Nei	Nei

Som det framgår av tabellen over og kap. 6.1 i rapporten, hadde Smøla store planutfordringer med en omfattende verneplanprosess, flere aktive vindkraftaktører og en kommuneplanprosess som måtte løses parallelt. Roan og Lebesby hadde den enkleste planprosessen der det ikke ble stilt krav om reguleringsplan, men der konsesjonsvedtak ble fattet av NVE basert på søknad og KU utarbeidet av utbygger. Dette er mer i tråd med det som vil være situasjonen for mange kommuner framover. De to andre kommunene krevde reguleringsplan for vindkraftanleggene og hadde rollen som planmyndighet.

Smølas situasjon var svært spesiell og ikke representativ for kommende vindkraftsaker. Imidlertid er vindkraftanlegg generelt store utbyggingssaker som representerer en ekstra utfordring for kommunene. Særlig utfordrende blir det for kommuner der mange aktører planlegger vindkraftetableringer mer eller mindre parallelt i tid.

NVE har i nyere utredningsprogram tydeliggjort kravene til informasjon og samråd lokalt i plan- og utredningsarbeidet før utarbeidelse og innsending av konsesjonssøknad. I konsesjonsvilkårene for anleggskonsesjonen stiller NVE også krav til samråd med kommunen ved utarbeidelse av anleggs-, miljø- og transportplaner, etter at konsesjon er gitt. Disse planene vil på enkelte områder erstatte reguleringsplaner.

Energiloven inneholder krav til offentlige høringer av nye utbyggingsplaner. Disse høringene administreres av NVE som også arrangerer obligatoriske åpne møter lokalt i forbindelse med høringene. Utover dette er det ikke prosessuelle krav til informasjon og samråd i energiloven på samme måte som i plan- og bygningsloven. Noen enhetlig definisjon av begrepet samråd finnes ikke, men kort går det ut på at kommunen og tiltakshaver utveksler informasjon, synspunkter, drøfter og klargjør problemstillinger underveis i prosjektet. Sentralt er det at samråd innebærer en plikt for tiltakshaver og en rett for berørte kommuner og berørte interesser.

For å sikre en god og involverende planprosess er det blant annet viktig fra tidlig fase i prosjektet å:

- Sikre at tiltakshaver er klar over sin rolle og hvordan man skal gjennomføre og styre gode planprosesser
- Utarbeide en plan for informasjonsutveksling. Sikre god informasjonsflyt mot allmennheten, definere utbyggers ansvar og kommunens rolle
- Sikre at kommunen med administrasjonen og politisk ledelse har korrekt og tilstrekkelig informasjon og kunnskap om utbyggingsprosjektet, og slik legge til rette for at kommunen kan bli best mulig i stand til å sikre lokale interesser, stille de riktige spørsmålene og øyne muligheter for næringsutvikling i alle faser av prosjektet.
- Sikre felles ståsted, involvering av politisk ledelse

Når det gjelder selve utformingen av planen er kommunen talerør for mange interesser. Kommunen har en viktig rolle knyttet til å ivareta allmenne interesser som natur, miljø og landskapsinteresser, men samtidig er det viktig for kommunen å sikre lokale næringsinteresser og lokale positive ringvirkninger. Følgende momenter er viktig å være oppmerksom på både for utbygger og kommunen:

- Stille krav til planutforming - redusere unødig negative miljøkonsekvenser, sikre landskapstilpasning av vindparken, kraftledninger og veger etc.
- Gode løsninger for atkomstveier, flerbrukshensyn, sikre nytteeffekter for skogbruk og lokalt næringsliv samtidig som allmenne interesser ivaretas
- Inngåelse av avtaler om tiltak på kai og veg

Etter at konsesjon er gitt vil det fortsatt være viktig med et nært samarbeid mellom kommunen og utbygger. I prosjekterings- og anleggsfasen vil det være særlig viktig å sikre allmenne interesser og hensyn til lokale interesser ved detaljutforming og drift. Miljøoppfølgingsplan og anleggsplan er dokumenter der slike krav naturlig bør nedfelles etter samråd mellom utbygger og kommunen.

På bakgrunn av endringene i myndighetsansvar som følge av ny plan- og bygningslov, vil det være nyttig å tydeliggjøre utbyggers plikt til tilrettelegging for lokalt samråd. Dette kan gjøres ved lovfesting av krav til samrådsprosess i energilov med forskrifter og/eller gjennom utarbeidelse av en veileder for gjennomføring av samrådsprosesser rettet mot utbygger og kommune. Kravene til samråd bør kunne utformes i tråd med tilsvarende bestemmelser i plan- og bygningsloven.

7.1.3 Ressurser til saksbehandling i kommunene

Bortfall av reguleringsplanarbeidet for vindkraftsaker vil normalt redusere kommunens arbeidsbelastning noe. Kommunen har like fullt en viktig rolle å spille for å ivareta lokale interesser. Dette vil bl.a. omfatte framskaffing av informasjon om arealbruks- og planinteresser, arealavklaringer, innspill til planutforming, innspill til KU, behandling av søknad og KU mm.

Ved behandling av reguleringsplaner kan kommunen kreve saksbehandlingsgebyr ihht regulativ fastsatt i den enkelte kommune. Denne muligheten er ikke lenger tilstede ved bortfall av reguleringsplikten. Dette oppleves som et problem av flere kommuner. LNVK etterlyser lovhjemmel som kan sikre vertskommunene dekning av merkostnader til saksbehandling i forbindelse med planlegging av vindkraftanlegg. Vassdragsreguleringslovens §6 inneholder slike bestemmelser for vannkraftkommuner. Bestemmelsene er formulert slik:

Utgifter til nødvendig juridisk og annen sakkyndig hjelp som er påløpt etter at melding er lagt ut til offentlig ettersyn som bestemt i plan- og bygningsloven § 14-2 erstattes grunneiere, rettighetshavere, kommuner og andre interesserte av søkeren i den utstrekning det finnes rimelig. Avgjørelsen treffes av departementet. Departementet kan i spesielle tilfelle gi forhåndstilsagn om dekning av utgifter inntil et bestemt beløp.

Nødvendige utgifter til kommunal planlegger kan kreves erstattet av søkeren fra det tidspunkt meldingen er sendt til kommunen, jf. plan- og bygningsloven § 14-2. Avgjørelsen treffes av departementet…

Det finnes ingen tilsvarende hjemmel i energiloven som er konsesjonslovverket for vindkraft- og kraftledningssaker. I enkelte tilfeller har vindkraftutbygger og kommunen inngått privatrettslige avtaler om tilskudd til bl.a. å dekke slike kostnader. I andre tilfeller har kommunen lagt opp til saksbehandlingsgebyr for behandling av dispensasjonssøknad fra kommuneplanbestemmelsene. Formålet vil uansett være å sikre at kommunen kan få dekket reelle kostnader i forbindelse med behandling av slike store saker. En lovhjemmel parallell med vassdragsreguleringsloven har den fordel at en oppnår lik behandling uavhengig av utbygger og planstatus for det aktuelle området. Argumenter mot en slik generell ordning er den svake økonomien i vindkraft og at behandling av utbyggingsplaner er en viktig del av kommunens ordinære forvaltningsansvar. Uansett er det viktig at slike ytelser er i tråd med gjeldende lovverk og ikke kan mistenkes for å være godtgjørelser for å sikre positive kommunale vedtak.

7.2 Leveranse og sysselsettingseffekter

Etterprøvingen i kapittel 5 viste norske, regionale og lokale andeler av verdiskapingen i fem vindkraftprosjekter både i investeringsfasen og i driftsfasen. Et sentralt spørsmål blir da hva man kan gjøre for å øke disse andelene, og gi nasjonalt, regionalt og lokalt næringsliv muligheter til å få en større del av verdiskapingen i prosjektene.

7.2.1 Muligheter for å øke norske leveranser til et vindkraftprosjekt

I utbyggingsfasen viste etterprøvingen i kapittel 5 at norske andeler av verdiskapingen i de fem vindkraftutbyggingene var på mellom 21 % og 26 %. Den laveste norske andelen skyldes tysk deltakelse i fundamenteringsarbeidene, mens den høyeste andelen skyldes særlig høye infrastrukturkostnader. Normal norsk andel av verdiskapingen i vare- og tjenesteleveransene synes dermed å være i størrelsesorden 22-25 %. Hva kan mulighetene være for å øke denne andelen?

Kostnadene til produksjon og oppsetting av vindturbiner alene utgjør 70 – 75 % av de totale investeringene i en vindpark. Den eneste muligheten til å øke den norske andelen er derfor å starte produksjon av norske vindturbiner, eller i det minste viktige deler til slike.

Dette er imidlertid lettere sagt enn gjort. De etablerte vindturbinprodusentene er store, sterke organisasjoner som er blitt til gjennom flere tiår med oppkjøp og markedsstruktureringer. Vestas har for eksempel i dag alene rundt 22 % av verdensmarkedet, og de fire-fem største produsentene dekker til sammen godt over halvparten.

Det er dermed ikke lett for en ny produsent å komme inn på markedet uten et betydelig hjemmemarked, noe vi til nå ikke har hatt i Norge, og uten sterk økonomisk støtte fra egen regjering, noe vi er avskåret fra i Norge som følge av EØS-avtalen.

Til tross for dette har Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) forsøkt gjennom bedriften ScandWind å produsere egenutviklede vindturbiner i Norge. Utvikling og produksjon har skjedd gjennom Arena Vindenergi, et samarbeid med over 40 forskningsmiljøer og produksjonsbedrifter, særlig i Midt-Norge. Største aktør har vært Aker Verdal som produserer ståltårn til vindturbinene. Til sammen har ScandWind produsert rundt 20 vindturbiner av eget design, for uttesting på Hundhammarfjellet i Nærøy.

