NORGES BONDELAG

Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket

Sluttrapport

Prosjektperiode 01.10.2011 – 30.09.2013

September 2013

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Sammendrag og konklusjoner ... 3
2. Prosjektetablering ... 3
3. Bakgrunn ... 4
4. Prosjektmål ... 4
5. Prosjektorganisering ... 4
5.1. Styringsgruppe ... 4
5.2. Prosjektgruppe ... 4
6. Lanseringsperioden for prosjektet og mediefokusering ... 5
7. Fornybar elproduksjon i landbruket – ressursgrunnlag og muligheter ... 5
7.1. Rammebetingelser og politiske styringssignaler ... 5
7.2. Ressursgrunnlaget ... 6
7.3. Miljøaspekter ved utbygging av fornybar energi ... 6
7.4. De ulike inntektsmulighetene knyttet til småkraft og vindkraft ... 6
7.5. Investerings- og arbeidsomfang for grunneierne i småskala vannkraft og vindkraft ... 7
8. Prioriteringer i prosjektarbeidet ... 8
9. Innsatsbehov og innsatsområder i prosjektet ... 8
9.1. Flaskehalser for utbygging av ny, fornybar energi knyttet til landbruket ... 8
9.1.1. Konsesjonsbehandlingstiden i NVE for småkraft ... 9
9.1.2. Nettkapasiteten ... 9
9.2. *Elsertifikatordningen fra 2012* ... 10
9.3. Økende press fra eksternt hold mot energiressursene i landbruket over hele landet ... 11
9.4. Behov for effektiv grunneierorganisering ... 12
9.5. Behov for avtaleverk som sikrer landbrukets interesser ... 12
9.6. Engasjement i det regionale og lokale arbeidet med vannkraft- og vindkraftplaner ... 13
10. Grunneierrådgiving og konkrete arrangementer og tiltak i prosjektarbeidet ... 13
10.1. Informasjonsmøter rettet mot bønder og grunneiere ... 14
10.2. Individuell veiledning og informasjon mot grunneiere og grupper av grunneiere ... 14
10.3. Kontaktaktivitet mot andre næringsaktører med profilering av prosjektet ... 14
11. Viktige tema og problemstillinger i veilednings- og motivasjonsarbeidet ... 15
11.1. Småskala vindkraft – historikk og problemstillinger ... 15
11.1.1. Tilstrekkelig vind til realisering av prosjekter ... 16
11.1.2. Utstyrsleverandører og faginformasjon ... 16
11.1.3. Lønnsomheten i småskala vindkraft ... 16
11.1.4. Godkjenningsprosedyrer for småskala vindkraftanlegg ... 17
11.1.5. Nettilknytning av gardsvindmølleanlegg ... 17
11.2. Vindparker ... 18
11.3. Småkraft ... 18
12. Prosjektregnskapet ... 19
13. Status og videre utsikter for småkraft og grunneierinteresser i vindkraft ... 19

Forsidebilde: Prosjektleder Terje Engvik i Smøla Vindpark. Foto: Privat.

1. Sammendrag og konklusjoner

Prosjekt Fornybar elproduksjon i landbruket har vært engasjert i allsidige informasjons- og motivasjonstiltak mot aktuelle grunneiere i landbruket gjennom en 2 års periode fram til 30. september 2013. Perioden startet med høy aktivitet knyttet opp mot den kommende elsertifikatordningen og ble avsluttet på et tidspunkt med en langt mer avventende holdning i småkraft- og vindkraftnæringene. Også denne mer avventende holdningen har sammenheng med regelverket i elsertifikatordningen. I forbindelse med felles milepælevaluering med Sverige har myndighetene i 2015 muligheter til endringer i regelverket.

Prosjektet har gitt direkte informasjon og rådgiving til grunneiere i snaut 150 mulige kraftproduksjonsprosjekter innen småkraft, vindparker og småskala vindkraft. Snaut 1.000 grunneiere har deltatt i disse rådgivingsprosjektene. I tillegg har prosjektet nådd ut med informasjon til vel 800 grunneiere gjennom 20 ulike foredrag.

Prosjektet har styrt innsats mot vindkraftutfordringene, der behovet for kunnskap og utvikling har vært størst. Like fullt kan det fastslås at både ressursgrunnlaget og lønnsomheten er desidert størst for småkraftnæringa, samtidig som miljøutfordringene ser ut til å være mindre enn i vindkraftnæringa.

Prosjektet har slått fast at **god grunneierorganisering, gode utviklingsprosesser og et godt avtaleverk** står sentralt for å lykkes med verdiskaping i fornybarnæringene i landbruket. Det er utarbeidet *standardavtaler for småkraft og standardavtaler for vindkraft med veiledere,* som i stor grad kan lette disse prosessene og føre til gode løsninger for grunneiere med ressurser i vindkraft eller småkraft.

Det kan fortsatt realiseres betydelige inntektsmuligheter fra **småkraft**. **Vindparker** kan gi gode inntekter for arealutleie til et begrenset antall grunneiere – så sant vindparkene blir realisert. For tiden lar investeringsbeslutningene vente på seg. For **gårdsvindmøller** har kanskje forventningene til avklaringer fra prosjektet vært størst. Utviklingen på området har gått relativt sakte, og mulighetene framover vil være avhengige av de generelle vilkårene for fornybar kraftproduksjon. Men følgende viktige *oppsummeringer og konklusjoner* foreligger fra prosjektarbeidet med nåværende rammebetingelser og økonomiske situasjon:

- *Nye, småskala vindmøller på ca. 50 KW er ikke lønnsomme om de bygges for reint kraftsalg.*
- *Slike møller kan være et interessant satsingsområde for gardsbruk med gode vindforhold og høyere kraftforbruk enn gjennomsnittet, der mye av kraftproduksjonen nyttes til eget forbruk på garden.*
- *Bruktmøller fra nabolandene på opp til 5-600 KW installert effekt kan fremdeles være en nisje for spesielt interesserte bønder. Men omfanget vil trolig være sterkt begrenset.*
- *Endring i energiloven våren 2013 kan føre til enklere saksbehandling og medvirke til at gårdsvindmølleprosjekter lettere kan bli realisert.*

2. Prosjektetablering

Det 2-årige prosjektet ”Fornybar elproduksjon i landbruket” ble startet opp 1. oktober 2011 med Terje Engvik som prosjektleder, etter at Innovasjon Norge i mars samme år hadde gitt positivt finansieringstilsagn på søknaden om prosjektmidler. Prosjektet ble startet opp umiddelbart etter avslutningen av det 3-årige prosjektet ”Småskala kraftverk ”.

Prosjektlederen, som jobber fulltid i prosjektet, er tilknyttet næringspolitisk avdeling i Norges Bondelag, men er lokalisert til Sogn og Fjordane Bondelags kontor i Førde.

3. Bakgrunn

I siste del av Prosjekt småskala kraftverk hadde en registrert en interesse og etterspørsel fra grunneierne etter informasjon i vindkraftspørsmål. Pågående arbeid med ny elsertifikatordning og tilslutning til EUs fornybardirektiv aktualiserte nye satsinger innen vann- og vindkraftproduksjon. I november 2011 sluttet Norge seg formelt til Fornybardirektivet med en målsetting om å øke Norges fornybarandel av energiforbruket til 67,5 % innen 2020. Ved inngangen til 2012 ble så den felles elsertifikatordningen med Sverige kjørt i gang. Nye rammevilkår knyttet til elsertifikatordningen bød på både muligheter og utfordringer for grunneierne i både småkraftnæringen og vindkraftproduksjon. Satsingen på utvikling av fornybar kraftproduksjon med grunnlag i vann- og vindressursene knyttet til landbrukseiendommene er i samsvar med flere offentlige styringsdokumenter og i tråd med en oppgradering av klima- og energiarbeidet i Norges Bondelag. I 2011 vedtok Norges Bondelag en egen energistrategi for organisasjonen og året etter en klimastrategi.

4. Prosjektmål

Kompetansen hos bønder og grunneiere om fornybar elproduksjon basert på vann- og vindressurser skal økes. Fornybar elproduksjon skal utvikles som en viktig tilleggsnæring for landbruket, der grunneierne får et godt grunnlag for å treffe avgjørelser om utnyttings- og utbyggingsform som sikrer god verdiskaping til landbruksnæringa og bygdene. Mobilisering blir en viktig arbeidsform i prosjektet.

5. Prosjektorganisering

5.1. Styringsgruppe

Prosjektlederen rapporterer til en *styringsgruppe* bestående av næringspolitisk sjef i Norges Bondelag Arild Bustnes (leder), advokat Erlend Stabell Daling, Norges Bondelag og seniorrådgiver Bergny Irene Dahl fra Innovasjon Norge. Styringsgruppa har hatt i alt 4 møter. Styringsgruppa har i samsvar med planen deltatt på møtene i prosjektgruppa.

5.2. Prosjektgruppe

I tillegg til styringsgruppa ble det etablert en *prosjektgruppe* bestående av kompetansepersoner fra relevante fagmiljøer, både grunneierrepresentanter og representanter fra samarbeidende organisasjoner. Det ble valgt en organisering med en liten, intern styringsgruppe pluss en bredere sammensatt prosjektgruppe som skulle sikre god, gjensidig informasjonsflyt mot aktuelle samarbeidspartnere i bransjen og dessuten trekke inn erfarne grunneierrepresentanter i arbeidet. Prosjektgruppa holdt to vellykkede møter i det første prosjektåret. Det siste møtet gikk over 2 dager og var koplet med befaring av småskala vindkraft på Brekstad. I prosjektgruppa har det vært to grunneierrepresentanter med fagkompetanse: Bonde og vindmølleeier Olaf Einar Vik, Brekstad og bonde og småkrafteier Jørgen Holte, Volda.