Etter å ha brukt flere hundre millioner kr på ScandWind ble bedriften i 2009 først solgt til svenske Morpic AB, og senere til General Electric, som oppgir at de ønsker å bruke ScandWinds girløse vindturbinteknologi i en

nyutviklet 4 MW vindturbin til vindparker offshore. GE har i mars 2010 informert regjeringen om at de ønsker å videreføre satsingen på produksjon av vindturbiner i Norge, gjennom å opprette et teknologiutvikingssenter i Oslo, og videreføre produksjonen i Verdal. Selskapet har kostnadsberegnet satsingen til rundt 600 mill kr, og regner med å skape rundt 100 nye arbeidsplasser i Norge.

General Electric er et stort internasjonalt selskap med finansielle muskler til å gjennomføre en storstilt vindturbinsatsing fullt ut. Selskapet har imidlertid liknende utviklingssentre som det de skal opprette i Oslo også i Sverige (Karlstad) og i Tyskland, og hovedproduksjonen av deres vindturbiner skal ifølge en pressemelding fra selskapet fortsatt foregå i England. Det er dermed usikkert hvor stor virksomheten i Norge faktisk blir, og om det bare blir teknologiutvikling og testproduksjon, eller om det også blir ordinær produksjon for salg. Satsingen til GE gir i det minste fortsatt håp om norsk deltakelse i vindturbinproduksjon i en annen størrelsesorden enn den har vært til nå.

Den andre muligheten til å øke norsk verdiskaping er å produsere deler til vindturbiner. Den eneste større delprodusenten for vindturbiner i Norge er Vestas Casting i Kristiansand som produserer nav og bunnrammer til Vestas vindturbiner. Her er det selvsagt muligheter til å øke produksjonen.

En annen bedrift som deltar, om enn indirekte, er Hexagon i Langevåg ved Ålesund, som produserer strikket armering i glassfiber og karbonfiber til vindturbinblader for rundt 100 mill kr pr år. Største kunde er LM i Danmark, verdens største produsent av vindturbinblader. Hvilke vindturbiner som har blader med norskprodusert armering vet man imidlertid ikke.

En tredje mulighet er at Aker Verdal blir internasjonalt konkurransedyktige på produksjon av vindturbintårn eller stålpilarer til fundamenter. Bedriften har mot alle odds vist seg internasjonalt konkurransedyktig på produksjon av stålunderstell til oljeplattformer, basert på tysk stål, omformet til rør i Nederland, og med skotskproduserte noder i støpejern, men altså satt sammen i Verdal. Aker Verdal fikk nylig (juni 2010) en kontrakt med RWE om levering av stålpilarer til fundamentering av 48 offshore vindturbiner.

Norske myndigheter satser betydelige midler på utvikling av Vindklyngen i Verdal (samarbeid mellom 30 bedrifter), i håp om å få utviklet en leverandørindustri for vindkraft [14].

Den beste muligheten for å øke den norske andelen av leveransene er at en av de store internasjonale vindturbinprodusentene finner det formålstjenlig å ha utviklingsvirksomhet eller produksjonsvirksomhet i Norge. Et betydelig omfang av vindkraftutbygging i Norge vil øke mulighetene for slike etableringer.

7.2.2 Muligheter for økt norsk tjeneste-produksjon

Andre muligheter til å øke norsk verdiskaping til bygging av vindparker, er å øke norsk andel av tjenesteproduksjonen rundt vindturbinene. De siste årene har en fått et par norske bedrifter (i Bergen og Drammen) med tilstrekkelig store byggekraner til å kunne installere vindturbiner. Disse vil ha et kostnadsmessig fortrinn, og kan øke norsk verdiskaping. Det samme gjelder tunge kjøretøyer for transport av vindturbinkomponenter. Tidligere kom de fra Danmark, men nå kan norske biler ta seg av dette, trolig med et kostnadsmessig fortrinn.

Ellers burde man hatt norsk kompetanse på montering av vindturbiner, slik at produsenten slipper å sende utenlandsk arbeidskraft for å gjøre dette. Igjen krever imidlertid dette et helt annet nivå på investering i vindparker i Norge enn det en har i dag.

Vindturbinene utgjorde som nevnt i kapitelet ovenfor 70-75 % av investeringene i de vurderte vindparkene. De øvrige leveransene er i stor grad produsert i Norge. Unntaket er transformatorstasjoner og koblingsanlegg. Dette ble tidligere produsert i Norge, og kan godt bli det igjen dersom volumet i markedet øker. Kjernepunktet i å få opp norsk andel av verdiskapingen til investering i vindparker er trolig å få opp investeringsvolumet. Dette krever imidlertid bedre og mer langsiktige statlige rammebetingelser enn det en har i dag.

7.2.3 Muligheter for å øke regionale leveranser til bygging av vindparker

Mulighetene til å øke regionale leveranser til bygging av vindparker er avhengig av flere forhold:

- Regionens størrelse og industrielle tyngde
- Hvorvidt det finnes en større regional entreprenør som kan bygge infrastrukturen i parken

Regionens størrelse og industrielle tyngde er selvsagt viktig. Midt-Norge har for eksempel en helt annen industriell kapasitet enn Finnmark, med mye større muligheter for delleveranser til bygging av en vindpark. Særlig gjelder dette siden landets største kabelprodusent til vindparker ligger i Midt-Norge.

Viktig er det også om regionen har en større entreprenørbedrift som har kapasitet og kompetanse til å stå som hovedentreprenør for infrastrukturen i vindparken. Reinertsen Anlegg i Trondheim er for eksempel en slik bedrift. Alternativet er bruk av en nasjonal entreprenør som henter sine anleggsfolk over hele landet, og dermed har en mye lavere regional andel av verdiskapingen.

Hvorvidt utbygger er et regionalt selskap som

TrønderEnergi i Sør-Trøndelag, eller om utbygger er et nasjonalt selskap, påvirker også den regionale andelen av verdiskapingen, siden forarbeider og prosjektadministrasjon i stor grad foregår på utbyggers hovedkontor.

I det hele tatt er regional andel av verdiskapingen i et byggeprosjekt et vanskelig begrep som bør brukes med forsiktighet. Regional andel av den norske verdiskapingen er egentlig ikke så viktig å beregne, det er mye viktigere å beregne hva vindparken skaper av aktiviteter lokalt.

7.2.4 Mulighetene for å øke lokale leveranser til byggeprosjektene

Langt mer interessant er muligheten for å øke de lokale leveransene til byggeprosjektene. Dette vil være avhengig av kapasiteten i den lokale bygge- og anleggsnæringen, og bedriftenes evne til å ta denne kapasiteten i bruk for en slik utbygging, gjennom å kvalifisere seg for oppgaven. I denne sammenheng vil et velfungerende bedriftsnettverk, med tett kontakt til utbygger være viktig. Ved bygging av vindparker vil lokale bedrifter normalt ha et klart konkurransemessig fortrinn fordi deres folk ikke trenger innkvartering. Kvalifiserte lokale bedrifter kan dermed regne med å få jobb på anlegget innenfor sine områder, som under-leverandører til hovedentreprenøren.

Hvilken rolle kontraktstrukturen spiller i forhold til bruk av lokale og regionale leverandører er et interessant spørsmål. Ser vi på erfaringene fra de 5 vindkraftutbyggingene, ser vi at i de tilfeller der utbygger kjøpte vindparken som en total turn-key kontrakt fra turbinleverandøren, så ble det valgt en stor nasjonal entreprenør som ansvarlig for bygge- og anleggsentreprisen (AF-gruppen). På Bessakerfjellet og Smøla 1 var kontraktene oppdelt, slik at utbygger kjøpte bygge- og anleggsentreprisen direkte fra entreprenør. I de tilfellene ble henholdsvis en stor lokal aktør (Syltern) valgt, og en regional aktør (Reinertsen Anlegg). Som nevnt tidligere vil lokale og regionale leverandører ofte være konkurransedyktige på pris, men turbinleverandøren vil kanskje legge større vekt på profesjonalitet og leveringssikkerhet ved valg av sin underleverandør enn utbygger som sitter inne med bedre lokal/regional kunnskap. Dette kan tilsi at en oppdeling av kontrakten kan gi økte lokale og regionale andeler i byggefasen. Hvor aktuelt det er å benytte lokal hovedentreprenør vil også være svært avhengig av størrelsen på utbyggingsprosjektet.

Muligheter for å øke de lokale leveransene, vil også være knyttet til at lokale bygge- og anleggsbedrifter øker sin kapasitet. Det krever imidlertid mer enn ett byggeprosjekt, og er kanskje mest aktuelt på steder som Bjerkreim og Snillfjord, der man planlegger å bygge flere, store vindparker i nærheten av hverandre. Her vil det trolig være mulig for lokale bedrifter å øke sin kapasitet i påvente av neste prosjekt. Andre steder er ikke det mulig.

En annen mulighet for å øke de lokale leveransene er gjennom spesialisering. Aktuelle områder kan for eksempel være boring av hull til stålbolter for forankring, norsk produksjon av slike stålbolter, jernbinding til betongfundamenter m.v. Bedrifter som er spesialister her kan skaffe seg jobb ikke bare i eget område, men også andre steder.

Det er viktig at vertskommunene er klar over mulighetene for det lokale næringslivet og fungerer som pådriver overfor utbygger for å sikre god informasjonsflyt til næringslivet til rett tid. En aktiv næringskonsulent i kommunen kan også fungere som en medspiller og rådgiver for småbedrifter og næringsforening ved forberedelse av kommende anbud.

Etablering av leverandørnettverk for å øke den lokale/regionale andelen av leveranser av varer og tjenester er velkjent fra olje- og gassektoren. Leverandørnettverk testes nå ut for vindkraft på vindparken Mehuken II i Vågsøy, Sogn og Fjordane [12]. Dette gjennomføres av en non-profit medlemsorganisasjon, Navitas Network, som på en systematisk måte formidler informasjon fra utbygger til leverandørbedrifter og omvendt. Leverandørnettverket skal også bidra til at medlemsbedriftene er best mulig rustet til å vinne kontrakter og leveranser. Det fokuseres videre på å skape en arena og ramme for etablering av samarbeidsrelasjoner og allianser, samt bidra til en generell kompetanseheving i bedriftene i forhold til de krav som stilles i den aktuelle bransjen [12].

Sentrale elementer i nettverkets arbeid er å arrangere samlinger for den lokale/regionale leverandørindustrien i forbindelse med konkrete utbyggingsprosjekter i tillegg til å samle leverandørrelevant informasjon for de ulike prosjekter på sin hjemmeside.

7.2.5 Mulighetene for økte leveranser i driftsfasen

I driftsfasen er vanligvis drifts- og vedlikeholdskontrakten en utenlandsk leveranse, levert av vindturbinprodusenten. Resten av leveransene er i all hovedsak norske, og for det meste lokale.

Mulighetene for å øke norske leveranser i driftsfasen er dermed todelt:

- Ved å øke antall vindparker i Norge tilstrekkelig til at de største vindturbinprodusentene velger å etablere seg i Norge med egne vedlikeholdsfolk, slik de har gjort i andre land
- Ved at utbygger selv overtar drift og vedlikehold i vindparken etter at garantitiden er gått ut, og ikke bare forlenger vedlikeholdskontrakten med vindturbinprodusenten. Det er selvsagt også mulighet for en erfaren utbygger selv å overta driften fra oppstart av produksjonen.

Særlig det siste punktet vil her være viktig for å øke den lokale andelen av leveransene i driftsperioden. Ved å opprette en egen driftsorganisasjon for vedlikehold av vindturbiner, kan man også eksportere tjenester til andre lokalsamfunn, slik Statkraft legger opp til med driftsorganisasjonen på Smøla.

7.3 Effekter for lokalt reiseliv

Det er vanskelig å påvise noen endring i omsetning og turisttilstrømning hos de enkelte reiselivsaktørene som en direkte følge av vindkraftutbyggingen. Som vi har sett i kap. 6, kan dette skyldes flere forhold, blant annet hvor etablert turistnæringen er, typen turisme, avstanden fra reiselivsbedriften til vindparken og utbyggers/ turbinleverandørs valg av overnattingssted i anleggs- og driftsfasen.

Turistnæringen på Smøla, Hitra og i Roan er i hovedsak knyttet til rorbuer og sjørelaterte opplevelser. Turistnæringen er klart størst på Smøla og Hitra, mens antall reiselivsbedrifter i Lebesby er begrenset. Som følge av dette er de positive virkningene i Lebesby mer synlig enn i de andre kommunene.

Vindparkene som er omhandlet i denne rapporten er idriftssatt i perioden mellom 2003 og 2008. I følge flere av aktørene har økningen i antall senger og gjestedøgn vært et resultat av økt etterspørsel etter opplevelsesferier, som er det segmentet disse aktørene retter seg inn mot, og uavhengig av vindkraftutbyggingen. Data fra SSB viser også at det var en sterk vekst i norsk økonomi i denne perioden, med en konjunkturtopp i 2007/2008. Investeringene i fastlandsbedriftene økte sterkt i samme periode og arbeidsledigheten i Norge var nede på et svært lavt nivå. Nordmenns forbruksmønster avspeiles også i den økonomiske oppturen.

Flere av reiselivsbedriftene på Smøla, Hitra og i Roan baserer sin drift på faste gjester og gjenbesøk, og har derfor ikke sett seg tjent med å innlosjere anleggspersonell på bekostning av disse.

De fleste sjøbaserte reiselivsbedriftene befinner seg også i en viss avstand fra vindparkene, eller i områder hvor vindparkene ikke er synlige. De blir derfor heller ikke negativt påvirket av vindparkene.

Få reiselivsaktører har opplevd en betydelig økning i omsetning som en direkte følge av vindkraftutbyggingen. De aktørene som har opplevd en økning har det til felles at de har en hotell/motellprofil, og har stått for innkvartering av personell i anleggs- og driftsfasen, catering og kurs/konferanser knyttet til vindkraft.

Disse erfaringene samsvarer med konklusjonene fra Vestlandsforsknings rapport [17], der man på bakgrunn av eksisterende undersøkelser og egne caseundersøkelser har funnet at vindkraftutbyggingen så langt ikke har ført til alvorlige negative eller betydelige positive økonomiske konsekvenser for reiselivet lokalt.

Basert på informasjon fra lokale reiselivsaktører, synes det som turistenes holdninger til vindparkene i de fire kommunene i det store og det hele har vært positive eller nøytrale, med noen få unntak. Dette betyr likevel ikke at en kan avskrive fremtidige konflikter. Antall vindparker og lokalisering av disse i kommunene vil nok ha vesentlig betydning for turistenes opplevelser. Denne drøftingen går vi imidlertid ikke nærmere inn på her. Reiselivsbedriftene både på Hitra og i Lebesby ønsket å få adgang til vindparken slik at de kunne tilfredsstille turistenes ønske om å besøke vindparken. Både på Smøla og til en viss grad i Roan inngår vindparken som en del av "opplevelsespakken" som tilbys turister. Interessen for vindparken har på Smøla vist seg å være større enn antatt. I Vestlandsforsknings rapport var det en klart mindre andel av turistene som kunne tenke seg å besøke en vindpark som var tilrettelagt som besøks-/ informasjonssenter.

7.4 Sammenfatning – lokale nytteeffekter av vindkraftetablering

Basert på erfaringer fra de fem vindkraftprosjektene som omfattes av denne utredningen, har vi satt opp en oversikt over registrerte og vurderte lokale nytteverdier av de etablerte vindparkene, samt angitt mulige tiltak fra de involverte aktørene for å øke disse nytteeffektene, se Tabell 7 2.

7.4.1 Lokale nytteeffekter – erfaringer fra de vurderte vindparkene

Noen tiltak krever lovendring (eks. endring av skatteregime) eller andre sentrale politiske vedtak (stabile rammevilkår for vindkraft). Andre typer lokale nytteeffekter av vindkraftetableringer kan realiseres og økes ved bevissthet hos utbygger, kommunen, og lokalt næringsliv. Gode samrådsprosesser tidlig i planarbeidet vil være en viktig forutsetning for å få kartlagt muligheter og ønsker fra berørte og kommunen.

Tabell 7-2 Lokale positive ringvirkninger – erfaringer fra de 5 vindkraftverkene, samt mulige tiltak for å øke lokale nytteeffekter

Type ringvirkninger	Effekter	Tiltak for å øke lokal nytte
Lokale kontrakter i anleggsfasen	Bygg- og anleggsbransjen – kontrakter ved bygging Sikrer sysselsetting, gir evt. nye arbeidsplasser gjennom spesialisering. Grunnlag for fornying av maskinpark Økt kompetanse innen vindkraftbygging og håndtering av miljøkrav ved anleggsgjennomføring.	***Sentrale myndigheter –*** Sikre stabilt gode rammevilkår for vindkraftutbygging ***Utbygger*** – Informasjon til lokalt næringsliv i planfasen om krav og forventninger Oppdeling av anleggskontrakter, for eksempel i bygg- og anlegg, elektro, turbiner – framfor totalleveranse ***Kommunen*** – pådriver overfor utbygger og næringsliv for informasjon og organisering. Rådgiver overfor næringslivet ***Næringsforening*** - Organisering av lokale leverandører evt. ***Leverandørnettverk*** – Tilrettelegge møteplasser, informasjonsflyt
Lokal sysselsetting i driftsfasen	Nye arbeidsplasser i vindparken Leveranser til vindparken	***Utbygger*** **-** Overta driften fra turbinleverandør tidligere. Utnytte lokal kompetanse bedre
Økte inntekter til kommunen	Årlig eiendomsskatt til kommunen – gir grunnlag for investeringer, økt tjenesteproduksjon og økt sysselsetting i kommunen Utbyggingsavtaler – privatrettslige avtaler med engangsbeløp – kan gi grunnlag for investeringer lokalt og for styrket plankompetanse. Skatteinntekter fra ansatte i vindparken og hos leverandører Økt inntekt fra havneavgift Økt formueskatt som følge av grunneiererstatninger Evt. innføring av nytt skatteregime	***Kommunen***- innføre eiendomsskatt, i alle fall på verker og bruk ***Kommunen*** må være aktiv i forhandlinger med utbygger. ***Utbygger og kommune-*** Avtalene må sikres juridisk. ***Sentrale myndigheter –*** Endring av skatteregime for vindkraft krever lovendring vedtatt av Stortinget.

Tabell 7-2 forts.