I tillegg var det intensjonen å få en aktiv, faglig dialog med sentrale organisasjoner i vindkraft- og småkraftnæringa gjennom prosjektgruppearbeidet. De to mest sentrale organisasjonene på de relevante fagområdene er vindkraftforeningen *Norwea* og

Småkraftforeninga. På det første prosjektgruppemøtet manglet Småkraftforeninga, mens prosjektgruppa og styret møtte fulltallige til møte nr. to. Det viste seg at konseptet med prosjektgruppe ikke fungerte etter intensjonene. De aktuelle organisasjonene fant av ulike grunner ikke å kunne bruke tilstrekkelig med ressurser til å følge opp arbeidet i prosjektgruppa. Det har derfor ikke vært holdt møte i prosjektgruppa siste året. Derimot har prosjektet hatt en nær løpende kontakt med både disse organisasjonene og mange andre samarbeidspartnere i bransjen gjennom prosjektarbeidet.

6. Lanseringsperioden for prosjektet og mediefokusering

Da prosjektfinansieringen kom på plass våren 2011, gikk Norges Bondelag ut med medieinformasjon om den kommende satsingen på grunneierrettet informasjon om vindkraft og fortsatt småkraftengasjement. Dette førte til en god del henvendelser til prosjektlederen både fra media, utbyggere og interesserte bønder med interesse for vindkraft. Før prosjektet var formelt oppstartet, var responsen som kunne gis på disse henvendelsene begrenset. Men de ga et godt grunnlag for den seinere innsatsen og bygde opp en portefølje av saker og problemstillinger som var aktuelle for prosjektet.

Etter at prosjektet formelt var i gang 1. oktober 2011, ble det arrangert et internseminar i bondelagsorganisasjonen med egne og eksterne foredragholdere. Det ble fokusert på resultatene i det avsluttede småkraftprosjektet og oppgavene og utfordringene i det nye vind- og vannkraftprosjektet. Arrangementet førte også til markedsføring av prosjektarbeidet gjennom mediene. Tilsvarende markedsføringseffekt fikk en av etterfølgende presseomtale av de to prosjektsatsingene i Bondelaget. Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket ble etter hvert godt innarbeidet og kjent og omtalt både blant grunneiere og i landbruks- og energimedia. Dette har medvirket til en jamn strøm av nye grunneierhenvendelser om vind- og vannkraft til prosjektet. Det er registrert at mediefokusering har effekt: Etter nye medieoppslag har det vanligvis kommet flere nye henvendelser til prosjektlederen.

7. Fornybar elproduksjon i landbruket – ressursgrunnlag og muligheter

7.1. Rammebetingelser og politiske styringssignaler

Både landbruksmyndighetene og energimyndighetene har gjennom den siste 10 års perioden sendt styringssignaler om satsing på fornybar energiproduksjon i landbruket. Utnytting av hele ressursgrunnlaget på gardsbrukene og styrking av inntektsmulighetene har ligget til grunn for den landbrukspolitiske og næringsmessige satsingen på fornybar kraftproduksjon knyttet til garden. I tillegg kommer den energipolitiske dimensjonen. Det har lenge vært en klimabegrunnet målsetting å redusere fossil energibruk og øke produksjonen av fornybar energi. Satsing på småskala vannkraftproduksjon har innfridd både den næringsmessige og den energipolitiske målsettingen. I 2003 presenterte Olje- og Energidepartementet en egen småkraftstrategi. Minst like lenge har det vært en målsetting å øke vindkraftproduksjonen i Norge. Elsertifikatordningen har vært et viktig instrument i myndighetenes arbeid med å legge til rette for økt fornybar energiproduksjon. Både elsertifikatordningen og flaskehalser i form av konsesjonskø og manglende nettkapasitet som utbyggingsinteressene har møtt i arbeidet med å få realisert fornybarprosjekter, er omtalt nærmere i kapittel 9.

7.2. Ressursgrunnlaget
NVE presenterte et estimat av potensialet for småskala kraftverk i Norge i 2004. Etter gjennomgang av alle aktuelle fall i landet, ble potensialet summert til 25 TWh med utbyggingskostnad under 5 kroner pr. KWh. I tillegg kom 7 TWh fra den tidligere utarbeidete Samla plan, slik at en i alt kom opp i 32TWh. Potensialet i sideelver i vernede vassdrag ble ikke vurdert i denne sammenheng. Til sammenlikning ligger Norges samlede kraftproduksjon på gjennomsnittlig ca. 130 TWh. Det er estimert at det er satt i produksjon ca. 4 TWh ny vannkraft etter at revidert energilov trådte i kraft fra 1991. I tillegg befinner ca. 10 TWh seg i en planleggingsprosess – en stor del av dette ligger i konsesjonskø hos NVE. Bare under halvparten av det potensialet som ble kartlagt i 2004 og tidligere ser altså ut til å være i drift eller i utviklingsprosess. Det er betydelige småkraftressurser igjen, men disse er i hovedsak både dyrere å bygge ut og mer miljøkontroversielle enn de tidligst realiserte.