Type ringvirkninger	Effekter	Tiltak for å øke lokal nytte
Utbedring/nybygging av infrastruktur etc	Utvidelse av kai/havn, havneløp og tilstøtende arealer, evt. bygging av kai. Utvidelse av eksisterende veger og kryss	***Kommunen*** – Økt bevissthet om ønsker og prioriteringer fra kommunen i tidlig fase – god kommunikasjon med utbygger. ***Utbygger*** – god kommunikasjon med kommunen. Vektlegge varige nytteeffekter ved valg av løsninger
Grunneierne - erstatning og andre nyttetiltak	Engangsbeløp eller årlige beløp – grunnlag for å sikre fortsatt drift av gardsbruk, investeringer etc. Atkomstvei kan utformes slik at den blir nyttig i skogsdrift eller ved for dyrking av beite	***Utbygger*** – være åpen for flerbrukshensyn i drøfting med grunneiere og kommune
Økt omsetning hos reiselivsbedrifter Øko-turisme – aktiv bruk av vindparken som reiselivsprodukt og i markedsføring	Økt omsetning i anleggsfasen bespisning og losji for ansatte ved anlegget og for utbyggers personell og besøkende til anlegget. Økt omsetning i driftsfasen til forpleining av turbinleverandørens vedlikeholdspersonell Tilrettelegging for begrenset bruk av vindparken til gruppeturer, omvisning. Hytte som kan benyttes til arrangementer	***Næringsforening*** – aktivt tilby definerte tjenester til utbygger og leverandører. Organisering av lokale bedrifter. ***Leverandørnettverk*** – Bidra til god informasjonsflkyt mellom byggherre og lokale leverandører mv ***Utbygger*** – dialog med lokalt næringsliv og kommunen fra tidlig planfase. Hva er ønskene, hvordan tilrettelegge for positiv bruk av vindparken i reiselivssammenheng?
Friluftsbruk av vindparken	Tilrettelegging for friluftsbruk av vindparken – opparbeiding av sti opp på fjellet, etablering av hytte som kan benyttes av lokale lag, muligheter for transport av grupper med bil, se over.	***Utbygger*** – dialog med lokale organisasjoner i planfasen, avklare ønsker, drøfte mulige løsninger
Skape optimisme i berørte lokalsamfunn	Økt optimisme og vilje til satsing på næringsutvikling mv	***Utbygger*** - Synliggjøre muligheter lokalt i tilknytning til anlegg og drift ***Kommunen*** – Intern bevisstgjøring om muligheter. Kommunisere muligheter til næringsliv og befolkning

Noen av mulighetene som er vist i tabellen kan være begrenset av gjeldende regelverk, slik som mulighet for å øremerke oppdrag for lokalt næringsliv. På den annen side har lokale virksomheter naturlige fortrinn som bør utnyttes, slik som lokalkunnskap og pris.
Tiltak som å åpne vindparken eller atkomstvei for motorisert ferdsel krever vurdering og avveining mot andre interesser som sikkerhet, fugleliv eller annet dyreliv og grunneiernes rettigheter.

7.4.2 Andre tiltak for å øke lokale andeler av verdiskapingen

Det finnes også andre mulige tiltak for å øke lokal verdiskaping i forbindelse med vindkraftetablering enn de som en har erfaring med fra gjennomførte utbygginger i Norge. Eksempler er:

- Lokale eierandeler i vindparken
- Billigere kraft til kommunen – jfr omtale av konsesjonskraft i kap. 9.
- Etablering av fond til særskilte formål som kommunen kan disponere (eksempel friluftsliv, kultur)

Etablering av fond til særskilte formål har vært tema i forbindelse med planlegging av flere vindkraftverk. En må sikre at slike ordninger er juridisk korrekte og ikke kan oppfattes som bestikkelser for å sikre aksept for prosjektet i vertskommunen.

Konsesjonskraft til vertskommunen drøftes i kap. 9. Dette vurderes som en lite aktuell ordning for vindkraft bl.a. pga den høye prisen slik kraft vil ha.

Lokalt eierskap eller lokale eierandeler er en løsning som enkelte andre europeiske land har ønsket, ikke minst Danmark som stiller krav om dette i sin nye lov om fornybare energianlegg.

Dersom enkelte utbyggere ønsker å åpne for lokalt deleierskap, vil det være mulig at enten kommunen, private grunneiere eller næringsliv engasjerer seg direkte på eiersiden i vindkraftselskapet. Et slikt lokalt engasjement i utbygging og drift er vel kjent fra vannkraftutbygging, særlig når det gjelder mindre og mellomstore utbyggingsprosjekter. Det er ikke noe prinsipielt til hinder for at dette også kan gjøres gjeldende for vindkraftverk.

Muligheter for kommunalt engasjement i vindkraftverk

Fordelen med at vertskommunen til et vindkraftverk eventuelt også engasjerer seg på eiersiden, er at kommunen selv tar del i utnyttelsen av en lokal naturressurs, og dermed skaffer seg et bredere inntektsgrunnlag fra denne enn om man skulle satse på skatteinntekter fra vindkraftanlegget alene. Kommunen vil også få innsikt i prosjektet, og kompetanse på bygging og drift av vindkraftverk. I tillegg vil det lokale engasjementet øke.

Ulempen med et kommunalt eierskap er at dette vanskelig kan sies å være en kommunal kjerneoppgave. Særlig gjelder dette for kommuner som ikke er engasjert i kraftproduksjon fra før. Videre vil deltakelse i et vindkraftprosjekt medføre risiko. Slik kraftprisene og de statlige rammebetingelsene er i dag, er det på ingen måte like lønnsomt å investere i vindkraft som det tradisjonelt har vært å investere i vannkraftanlegg. Det er i dag ingen stor grunnrente å hente på vindkraftutbygging i Norge, og avskrivingstiden for anlegget er mye kortere enn for vannkraftanlegg, slik at risikoen for utbygger blir vesentlig større. Kommuner som ikke har erfaring fra eierskap i vannkraftanlegg bør derfor tenke seg godt om før de går inn på eiersiden i et lokalt vindkraftanlegg.

Muligheter for lokalt privat engasjement i vindkraftverk

Mange utbyggere av vannkraftanlegg er åpne for å tilby private grunneiere med fallrettigheter å bli med på utbyggingsprosjektet gjennom en andel av aksjekapitalen. Dette kan også gjøres for vindkraftverk, selv om verdien av rettighetene vanligvis her er vesentlig mindre.

Fordelene med et slikt privat eierskap er omtrent de samme som for kommunen, at man øker det lokale engasjement ved selv å delta i utnyttelsen av sin naturressurs, og at man får bedre innsikt i prosjektet.

Ulempen er også her økonomisk risiko, særlig i driftsfasen, som man bør tenke seg godt om før man går inn på som privatperson. Da er det kanskje mer aktuelt å delta som grunneiere via et eget aksjeselskap.

8. NOEN ERFARINGER FRA ANDRE LAND

Det ble vurdert som ønskelig å supplere erfaringene fra etablerte vindkraftanlegg i Norge med relevante erfaringer fra noen andre europeiske land. En ønsket ikke å kanalisere mye av ressursene til dette arbeidet, og det ble derfor avgrenset til kontakt med ressurspersoner hos vindkraftaktører i Sverige og Danmark, samt et enkelt litteratursøk på internett etter engelskspråklig litteratur om emnet. Inntrykket er at det finnes lite dokumentasjon av erfaringer med lokale ringvirkninger av vindkraft i andre europeiske land. Noe av årsaken til dette kan være at den veletablerte vindkraftindustrien i land som f. eks. Danmark, Tyskland og Spania allerede genererer såpass mange arbeidsplasser med etterfølgende ringvirkninger, at en ikke har sett behovet for å gjennomføre slike undersøkelser lokalt, knyttet til den enkelte vindpark.

I dette kapitlet har vi valgt å referere noen hovedpunkter fra en studie fra Storbritannia fra 2005 om lokale ringvirkninger av vindkraftetablering [16], samt noen momenter fra en innledende litteraturstudie i regi av EU kommisjonen om "Benefit-Sharing Mechanisms in Renewable Energy" [3].

8.1 Erfaringer fra Storbritannia

8.1.1 Om utredningen

I 2005 ble det gjennomført en utredning om temaet samfunnsmessige virkninger av vindkraftutbygging i Storbritannia [16]. Rapporten fokuserer på hvilke inntekter som kommer lokalsamfunnet til gode, og sammenlikner forutsetninger og beregninger gjort i KU-fasen med de faktiske virkningene. Videre pekes det på svakheter og problemer når det gjelder regelverk og praksis, samt de utfordringene den britiske vindkraftbransjen står overfor ved iverksetting av eventuelle konkrete tiltak som i større grad kan garantere lokalsamfunnet en inntekt fra utbyggingen. Det er også foretatt en sammenlikning med praksis i pionerlandene Danmark, Tyskland og Spania, og en vurdering av mulighetene for å gjennomføre tilsvarende tiltak i Storbritannia. Erfaringene fra de andre nevnte landene refereres ikke her, da de synes lite relevante.

Beskrivelsen fra Storbritannia er interessant og viser at det er en del likhetstrekk mellom situasjonen i Storbritannia og i Norge. I begge land er det de store vindkraftaktørene, gjerne uten tilknytning til regionen der de bygger sine anlegg, som dominerer. Det er lite innslag av små vindparker eid av lokale aktører, slik bildet tradisjonelt har vært i Danmark. Denne strukturen innebærer helt andre typer utfordringer når det gjelder å sikre lokalsamfunnene en del av gevinsten. Verken i Storbritannia eller i Norge er det noen entydig praksis når det gjelder kompensasjoner til vertskommunene, og heller ingen regler eller retningslinjer for hvilke tiltak som bør gjennomføres for å sikre kommunen inntekter, og i hvor stort omfang.

8.1.2 Konkrete resultater fra undersøkelsen gjort i Storbritannia

Til sammen 14 vindkraftprosjekter ble benyttet som eksempler i en undersøkelse, der tiltakshaver ble spurt om følgende positive virkninger var blitt vurdert i KU og/ eller realisert i etterkant av utbyggingen:

- Benytte lokale leverandører/underleverandører i anleggsfasen
- Ansette lokalt personell i vindparken (drift/ vedlikehold)
- Lokale investeringsmuligheter
- Inntekter fra leie av grunn
- Engangsbeløp til kommunen (forbedring av kommunale tjenestetilbud)
- Kommunale næringsfond
- Besøkssentre og annen tilrettelegging for turisme
- Skoleturer – studieturer
- Lokal deltakelse – kontakt og samarbeid med lokalsamfunnet
- Revegetering
- Avtaler om gunstigere el-tariffer

I de fleste konsekvensutredningene hadde man lagt til grunn både lokal sysselsetting i anleggsfasen og inntekter fra leie av grunn. Ingen hadde imidlertid vurdert muligheten for lokalt eierskap, eller avtaler om gunstigere el-tariffer. Etter utbyggingen viste det seg at prosjektene genererte flere typer positive virkninger enn de som var vurdert i KU, og at de positive virkningene generelt ble større enn forventet. I svært få prosjekter hadde man imidlertid inngått en formell avtale som garanterte lokalsamfunnet disse fordelene.