For vindkraft er det samlede potensialet svært stort. Men økonomi og ikke minst miljøhensyn tilsier at det realistisk utbyggbare potensialet vil ligge mye lavere enn for vannkraft. Dette gjelder både større vindparker i forhold til reguleringsvannkraft og småskala vindkraft i forhold til småkraft.

7.3. Miljøaspekter ved utbygging av fornybar energi
All fornybar kraftproduksjon medfører naturinngrep. Avveining mellom nærings- og klimahensyn på den ene siden og miljøulemper på den andre siden står sentralt både under planleggingsprosessen og i konsesjonsmyndighetenes behandling av nye produksjonsprosjekter for fornybar energi. Selv om de aller fleste partier og grupperinger er positive til mer fornybar energi prinsipielt, kan motstanden være stor lokalt ved planer om konkrete prosjekter. Og da følger ikke nødvendigvis skillelinjene de vanlige politiske skillelinjene.

Motstanden mot utbygging ser ut til å være langt større for vindkraftsatsinger enn for småkraft. Mens det vanligvis bare er spesielle interessegrupper som har miljømessige merknader til småkraftprosjekter, opplever en ofte brei mobilisering mot planer om vindkraft. Til en viss grad ser dette også ut til å gjelde småskala, gardstilknyttet vindkraft. For vindkraft er miljømotstanden sterkt knyttet opp mot landskapsestetikk og mulighetene for uønsket støy. For småkraft er det landskapsestetikk knyttet opp mot synlige fossefall i beferdete områder som engasjerer mest. Andre tema som er aktuelle ved miljøvurdering av fornybar energiproduksjon, er biologisk mangfold, rødlistearter, terrenginngrep ved infrastrukturbygging og påvirkning av INON-områder (inngrepsfrie områder).

Blir de faglige miljøinnvendingene mot et fornybarprosjekt for sterke, vil konsesjonsmyndighetene ofte kunne falle ned på avslag eller sterkt reduserte tillatelser. Tilsvarende kan det være vanskelig å oppnå konsesjon hvis det registreres svært sterk lokal motstand mot prosjektet. Og en utbygger vil jo også generelt være interessert i å ha lokal aksept for næringsvirksomheten som skal utøves. Ut fra ovenstående står miljøaspektene som et sentralt vurderingstema ved alle fornybarsatsinger, og miljøhensyn vil i praksis være med på å redusere omfanget av den fornybarproduksjonen som bli realisert.

7.4. De ulike inntektsmulighetene knyttet til småkraft og vindkraft
Under pkt. 7.2 er det vist til at det realistiske produksjonspotensialet er langt større for småkraft enn for vindkraft. Størstedelen av vindkraftutbyggingen vil i tillegg sannsynligvis foregå mer konsentrert enn den desentraliserte småkraftproduksjonen. Når

så lønnsomheten i gjennomsnitt er klart bedre for småkraft enn for vindkraft, blir slutningen at småkraft får en langt større økonomisk betydning som tilleggsnæring i landbruket enn vindkraft. For de grunneierne som blir berørt av lønnsomme vindkraftsatsinger, er den økonomiske betydningen likevel stor.

Potensielle *småkraftinntekter* berører svært mange fallrettseiere – gjerne flere titusener. Inntektsstrømmen for en fallrettseier fra småkraftproduksjon er todelt: Fallrettsleieinntekter som alle får dra nytte av, og overskudd i selve kraftproduksjonen, som tilfaller de fallrettseierne som velger å gå inn som eiere i produksjonsvirksomheten. Denne siste modellen bør kunne gi landbrukseiendommene den største samlete tilleggsinntekten når forholdene ligger til rette for det. Satsing på småkraft i bonde-regi viser stor geografiske variasjon over landet. I enkelte bygder er denne egenregi-modellen dominerende. Andre steder blir de aller fleste fall utleid til eksterne utbyggingsaktører. Det er da viktig at lokale fallrettseiere får forhandlet fram sin rettmessige del av verdiskapingen som oppstår i form av fallrettsleie, eventuelt også medeierskap sammen med en ekstern utbygger. Begge modellene kan gi småkrafteiere gode tilleggsinntekter. Gjennom det siste året ser imidlertid viljen til satsing ut til å være i tilbakegang.

Grunneiernes *inntekter fra vindparker* skriver seg i hovedsak fra arealutleie. I tillegg kan det om ønskelig komme noe arbeidsinntekter både i planleggings-, bygge- og driftsfase. Utviklingen gjennom 10 – 15 år med norsk vindkrafthistorikk og fram til i dag ser ut til å innebære en økning i betalingsnivået til grunneierne over tid i de avtalene som er inngått. Betalingsnivået i dag må sies å ligge på et godt nivå i gjennomsnitt, selv om variasjonene kan være store. De inntektene som avtales, blir jo imidlertid i hovedsak først reelle når vindparken starter produksjon. Og for tiden er det få investeringsbeslutninger for nye vindparker som kommer. Dette har ikke minst sammenheng med en noe usikker økonomi. Dertil kommer det at antallet grunneiere som kan bli berørt av vindkraftutbygging er langt lavere enn i småkraftnæringen. Selv om måltallet for vindkraft i Norge som er satt opp i forbindelse med elsertifikatordningen skulle bli oppnådd, vil ikke vindkraftinntektene berøre mer enn 500 - 1.000 norske grunneiere.