I UK tilfaller ikke skatteinntektene fra vindkraftverkene vertskommunen, og man har derfor i noen tilfeller gitt direkte former for økonomisk støtte, som f. eks. næringsfond og engangsbeløp til kommunene. Det er generelt en del skepsis til slike kompensasjoner, da de ofte blir sett på som bestikkelser. En av de viktigste konklusjonene i utredningen er derfor behovet for å utarbeide retningslinjer som legitimerer ulike former for økonomisk støtte, og som setter felles standarder for alle vindkraftprosjekter.

Resultatene fra utredningen viste ingen tydelig sammenheng mellom kommunale inntekter/ lokale ringvirkninger og lokal oppslutning om et vindkraftprosjekt. I de tilfellene konsesjonene ble påklaget, hadde imidlertid ikke tiltakshaver lovet noen form for økonomisk støtte til kommunen, og det var heller ikke opprettet kontakt med kommunen og lokalsamfunnet i planleggingsperioden. Selv om dette ikke var den offisielle begrunnelsen for klagen, antar man at det likevel har påvirket de lokale myndighetenes avgjørelse. Man understreker derfor viktigheten av å involvere vertskommunen i alle faser av prosjektet.

Det foreslås også at vindkraftbransjen, i samarbeid med bankinstitusjonene, bør vurdere mulighetene for å opprette en egnet prosjektfinansieringsmodell, som åpner for at også lokale aktører kan investere i vindkraftutbygging.

Som resultat av undersøkelsen gjort i Storbritannia, har man i utredningen gitt følgende anbefalninger:

- Utarbeidelse av retningslinjer for praksis når det gjelder hvilke tiltak som skal settes i verk for å sikre lokale inntekter og deltakelse, og i hvilket omfang
- Sørge for at denne praksisen inngår som en integrert del av planleggingsprosessen
- Utarbeidelse av en veileder for praksis når det gjelder samarbeidet med lokale myndigheter og andre lokale interessenter
- Eventuelt samarbeid mellom bankinstitusjoner og vindkraftbransjen for å finne egnede modeller og bedre muligheter for prosjektfinansiering. Dette kan åpne for lokalt eierskap.

Det synes ikke som om de overnevnte retningslinjer/ veiledere er blitt utarbeidet enda.

Noen av anbefalningene fra Storbritannia vurderes å være relevante også i norsk sammenheng. Heller ikke i Norge er det utarbeidet retningslinjer eller veiledere for å sikre lokal medvirkning eller lokale nytteeffekter, og praksis har derfor variert fra prosjekt til prosjekt. Utarbeidelsen av retningslinjer og veiledere kan være særlig nyttig som bidrag til å oppnå en mer lik praksis uavhengig av hvilken utbygger som står for planene.

8.2 Litteraturstudie om benefit-sharing

EU-kommisjonen har nylig startet et utredningsprosjekt om hvordan en kan øke lokal aksept for fornybare energiprosjekter. Bakgrunnen for dette arbeidet er de ambisiøse målsettingene om økt produksjon av fornybar energi innenfor hele EU som en så langt i liten grad har klart å følge opp i praksis. Det er i de fleste EU-land bred støtte i opinionen for en omfattende satsing på fornybar energi, men mange utbyggere møter motstand når de skal gjøre målsettingene om til konkrete energiprosjekter.

Foreløpig foreligger kun et utkast til en innledende litteraturstudie der en har forsøkt å identifisere mekanismer for å sikre lokalsamfunn verdiskaping og andre nytteeffekter fra større utbyggingsprosjekter som primært er initiert av storsamfunnet.

Tabell 8-1 viser en oversikt over type mekanismer som skal sikre nytteeffekter av fornybare energiprosjekter lokalt med eksempler på de ulike mekanismene. Noen fordeler og ulemper knyttet til de enkelte mekanismene er også nevnt.

Tabell 8-1. Mekanismer for benefit-sharing – økte lokale nytteeffekter

Type mekanisme	Eksempler på utforming
Økonomisk tilskudd til kommunen	Engangsbeløp i tidlig fase Andel av overskudd - årlig
Kompensasjonstiltak som reduserer/fjerner negative effekter	Særlig aktuelt med miljøtiltak
Andre tiltak gjennomført av utbygger – tiltak som medfører en lokal forbedring/skaper et fellesgode	Tilrettelegging for friluftsliv eller turisme Infrastrukturtiltak
Lokale eierandeler i vindparken	Andeler tildeles til kommunen Kjøpes av grupper eller enkeltpersoner
Lokale kontrakter	Bruke lokalt næringsliv i byggefasen og driftsfasen.
Redusert energipris for lokalsamfunnet	Vurderes som vanskelig i forhold til lover og regler

Utredningen drøfter kort fordeler og ulemper ved de ulike mekanismene og drøfter begrensninger og utfordringer knyttet til lovreguleringer etc. Et viktig tema er også vurdering av hvor effektive disse tiltakene vil være for å skape lokal aksept for prosjektene og hvorvidt slike tiltak kan virke samlende eller splittende lokalt.

Studien presenterer også noen eksempler på erfaringer. Et eksempel er fra Sør-Frankrike der vindyrkere og turistnæringen var motstandere av en vindkraftutbygging da de fryktet at en vindpark i nærområdet kunne ødelegge for turisme knyttet til vingårdene. Her ble løsningen å utvide turistproduktet til et økoturisme produkt som omfattet både besøk på vingårder og i vindkraftverk.

Konklusjonen i denne foreløpige litteraturstudien er at bevisst tilrettelegging for lokal verdiskaping i forbindelse med vindkraftprosjekter er viktig for å gi positive holdninger til utbyggingsprosjektet lokalt. Hvilke typer tiltak som er mest effektive vil variere, men lokalt eierskap synes å gi gode effekter. Uansett er tidlig og grundig involvering av lokale myndigheter og interesser helt avgjørende for å vinne aksept for utbyggingsprosjektet. Kun på den måten kan utbygger få et tydelig bilde av hva lokalsamfunnet er opptatt av, evt. hvilke tiltak utbygger bør vurdere å iverksette.

Denne litteraturstudien vil bli fulgt opp med ytterligere utredninger og vurderinger og arbeidet skal etter hvert munne ut i en internett basert database med eksempler på best-practice som vil være tilgjengelig for alle. Også verktøy for å inspirere og gi råd om hvilke typer tiltak som egner seg for ulike prosjekter skal legges ut i en database.

9. SKATTEREGIME FOR VINDKRAFT

Landssammenslutninga av norske vindkraftkommuner, LNVK, mener at en styrking av det kommunale inntektsgrunnlaget fra vindkraftanlegg vil være viktig for at kommunestyrene skal se tydelige lokale fordeler ved utbygging av miljøvennlig vindkraft. Vindkraftkommunene peker på skatteregime for vannkraft og mener at deler av vannkraftbeskatningen også vil egne seg for vindkraftverk.

I forbindelse med dette utredningsarbeidet har de intervjuede vertskommunene pekt på LNVKs forslag til endring i skatteregime som et viktig tiltak for å øke lokal verdiskaping i forbindelse med vindkraftutbygging. I dette kapitlet beskrives kort dagens skatteregime for vindkraft, samt hovedelementene i dagens skatteregime for vannkraft. Deretter presenteres hovedinnholdet i LNVKs forslag til vindkraftbeskatning. Kapitlet avsluttes med en kort drøfting.

9.1 Dagens skatteregime for vindkraft

Kommunene får i dag skatteinntekter fra vindkraftverk gjennom eiendomsskatt. Dette kan være enten i form av ordinær eiendomsskatt, eller eiendomsskatt på verker og bruk. Skatteinntektene for vertskommunen er normalt i begge tilfeller den samme, 0,7 % av kraftanleggets industritakst. Industritaksten på anlegget fastsettes ved oppstart, vanligvis for 10 år av gangen, og har tradisjonelt ligget rundt 60 % av investert beløp. Stortinget har imidlertid åpnet for at takstgrunnlaget kan settes helt opp mot investeringsbeløpet, så det er ventet at takstgrunnlaget for nye vindkraftanlegg vil øke framover. Særlig vil dette gjelde i kommuner som innfører eiendomsskatt på verker og bruk som følge av vindkraftutbyggingen. Disse kommunene legger gjerne 100 % av takstgrunnlaget til grunn for eiendomsskatten.

Ulempen med kommunal eiendomsskatt, sett fra kommunenes side, er at den er knyttet til vindkraftanleggets takstverdi. Med en avskrivingstid på vindturbinene på 20 år, medfører dette at takstverdien synker over tid, og vil være vesentlig redusert ved reforhandling av takstgrunnlaget 10 år etter oppstart, med mindre det foretas nye investeringer i vindparken. Den kommunale eiendomsskatten synker da tilsvarende, samtidig som inntektene for vindkraftprodusentene normalt vil øke som følge av høyere kraftpris.

9.2 Dagens skatteregime for vannkraft

Skattereglene for vannkraftverk har blitt til over lang tid, og kan ikke uten videre overføres til vindkraftverk. Særlig gjelder dette lovhjemler og et svært komplisert beregningsgrunnlag.