Mulighetene for *småskala vindproduksjon* på gardsbruk har også fått mye fokus gjennom de aller siste årene. Imidlertid har utviklingen gått seint. Det finnes ett eksempel på vellykket, ny gardsvindutbygging. Grunnene til at det ikke har tatt mer av, ligger trolig i saksbehandlingsrutinene, nettilknytningsforholdene, usikkerhet omkring økonomien og lite utbygd forhandlerapparat. Om disse usikkerhetene og flaskehalsene blir ryddet av veien, ligger forholdene trolig til rette for at en god del gårdsbruk kan styrke økonomien og delta i fornybarproduksjonen ved reising av vindmøller. Utviklingen vil avhenge av videre styringssignaler fra myndighetene. Selv om en skulle oppleve en oppblomstring av gardsvindmøller med bygging av mange hundre eller noen tusen småskala-anlegg, vil denne kraftproduksjonen uansett ikke utgjøre noen vesentlig del av den totale produksjonen. Likevel kan det bety en interessant kostnadsreduksjon og tilleggsinntekt for de gardsbrukene der det ligger til rette for småskala vindkraft.

7.5. Investerings- og arbeidsomfang for grunneierne i småskala vannkraft og vindkraft

Når grunneierne velger å realisere fornybar kraftproduksjon i egen regi, kan det som nevnt gi gode inntektsmuligheter, men også tilsvarende mengder administrativt arbeid, eventuelt også annen type egeninnsats. I og med at *småskala kraftverk* omfatter alt fra de minste, mer hobbypregede mikrokraftverkene til store produksjonsanlegg som leverer nok kraft til årsbehovet for 2.000 husstander, vil investeringsomfanget variere sterkt – fra under kr. 100.000 til over 100 millioner kroner pr. prosjekt. Og det kan være fra en til for eksempel

50 grunneiere involvert med fallretter. De aller fleste grunneier-grupperinger trenger en solid, intern ledelse til å drive prosessen fram og styre den. Og så blir det behov for å leie inn fagkompetanse etter behov til planlegging og dimensjonering av inntaksdam, rørgate, turbin, generator, el-anlegg og styringsanlegg. Enkelte grunneiere kan sitte på spisskompetanse som det kan dras veksler på i prosessen. Tilsvarende gjelder for byggeperioden, der egeninnsatsen kan variere sterkt avhengig av prosjektets art og grunneiernes kvalifikasjoner og tilgjengelig tid. I Prosjekt fornybar elproduksjon har det blitt lagt vekt på at grunneierne må kvalitetssikre alle løsninger, og at raske og rimelige løsninger sjelden vil svare seg for produksjonsanlegg som skal gå i mange tiår.

For *småskala vindkraft* der det skal reises en gardsvindmølle med ca. 20 – 35 meter tårnhøyde, vil en samlet investeringskostnad kunne ligge på bortimot 1, 5 millioner kroner. Beløpet kan reduseres gjennom egeninnsats knyttet til for eksempel fundament og kabellegging. Til selve møllereisingen vil det normalt kreves spesialister.

For godt kvalitetssikrete anlegg innen både småkraft og vindkraft gjelder det at det er relativt begrensete arbeidskrav knyttet til den løpende drifta. Like fullt er det svært viktig at nødvendige tilsyns- og vedlikeholdsrutiner blir ivaretatt systematisk og godt.

8. Prioriteringer i prosjektarbeidet

For småkraftinformasjonen er tilbudene fra Bondelagets prosjekt godt innarbeidet etter det avsluttete småkraftprosjektet. Etterspørselen etter informasjon fra grunneiere over størstedelen av landet har holdt seg stabil framtil vinteren 2013. De aller siste månedene av prosjektet har antallnye henvendelser avtatt noe. Med stor pågang og mange oppgaver å ta tak i i prosjektarbeidet, har prioriteringen av arbeidsoppgaver vært et viktig tema. Dette har vært tema på møtene både i styringsgruppa og prosjektgruppa. I og med at etterspørselen etter informasjon og engasjement har vært sterkest for småkraft, har det blitt konkludert med å styre noe av innsatsen over mot vindkraftengasjement – ikke minst småskala vindkraft. For *vindkraft* var det spesielt 3 problemstillinger som har utkrystallisert seg som viktige:
a) Overordnet regelverk og saksbehandling for småskala vindkraft
b) Dimensjonering, lønnsomhet og tilgang på utstyr for småskala vindkraft
c) Grunneierorganisering, prosesser og avtaler for større vindkraftparker.

9. Innsatsbehov og innsatsområder i prosjektet

9.1. Flaskehalser for utbygging av ny, fornybar energi knyttet til landbruket

De to viktigste flaskehalsene for realisering av nye kraftproduksjonsprosjekter basert på landbrukets ressurser er *nettkapasiteten* og *konsesjonsbehandlingstiden.* Prosjekt fornybar elproduksjon har ikke kunnet medvirke vesentlig i forhold til lang saksbehandlingstid hos NVE eller i forhold til utfordringene med å få på plass et opprustet og oppdimensjonert linjenett. Men det har vært viktige og omfattende informasjonsbehov knyttet til problemstillingene. I første rekke gjelder dette faktainformasjon om situasjon og muligheter ut til grunneiere som har arbeidet med realisering av småkraft- eller vindkraftprosjekter. Men det gjelder også informasjonsoverføringer til fagmiljøene i NVE, departementene og nettselskapene om grunneiernes situasjon og deres utfordringer knyttet til konsesjonsbehandlingen og manglende nettkapasitet.

9.1.1. Konsesjonsbehandlingstiden i NVE for småkraft

Flertallet av nye småkraftprosjekter må gjennom en grundig konsesjonsbehandling hos NVE. Det er bare mindre kraftverk – under ca. 1 MW installert effekt – som kan slippe konsesjonsbehandling, hvis de samtidig vurderes som ikke miljøkontroversielle. Disse konsesjonsfrie anleggene behandles da etter plan- og bygningslovgivingen i kommunene.

Så godt som alle småkraftverk over 1 MW og de mikro- og minikraftverkene som anses som mulig miljøkontroversielle må imidlertid konsesjonsbehandles. Grunnet stor pågang av søknader og begrenset saksbehandlingskapasitet har det gjennom de siste årene bygd seg opp en søknadsbunke med flere års saksbehandlingstid for den enkelte søknad.

Tidsfristen 31.12.2020 for når nye anlegg må være i drift etter regelverket i elsertifikatordningen har skapt mye usikkerhet, ikke minst hos mindre, potensielle utbyggere. Både NVE og OED har fokusert på utfordringen og satt i verk tiltak for å få fortgang i saksbehandlingen. For konsesjonsbehandlingen sin del har tiltakene vært økt bemanning og omorganiseringer i NVE-systemet, i tillegg til en overgang til mer områdevis behandling av søknadene, der flere søknader i en geografi blir vurdert samlet både i forhold til nettkapasitet og samlet miljøpåvirkning. NVE-ledelsen har signalisert at NVE tar sikte på å behandle alle søknader som var kommet inn ved årsskiftet 2012/13 seinest i løpet av 2017, slik at de fremdeles skal ha 3 år igjen til den norske fristen for driftsstart på nye anlegg som kan komme med i ordninga. Disse signalene fra NVE førte til et kraftig rush av søknader fram mot slutten av 2012. En del kom også inn litt forsinket de første månedene av 2013. Ved avslutningen av Prosjekt fornybar elproduksjon er det fremdeles over 700 småskala kraft-saker til behandling i NVE. Selv om målet om forsert saksbehandling skulle nås, slik at en er à jour i 2017, vil det bli et krevende løp fram mot siste oppstartfrist 31.12.2020. Normalt tidsforbruk fra en konsesjon blir gitt til verket står ferdig, kan anslås til 1,5 til 2 år. Men når svært mange prosjekter skal realiseres samtidig, kan det oppstå uforutsette ventetider.

9.1.2. Nettkapasiteten

Tilsvarende fokus har det vært på nettkapasiteten, som i stor grad begrenser mulighetene for videre utbygging av kraftproduksjonen før nettet er oppgradert. Løsning av utfordringene knyttet til disse flaskehalsene vil i stor grad være avhengig av bevilgninger og samfunnsmessige prioriteringer. Men i regi av prosjektet har det blitt gitt informasjon ut mot grunneiere om utfordringene.

Nettutbyggingen i Norge har i praksis vært nedprioritert i en 20 års periode etter at ny energilov ble vedtatt i 1990. Med sterkere fokus på ny, fornybar energiproduksjon de siste årene, EUs fornybardirektiv og den innførte elsertifikatordningen sammen med Sverige, har det blitt sterk økt fokus på nettutbyggingen. For å få realisert ny fornybarproduksjon må nettet ha tilstrekkelig kapasitet. Dette gjelder alle nivåer, både sentralnettet, regionalnettet og distribusjonsnettet. I tillegg må det være på plass tilstrekkelig med kabler for kraftutveksling med naboland for å få utnyttet den nye, fornybare kraften optimalt.

Statnett har vedtatt omfattende utbyggingsplaner for sentralnettet, og flere store prosjekt er under utføring. For eksempel vil den nye 420 kV sentralnettslinja fra Sogndal i Sogn og Fjordane til Ørskog i Møre og Romsdal som skal stå ferdig i 2016,

åpne for mange nye småkraftverk og vindkraftprosjekt som venter på nettløsning. Og OED har nylig sluttbehandlet og gitt endelig konsesjon flere store sentralnettsprosjekter som vil være avgjørende for den videre utviklinga av fornybarproduksjonen, for eksempel Ofoten – Balsfjord i Nordland og Troms, og på Fosen i Trøndelag.