Vertskommunene til et større vannkraftanlegg har krav på skattinntekter fra anleggene i form av naturressursskatt, konsesjonsavgift og eiendomsskatt, dersom kommunal eiendomsskatt er innført. I tillegg har vertskommunene gjerne krav på billig konsesjonskraft til å dekke befolkningens forbruk.

Det kommunale skatteregimet for kraftverk er hjemlet i flere lovverk. De viktigste er:

- Industrikonsesjonsloven
- Vannressursloven
- Vassdragsreguleringsloven
- Lov om kommunal eiendomsskatt

Både lovanvendelsen og skatteregimet varierer med kraftverkets størrelse og beregnes etter til dels svært kompliserte regler. Gjennomgangen nedenfor gjengir bare hovedtrekkene i skatteregimet for vannkraftverk.

Naturressursskatt er i lovverket begrunnet med at det skal gis kompensasjon for utnyttelsen av en naturressurs som medfører store naturinngrep. Naturressursskatten beregnes for kraftverk med installert ytelse over 5,5 MVA (mega voltampére), og baserer seg på produsert energi. Naturressursskatten utgjør 1,1 øre pr kWh til kommunen og 0,2 øre pr kWh til fylkeskommunen, etter en opptrapping som glidende gjennomsnitt over 7 år. Kraftverk med installert ytelse under 5,5 MVA betaler ikke naturressursskatt.

Naturressursskatten kan kommunen fritt disponere, men skatten regnes med i kommunens skattegrunnlag, og samordnes dermed med rammeoverføringene fra staten. Det kommunene netto sitter igjen med vil derfor være vesentlig mindre enn bruttobeløpet som kraftverkseier betaler og det vil variere en god del fra kommune til kommune. Likevel er naturressursskatten en klar fordel for kommunen, fordi den øker det lokale skattegrunnlaget, og minsker avhengigheten av staten.

I tillegg til kommunens økte inntekter, vil fylkeskommunen også få inntekter fra naturressursskatt.

Kommunal eiendomsskatt kan innføres av kommunen, enten som generell eiendomsskatt på all eiendom i kommunen, eller som eiendomsskatt på verker og bruk som da bare omfatter næringseiendom. Maksimalsatsen er i begge tilfeller 0,7 % av skattetaksten for anlegget. For kraftverk med installert ytelse under 10 MVA

benyttes skattemessig kapital som beregningsgrunnlag (Eiendomsskatt type 1). Er installert ytelse større enn 10 MVA, benyttes beregnet markedsverdi av kraftanlegget (Eiendomsskatt type 2).

Markedsverdien av kraftanlegget beregnes årlig etter kompliserte regler. Utgangspunktet er en beregnet bruttoinntekt fra kraftverket basert på forventet kraftproduksjon og gjennomsnittlig markedspris for kraft de siste 5 år. Fra dette trekkes drifts- og vedlikeholdskostnader og skattemessige avskrivninger ved kraftverket, før nettoinntekten kapitaliseres med rente tilsvarende renten på 12 måneders statsobligasjoner.

Markedsverdien av et nytt kraftverk blir først beregnet ved igangsetting av anlegget, og kan ikke beregnes på forhånd. Imidlertid finnes det regler for minimum og maksimum markedsverdi av et kraftverk basert på forventet kraftproduksjon. Ut fra disse reglene kan en beregne et intervall som eiendomsskatten vil ligge innenfor.

Minimumssatsen for beregning av markedsverdi er av myndighetene fastsatt til kr 0,95 pr. kWh, mens maksimumssatsen er kr 2,35 pr kWh. Jo høyere kraftprisen blir og jo lavere rente en får, desto høyere opp i intervallet vil den kommunale eiendomsskatten komme. Basert på erfaringer fra eksisterende kraftverk, vil markedsverdien og dermed også eiendomsskatten av et nytt kraftverk med dagens kraftpris trolig ligge opp mot den øvre grensen i intervallet.

Konsesjonsavgift ilegges for enkelte typer anlegg til kommunene og til staten, og er ment å gi stat og kommuner en andel av verdiskapingen ved økningen i kraftgrunnlaget (se nedenfor) som følge av reguleringer av vannføringen i vassdragene, samt som en kompensasjon for reduksjon i samfunnsinntekter ved bruk av vassdraget til andre formål (fiske/fisketurisme, jordbruksvanning, vannforsyning og avløp m.v. Tidligere var vassdragene viktige også for f.eks fløting, sagbruk og møller).

Konsesjonsavgift ilegges når det gis konsesjon for erverv av fallrettigheter over et visst nivå etter industrikonsesjonsloven (ikl), samt når det gis konsesjon for regulering av vassdrag etter vassdragsreguleringsloven (vrl). Dersom det beregnes avgifter etter begge lovverk, trekkes avgift etter vrl fra avgiften etter ikl.

For vannkraftverk som bare har konsesjon etter vannressursloven (dvs. elvekraftverk som ikke er basert på regulert eller utjevnet vannføring over året enten ved tapping fra magasin eller ved overføring av vann fra annet vassdrag) og har lavere produksjon enn 40 GWh/år, ilegges ikke konsesjonsavgift.

Konsesjonsavgiften fastsettes med bakgrunn i "kraftgrunnlaget" som regnes i naturhestekrefter (nat. Hk, 1 nat.Hk = 0,736 kW). Kraftgrunnlaget beregnes – svært forenklet forklart – som den effekten som kan holdes gjennom lavvannsperiodene. I vassdrag med store magasiner kan kraftgrunnlaget være basert på opp mot 100% av middelvannføringen, men med fradrag for pålagt minstevannføring og etter reglene i vrl også for alminnelig lavvannføring. I vassdrag uten magasiner eller med lav vintervannføring (lavvannsperiode) så vil kraftgrunnlaget i de aller fleste tilfeller være basert på 0 – 10 % av middelvannføringen. Beregningene av kraftgrunnlaget er noe forskjellig avhengig av om beregningen gjøres etter ikl eller etter vrl. Konsesjonsavgift etter ikl utbetales til fallkommunen(e), mens konsesjonsavgift etter vrl fordeles mellom magasinkommune(r), kommuner med vassdrag som er overført til annet vassdrag og kommuner nedenfor utløpet fra kraftverket.

Maksimal avgift til kommunene ved nye reguleringer / utbygginger er 30 kr/natHk.

Konsesjonskraft har sin bakgrunn i noenlunde samme tankegang som for konsesjonsavgift, og gis for samme type vannkraftverk som konsesjonsavgifter. Konsesjonskraft innebærer at kraftverkseier avstår inntil 10 % av kraftgrunnlaget (se ovenfor) justert for virkningsgrad for kraftverket som konsesjonskraft til en rimelig pris (i praksis ca 10 øre/kWh). Konsesjonskraften fordeles mellom fallkommune(r) og kraftverkskommune(r), og ved reguleringskonsesjoner mellom overføringskommune(r) og magasinkommune(r) i tillegg.

Ingen kommuner kan imidlertid i sum få tildelt mer enn behovet til alminnelig forsyning i kommunen. NVE/OED beslutter etter en behovsprøving hvor mye konsesjonskraft kommunen har krav på. Resten fordeles til fylket der kraftanlegget ligger. Denne konsesjonskraften kan kommunen fritt disponere, og eventuelt selge.

Statlige skatter Kraftforetak med installert ytelse over 5,5 MVA skal i tillegg betale en grunnrenteskatt til staten på 30 % av beregnet grunnrenteinntekt. Videre betaler eier av kraftverket ordinær selskapsskatt til staten med 28 % av alminnelig inntekt, på linje med andre foretak. Betalt naturressursskatt trekkes fra i denne selskapsskatten. Grunnrenteskatten er altså en ren statlig skatt som ikke påvirker inntektsgrunnlaget til kommunene.

9.3 LNVKs krav til et kommunalt skatteregime for vindkraftverk

At vertskommunens skatteinntekter fra vindkraftanlegg avtar over tid slik tilfellet er med eiendomsskatten, mener vindkraftkommunene og LNVK er urettferdig. De krever i tillegg et mer produksjons- og inntektsavhengig skatteregime. LNVK mener at begrunnelsen for både naturressursskatt og konsesjonsavgift passer like godt på vindkraftverk som på vannkraftverk. LNVK ønsker at vindkraftverk får et liknende skatteregime som for vannkraft, hjemlet i Energiloven.

Naturressursskatt

I Stortingets begrunnelse for innføring av naturressursskatt for vannkraft i 1997, ble det påpekt at kommuner som har akseptert store naturinngrep for å sikre utnyttelsen av en naturressurs, også bør sikres et stabilt inntektsgrunnlag fra kraftproduksjonen, slik at de i størst mulig grad kan gjøres uavhengige av statlige overføringer. LNVK vurderer denne begrunnelsen som like relevant for vindkraftanlegg som for vannkraftverk. Ved å innføre naturressursskatt også for vindkraftverk, med hjemmel i Energiloven, sikres nettopp et stabilt inntektsgrunnlag som ikke forvitrer i løpet av anleggets levetid.

En ulempe med naturressursskatten er at den samordnes med kommunens rammeoverføringer, slik at kommunen sitter igjen med mindre enn halvparten av skattebeløpet, mens resten tilfaller staten. En klar fordel er imidlertid at betalt naturressursskatt kan trekkes fra i kraftselskapets overskuddsskatt, og eventuelt framføres, i den grad naturressursskatten enkelte år er større enn overskuddsskatten. Innføring av naturressursskatt på vindkraftverk vil dermed ikke føre til ytterligere økonomisk belastning på kraftselskapets økonomi, så lenge selskapets overskuddsskatt over tid er større enn naturressursskatten. I stedet skjer det en overføring av skatt fra staten til vertskommunene, helt i tråd med Stortingets intensjoner.