På lokalt nivå må mange lokale distribusjonslinjer forsterkes og opprustes om nye småkraftverk skal kunne kople seg på. Man har her registrert en "høna og egget"-problemstilling: Hva skal kommer først – vedtatte investeringsplaner for småkraft eller linjebygging som gjør det mulig å få realisert kraftproduksjonsprosjektene? For å få løst slike saker, må det til en god dialog mellom potensielle utbyggere og netteieren, med sikte på gjennomarbeidede helhetsløsninger. Prosjekt Fornybar elproduksjon har gitt informasjon til grunneiere i og vært i kontakt med nettselskap i forbindelse med slike problemstillinger.

9.2. *Elsertifikatordningen fra 2012*

Etter en lengre forberedelsesperiode ble den felles norsk-svenske elsertifikatordningen innført fra 1. januar 2012. Målsettingen med ordningen er å stimulere til mer utbygging av ny, fornybar kraftproduksjon. For Norges vedkommende vil dette i praksis si mer vannkraft og mer vindkraft. Ordningen gir alle nye, godkjente produsenter av fornybar kraft rett til utstedelse av sertifikater i forhold til produksjonen gjennom en 15 års periode. Disse sertifikatene gir betydelige tilleggsinntekter ved at de omsettes i et marked, der leverandørene til sluttbrukerne av elektrisk kraft er pålagt å kjøpe sertifikater i et visst omfang.

Med elsertifikatordningen på plass fikk nye småkraft- og vindkraftprodusenter nye rammebetingelser. For vindkraftprodusentene ble den tidligere støtteordningen det kunne søkes om fra Enova, avløst av sertifikatordningen, som automatisk sikret alle godkjente, nye produsenter sertifikatinntekter. I småkraftnæringen fikk tidligere marginale eller ulønnsomme småkraftprosjekter ekstrainntekter slik at de likevel kunne gjennomføres. Det åpnet seg også en mulighet for satsing på småskala, landbrukstilknyttet vindkraft. Nye grunneiere fikk muligheten til å satse på fornybar kraftproduksjon som bygdenæring. Mange av disse har hatt behov for å motta informasjon fra prosjektet.

Spørsmål knyttet til den nye elsertifikatordningen har vært et sentralt informasjonstema mot grunneiere. I og med at ordningen er markedsbasert, uten faste, garanterte støttenivåer, og at regelverket inneholder en rekke bestemmelser som kan ha konsekvenser for økonomien i nye fornybarprosjekter, har informasjonsbehovet vært stort.

Fornybarprodusenter fikk gjennom det første året av elsertifikatordningen i sum mindre økonomisk uttelling enn forutsatt. Dette skyldes forhold knyttet til innkjøring av den nye ordningen. For det første startet sertifikatmarkedet på et lavt prisnivå – først og fremst relatert til akkumulert sertifikatoverskudd i Sverige. Dernest gikk godkjenningsprosedyren i NVE for nye småkraftverk som søkte om sertifikatgodkjenning, saktere enn forutsatt. Dette hadde ikke minst sammenheng med at det ble avdekket en del avvik fra vilkårene som lå til grunn da anleggene fikk konsesjon og detaljplanene ble godkjent. Med forsinket godkjenning som elsertifikatberettiget gikk produksjonsanleggene glipp av sertifikatinntekter for en periode. Enda en utfordring for de aller minste produsentene, var at Norge i motsetning til Sverige krevde inn et udifferensiert gebyr for saksbehandlingen på kr. 30.000.

De omtalte utfordringer i startfasen av elsertifikatordningen fikk gjennom 2012 gradvis mindre totalbetydning. Etter noen interne vurderingsrunder kom godkjenningsprosedyrene mer på plass i NVE. Og sertifikatprisen varierer over tid, men har i hovedsak vist en stigende kurve i forhold til startnivået. Etter årsskiftet 2012/13 har også de minste produsentene blitt imøtekommet ved at saksbehandlingsgebyret for anlegg under 100 kW har blitt halvert.

Den store, gjenstående utfordringen for nye fornybarprodusenter, er tidsfristene i regelverket for elsertifikatordningen. Dette gjelder ikke minst små, landbrukstilknyttede produsenter, uten kapitalreserver og et etablert kontaktnett mot leverandørbransje. Norge har en helt avvikende modell fra Sverige når det gjelder byggefrist. I Norge er det vedtatt at absolutt sistefrist for produksjonsstart i nye anlegg som skal få elsertifikater, er 31.12.2020. Skulle produsentene bli forsinket ut over dette, tapes 15 års sertifikatinntekter. Til sammenlikning har elsertifikatpartneren Sverige en langt mer fleksibel ordning for produsentene. Her får en bare en mindre avkorting i sertifikatperioden om forsinkelse skulle oppstå.

Bransjen frykter at denne absolutte sistefristen kan føre til prispress, finansieringsproblemer og vilkårligheter etter hvert som fristen nærmer seg. Mange har også påpekt urimeligheten av så forskjellige regelverk i den felles sertifikatordningen mellom Norge og Sverige. Så langt har norske myndigheter slått fast at regelverket ligger fast, og at aktørene må handle og innrette seg etter det. Begrunnelsen synes å være koplet til at nå vil myndighetene ha rask handling med realisering av nye anlegg, spesielt i vindkraftnæringen.