At naturressursskatt normalt ikke belaster vindkraftselskapenes økonomi, samtidig som de styrker kommuneøkonomien, er viktig for LNVK, for å oppnå økt vindkraftutbygging i Norge.

Konsesjonsavgift

En liknende begrunnelse kan ifølge LNVK gis for også å innføre konsesjonsavgift for vindkraftverk. Konsesjonsavgift har vært innkrevd for vannkraftanlegg i snart hundre år, og har i lovverket vært ment å være en kompensasjon til vertskommunene for ulemper og skader som ikke blir kompensert på annen måte. De siste 50 årene har inntekter fra konsesjonsavgift gått inn i et kommunalt eiendomsfond.

LNVK har foreslått å gjøre en slik konsesjonsavgift inntekts- og lønnsomhetsavhengig ved at den knyttes til spotmarkedsprisen for kraft.Avgiften skal først slå inn når spotmarkedsprisen passerer et visst nivå, og øke proporsjonalt med spotmarkedsprisen over dette nivået.

LNVK mener at dersom en ønsker å styrke det kommunale skattegrunnlaget for vindkraftverk, er det i første rekke naturressursskatt som synes egnet. Innføring av naturressursskatt for vindkraftverk må i så fall hjemles i energiloven.

9.4 Drøfting

Dagens skatteregime gir vertskommunene inntekter fra eiendomsskatt.

LNVK er av den oppfatning at den enkleste muligheten for å øke det lokale skattegrunnlaget til vertskommunen fra en vindpark, er at staten innfører naturressursskatt på kraftproduksjonen. Fordelen med naturressursskatten er, som nevnt, at den er forutsigbar, og at den normalt vil fungere som en overføring fra staten til vindkraftkommunene som ikke belaster vindkraftprodusentens økonomi. Den øker dermed vertskommunenes positive effekter av vindkraftutbygging, uten å svekke utbyggers interesser. Tabellen under gir en oversikt over hva innføring av naturressursskatt ville ha betydd for den enkelte case-kommune.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for tallene i tabellen:

- Gjennomsnittlig årlig kraftproduksjon (dette er en forenkling)
- 1,1 øre pr kWh til kommunen og 0,2 øre pr kWh til fylkeskommunen (etter en opptrapping som glidende gjennomsnitt over 7 år)
- Beløpene som angis er brutto inntekter til kommune og fylke, det er ikke tatt hensyn til reduksjon i statlige overføringer. Dette vil redusere nettoinntekten i størrelsesorden 50 %.

Den som betaler er i praksis staten, men dersom lønnsomheten i vindkraftverket blir dårlig, vil utbygger få en belastning ved innføring av naturressursskatt gjennom likviditetseffekten av å måtte framføre skattefradraget. Worst case for vindkraftselskapet vil være en situasjon der vindkraftverket aldri går med tilstrekkelig overskudd til at ilignet overskuddsskatt dekker betalt naturressursskatt.

LNVK har videre pekt på konsesjonsavgift som en annen inntekstmulighet for vindkraftkommunene.

Dersom en skulle vurdere en slik avgift, vil det være et viktig moment at avgiften kun gjøres gjeldende ved høye kraftpriser, slik LNVK har foreslått. Konsesjonsavgiften blir da i praksis en overskuddsdeling mellom vindkraftprodusenten og vertskommunen. Fordelen med en slik overskuddsdeling er at den, med tilstrekkelig høyt innslagspunkt, i liten grad setter kraftprodusentens økonomi i fare. På den annen side vil ordningen svekke kraftselskapenes muligheter til å la overskudd i gode år med høye kraftpriser dekke underskudd fra år med dårligere inntjening. Ulempen er også at den gir en lite forutsigbar overføring til kommunens kraftfond. I så måte er naturressursskatt en mer egnet skatteform, siden den normalt ikke svekker utbyggers økonomi.

Tildeling av konsesjonskraft vurderes, som lite egnet for vindkraftanlegg. Dette skyldes i hovedsak at kommunene, for å dekke opp sitt eget forbruk, får tilgang til konsesjonskraft til en pris som blir fastsatt av NVE. Prisen skal i prinsippet skal reflektere vannkraftproduksjonens selvkost. Ved vannkraftproduksjon er selvkost lav, rundt 10 øre/kWh, slik at fordelen ved billig konsesjonskraft blir betydelig. Ved vindkraftproduksjon vil selvkost vanligvis ligge svært nær markedspris på kraft, slik at mesteparten av fordelen forsvinner. Det er dermed vanligvis lite å hente for vertskommunene på å innføre konsesjonskraft for vindkraftproduksjon.

Tabell 9-1. Mulige inntekter fra naturressursskatt

Vindpark	GWh	Årlige inntekter til kommunen	Årlige inntekter til fylket
Hitra	138	1,518 000 NOK	276 000 NOK
Smøla (trinn 1 og 2)	450	4,950 000 NOK	900 000 NOK
Bessakerfjellet	175	1,925 000 NOK	350 000 NOK
Kjøllefjord	116	1,276 000 NOK	232 000 NOK

10. REFERANSER

Kapittel 5:

[5] Regnskapstall fra Statkraft og TrønderEnergi med oppfølgende telefonsamtaler med prosjektleder og byggeleder ved hvert enkelt prosjekt
[6] Telefonsamtaler med større leverandørbedrifter til bygging av de fem vindkraftverkene

Kapitel 6

[1] Trønder Energi Kraft desember 2008. Konsesjonssøknad Bessakerfjellet II
[2] http://www.spesialtransport.com/no/
[13] Verneplan Smøla, Miljøverndepartementet 2009
[15] 1881.no
www.smola.kommune.no
www.ssb.no
www.neas.mr.no
www.statkraft.no
www.statistikknett.no
www.bike-norway.com

Auno, A.M & Jørgensen, K.Ø. Norsk reiselivs økonomiske rolle. En analyse basert på satellittregnskap for turisme. SSB 2009/32.
Handlingsplan Smøla Næringssenter KF 2009, 2010
Smøla kommune. Handlingsplan for omstilling 2000-2005
Nordvestnytt. Artikkel "Størst vekst i fylket". 23. Juli 2007.
Smøla kommune. Smølaprosjektet 1998-2000. Sluttrapport.

Pers.medd:
Odd Reidar Ormåsen, Fjord 1
Roar Harsvik, Destinasjon Kristiansund og NordMøre
Åge Buskenes, Byggfag Smøla
Einar Wikan, Smøla Næringssenter
Kai Holmen, Smøla Næringssenter
Ingar Iversen, IP AS
Kjartan Stenstønes, Smøla Havstuer
Magne Lillehaug, Smøla Havfiskesenter
Ansatt, Hopen Brygge
Idar Ellingsen, Gurisenteret
Thore Erling Pettersen, Bessaker Drift
Edvard Vollvik, Hopstad Kro og Terna Kro og motell
Hans Kristian Næss, Havgløtt rorbuer, Nesvalen
Paul Høiskar, Fosen Fjordhotell, Åfjord
Ingar Lunde, Lonin hytteutleie

Hitra kommune v/ ordfører, rådmann, økonomisjef og plansjef
Hitra Frøya Avis
Hitra Næringsforening
Hitra Turistkontor
Destinasjon Trøndelagskysten
Hitra Fjordhotell
Dolmsundet hotell
Hitra turistservice
Dolmsund Marina
Fjellvær Gjestegård
Angel Anfi
Helgebostad Gårdsysteri
Dalpro
Hjorten Café
Pizza Dolmsund
Hitra guideservice
Ansatte i vindparken

Kap. 7:

[12] http://www.navitasnetwork.no/index.php?page_id=18
[14] http://www.innovasjonnorge.no/Fylke/Nord-Trondelag/Nyheter/Vindklynge-pa-Verdal-vant-fram-i-Arena-programmet/
[17] Vestlandsforskning, rapport 2009. "Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktanalyse"

Kapitel 8

[3] Rebbel, Cowi, ISIS 2010. Reshare. Benefit-sharing mechanisms in Renewable Energy. Litteratur Study in prep.
[4] Energi 21. Innsatsgruppe fornybar Kraft. Rapport fra vindkraftgruppen 28. mai 2010.
[16] Center for Sustainable Energy & Garrad Hassan 2005. Community Benefits from Wind Power.

Kapittel 9

[7] Skagerrak Kraft AS, Sauland kraftverk, samfunnsmessige konsekvenser, Agenda Utredning og Utvikling, september 2009
[9] NVE fakta 1/2004. Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft
[8] NVE KTV notat nr. 53/2001
[10] NVE KTN-notat nr 14/2008. Kompensasjon til lokalsamfunn ved utbygging av energianlegg i medhold av energiloven
[11] Notat fra LNVK. Innspill om lokale ringvirkninger av vindkraft

VEDLEGG

Vedlegg 3.1 - Intervjuguide
Vedlegg 6.2 - Oversikt over leverandører til anleggskontraktene Bessakerfjellet

VEDLEGG 3.1 INTERVJUGUIDE

Intervjuprosessen

- Kort presentasjon av oss (Ask/Agenda)
- Presentasjon av undersøkelsen (Finansiering, målsetting o.a).
- Hvem skal intervjues; ordfører, rådmann, teknisk sjef/plansjef
- Hva skal svarene brukes til
- Hvordan skal studien offentliggjøres

Bakgrunnsspørsmål

- Alder
- Stillingsbetegnelse
- Antall år i stillingen
- Annen yrkeserfaring
- Hvilken befatning hadde du med plan- og utbyggingsfasen for vindkraftverket

Hovedinntrykk av prosjektet

- Fortell litt om prosjektet. Hvordan du opplevde det?

Spørsmål knyttet til de ulike fasene i prosjektet

Planfasen

Hvordan ble prosjektet presentert for kommunen og for befolkningen
Var det lokal motstand, og på hvilket grunnlag?

Hva var kommunens viktigste drivkrefter for å gå inn på prosjektet?
Hvordan vurderer du informasjon fra tiltakshaver i planfasen til:

- Kommunen og politikerne, 1-6 (gradering 1 dårlig, 6 svært bra)
- Lokalbefolkningen, 1-6

Ble det etablert et samarbeidsforum/organ i planfasen?

Hvilken rolle tok kommunen i planfasen og gjennom KU prosessen;

- Aktiv rolle; innspill til tekniske løsninger; krav og forslag til tiltak?
- Passiv rolle; avventet konsekvensutredning og konsesjonssøknad?

Burde kommunen valgt en annen rolle enn den gjorde?

Ble vindkraftetableringen en planutfordring for kommunen? På hvilken måte var det en utfordring (kompetanse, kapasitet), og hvordan løste dere i så fall dette?

Ble det gjort avtaler med utbygger om:

- Faglig bistand til planarbeid og saksframlegg?
- Økonomisk kompensasjon til konsulenthjelp?

Beskriv innhold og omfang. Ville en slik kompensasjon vært ønskelig? Opplever du at det er begrensninger i lov- og regelverk som gjør dette vanskelig?

Ble det gjennomført tiltak for å forberede og engasjere lokalt næringsliv allerede i planfasen?

- Fra kommunen sin side
- Fra utbyggers side

Burde dette vært gjort annerledes?

I hvilken grad tok utbygger i planfasen og KU prosessen hensyn til:

- Innspill fra kommunen? 1-6
- Lokalbefolkningen 1-6

Deltok kommunen aktivt i utbyggers forhandlinger med grunneiere? Burde man tatt en slik rolle, og i så fall hvordan?

Sett samlet, hvordan vurderer du utbyggers innsats i planfasen? 1-6

Hva kunne vært gjort bedre i planfasen:

- Fra kommunens side?
- Fra utbyggers side?

Byggefasen

Var det lokal motstand mot prosjektet i byggefasen, og på hvilket grunnlag? Hvordan var en eventuell motstand organisert?

Var det behov for infrastrukturtiltak i byggefasen? Beskriv hvilke.

Hvem utførte utbedringstiltakene og hvordan ble de finansiert?

Hvordan vurderer du samarbeidet med utbygger om infrastrukturtiltak:

- Praktisk 1-6
- Økonomisk 1-6

Har kommunen hatt nytte av infrastrukturtiltakene senere?

Hvordan fungerte transport av komponenter og byggematerialer opp til vindparken? Oppstod det problemer og konflikter i denne sammenheng?

Hvordan var befolkningens syn på tungtransport av vindmøllekomponenter?

Hvordan var samarbeidet med utbygger organisert i utbyggingsfasen? Oppsto det konflikter med utbygger, og hvordan ble i så fall disse løst?

Hvordan vurder du samarbeidet med utbygger i denne fasen? (1-6)

Hvilke tiltak ble satt i verk for å sikre deltakelse fra lokalt næringsliv i utbyggingsfasen:
- Fra kommunens side?
- Fra utbyggers side

I hvilken grad benyttet utbygger lokalt næringsliv der det var mulig? (1-6)

Hvilket omfang tror du lokal deltakelse i utbyggingsprosjektet hadde? (mill kr.) Hvilke sysselsettingseffekter medførte dette (årsverk), og hvilke deler av det lokale næringsliv var mest berørt?

Vet du om bedrifter som har hatt nytte av prosjektet senere med hensyn til kompetanseøkning eller styrket markedsadgang?

Påvirket anleggsgjennomføringen reiseliv og turistnæringen i kommunen, evt. på hvilken måte?

Hvilke avtaler ble inngått med grunneiere om økonomisk kompensasjon og andre kompensasjonstiltak. Innhold og omfang.
Hvilke virkninger hadde grunneiererstatninger på kommunens økonomi? Er denne virkningen varig?

Hvordan vurderer du kommunens erfaringer med den siste fasen av prosjektet (ferdigstillelse av vindparken) 1-6

Hva kunne vært gjort bedre i byggefasen?
- Fra kommunens side?
- Fra utbyggers side

Driftsfasen

Er det fortsatt lokal motstand mot vindkraftverket, og i så fall på hvilket grunnlag?

Er det mulig å foreta avbøtende tiltak? I så fall hvilke?

I hvilken grad har driften av vindparken ført til:
- økt sysselsetting i kommunen
- vare og tjenesteleveranser fra det lokale næringsliv

Er det et organisert samarbeid mellom det lokale næringslivet og operatøren av vindparken. Hvordan fungerer i så fall dette? 1-6

Er det et organisert samarbeid mellom kommunen og operatøren av vindparken? Beskriv.
Hvordan fungerer i så fall dette? 1-6

Hva er størrelsen av, og virkninger av eiendomsskatt fra anlegget for kommunen? Hvor stor andel utgjør dette av kommunebudsjettet?
Hva bruker kommunen eiendomsskatten til?

Hvordan fordeles denne på drift, investeringer og næringsutvikling?

Har eiendomsskatten ført til bemanningsøkning i kommunen? Kan du anslå hvor mange årsverk det dreier seg om?

Hva slags framtidig skatteregime for vindkraftverk ser kommunen som ønskelig og realistisk? Er det behov for en egen lov om vindkraftverk? Er kommunen medlem av LNVK?

Hvordan vurderer du vindkraftverkets virkning for turisme i kommunen? 1-6

I hvilken grad har turismen økt eller gått ned i kommunen i den tid vindkraftverket har vært i drift? 1-6

Hvilke endringer har skjedd i turismen i samme periode? Kan dette relateres til vindkraftverket?

Kan vindkraftverket brukes som turistmål? Hva skal i så fall til?

Bør allmennheten ha tilgang til anlegget?

Er det forhold ved anleggets størrelse, utforming eller lokalisering som har betydning for omverdenes og lokalbefolkningens holdning til vindkraftverket? Hva er viktigst?

Har driftsgrunnlaget for landbrukseiendommer som blir berørt av tiltaket blitt styrket eller svekket?

Hvordan vurderes nytteverdien av endret infrastruktur for andre formål enn vindparken? Brukes det aktivt av sektorer som for eksempel idretts- og kultursektoren?

Er det overensstemmelse mellom antatte virkninger på forhånd (gjennom planfase/KU) og de reelle virkningene som oppleves i ettertid?

Basert på de erfaringene du har fått gjennom dette prosjektet – hvordan ville du forholdt deg til planer om et nytt vindkraftverk i kommunen:
- En utvidelse av eksisterende kraftverk
- Et annet sted i kommunen

Avslutning

Helt avslutningsvis: Hvilke råd vil du gi kommuner som står overfor et vindkraftprosjekt? Hva er de viktigste tingene de bør gjøre og hvilke fallgruver bør unngås?

VEDLEGG 6.2 OVERSIKT OVER LEVERANDØRER TIL ANLEGGSKONTRAKTENE BESSAKERFJELLET

Hovedentreprenør for veg og bygg Johs. Syltern AS fra Åfjord benyttet også flere lokale underleverandører, se oversikt under. Merk at oversikten ikke er komplett.

Bygg- og anleggskontrakten - Oversikt over leverandører

Entreprenør og underleverandører	Antall ansatte	Hva omfattet oppdraget	Kontraktssum ca mill. NOK
Hovedentreprenør: Johs. J. Syltern as Åfjord	80 ansatte	To kontrakter: En med TrønderEnergi Kraft AS: - Infrastruktur (12 km veg, kabelgrøfter og trafosenter.) En med Enercon GmbH: - Fundamenter og kranplasser.	32 mill kr 28 mill kr
Stjern Entreprenør AS Åfjord	80 ansatte	Bygging av DV-/trafosenter Levering av betong til fundamenter	10 mill kr
Per Ivar Følling AS Steinkjer	5 ansatte	Sprengning	Ca 2,5 mill kr
Einar Haugsnes AS Åfjord	8 ansatte	Rørlegging i DV-senter	Ca 0,5 mill kr
Jan Berdal AS Åfjord	1 ansatt	Sprengning	Ca 0,5 mill kr
T. Aune Maskinstasjon AS Åfjord	3 ansatte	Kabelgrøfter	Ca 0,5 mill kr
Harsvik landbruks- og anleggsservice, Roan	1 ansatt	Diverse gravearbeider og transport	1 mill kr
Jostein Brattkjær, Osen	1 ansatt	Diverse transport og gravearbeider	< 0,5 mill
Internordisk Spännarmering (Skanska) Sverige	?	Forankring av fundamenter	7 mill kr
Fosen Brønnboring ANS, Rissa	2 ansatte	Forankring av fundamenter	Ca 1 mill kr
WKA Montage GmbH Tyskland	100 ansatte	Støp av fundamenter	Ca 10 mill kr

Tabellen er basert på informasjon mottatt fra entreprenør Johs Syltern as:

- Daglig leder, Øystein Syltern
- Anleggsingeniør Svein Ole Daltveit

Harsvik Landbruks- og anleggsservice:

- Erland Harsvik

Elektro og nettentreprisen gikk til TrønderEnergi Nett som hadde følgende underleverandører:
Stasjon, kontrollanlegg og intern kabling:

- Trafo: AS ENERGIA. Trafoen er produsert i Slovenia
- Høyspent- og kontrollanlegg: AREVA
- Høyspent- og fiberkabler: Nexans
- Nettstasjoner: ABB
- Høyspent koplingsskap: Elektroskandia
- Jording: Onninen

66 kV-ledningen:

- Line: Apar, India
- Armatur: Mosdorfer, Østerrike
- Traverser: El-tjeneste, Norge