Som følge av de lange konsesjonskøene i NVE vil en del aktører, spesielt småkraftverk, få begrenset tid til å realisere prosjektet sitt etter avsluttet konsesjonsbehandling. Større utbyggingsselskap vil kunne håndtere dette, da de gjerne har sikret seg faste leverandøravtaler på innsatsvarer til byggingen og har kapitalressurser nok til å sikre finansiering. Mange mindre utbyggingsaktører frykter at den absolutte sistefristen i Norge vil føre til sterkt prispress på utbyggingene, da alle med konsesjon må gjennom nåløyet til samme tid – innen utgangen av 2020. I tillegg frykter en at de små, private utbyggerne kan bli rammet av finansieringsproblemer når det ikke kan garanteres at prosjektet deres blir ferdig innen fristen – og dermed kanskje ikke blir tilstrekkelig lønnsomt.

Elsertifikatavtalen med Sverige inneholder en milepæl-evaluering i 2015. Myndighetene har pekt på at det da først og fremst er mindre justeringer, for eksempel av kvotekurvene, som det kan bli aktuelt å foreta. Blant annet fra småkrafthold er det pekt på at det da også er høyst aktuelt å harmonisere tidsfristreglene med Sveriges regelverk. NVE har etter oppdrag fra Olje- og Energidepartementet hatt innspill til milepælevalueringen ute på høring. Norges Bondelag er blant dem som kom med innspill og ba om harmonisering av regelverket med Sverige.

9.3. Økende interesse fra eksternt hold mot energiressursene i landbruket over hele landet

I perioden før oppstart av elsertifikatordningen og gjennom det første året med elsertifikater var det konstatert en økt interesse fra ulike energi- og utbyggingsselskap for å sikre seg avtaler med grunneierne om utnytting av vind- og vannkraftressursene. Dette hadde en klar årsakssammenheng med bedret økonomi og styrket forutsigbarhet i den fornybare elproduksjonen som følge av elsertifikatordningen. Ikke minst for større

vindkraftparker ble det registrert omfattende interesse for nye satsinger. I tillegg til lokalitetene langs kysten med gode vindressurser ble fokuset også rettet mot vindressursene i skogstrøkene i innlandet. Flere nye, utenlandske aktører som satset på utvikling av vindkraftprosjekter dukket opp i tillegg til de tradisjonelle vindkraftaktørene med utgangspunkt i norske energiselskaper. Også aktiviteten mot grunneierne som sitter på småkraftressurser økte som følge av den bedrede lønnsomheten med elsertifikatene.

Alt i alt har denne situasjonen ført til økt behov for en mobilisering blant grunneierne for å få realisert løsninger med god lokal verdiskaping. Prosjektet har hatt mange rådgivingsoppdrag knyttet til avtale- og utbyggingsforslag som grunneierne har fått presentert for seg fra eksterne aktører. Gjennom det siste året av prosjektet har antallet nye henvendelser fra grunneiere gradvis vært synkende. Årsaken til dette ligger nok i stor grad i usikkerheten knyttet til regelverket i elsertifikatordningen og noe svakere økonomiske utsikter.

9.4. Behov for effektiv grunneierorganisering

Ved de aller fleste utbygginger av både vindparker og småskala kraftverk er flere grunneiere involvert. I en del tilfelle kan det være flere titals eiere med rettigheter i området. Erfaringene viser at gode grunneierprosesser med presise og gode avtaleløsninger grunneierne imellom er avgjørende for om prosjektene kan realiseres og om en får utbyggingsløsninger som er optimale for energiproduksjon og verdiskaping. Prosjektet har hatt en viktig oppgave i å informere om hensiktsmessig grunneierorganisering. Dette gjelder både organiseringsprosessen og de konkrete avtaleutformingene. For småkraftutbygging har det kommet mange henvendelser om fallrettigheter, hvordan disse kan avklares, og hvordan samarbeidet mellom flere involverte grunneiere best kan formaliseres. Dette gjelder både når grunneierne har planer om å stå for bygging av kraftverket selv, og når en ekstern aktør tilbyr seg å organisere utbyggingen, med eller uten medeierskap fra grunneierne. For vindparker har fokuset vært på hvordan grunneierne best kan opptre som et fellesskap i forhold til selskap som ønsker å leie areal til et vindkraftprosjekt. Også i disse tilfellene vil det være behov for en god grunneierorganisering. Erfaringene har vist at en god grunneierorganisering kan oppnås både gjennom en sterk grad av formalisering av arbeidet og gjennom en løsere formell organisering, men med valgte talsmenn for grunneierne og gode informasjonsprosesser.

9.5. Behov for avtaleverk som sikrer landbrukets interesser

I de tilfellene der det ikke ligger til rette for at grunneierne selv utvikler kraftproduksjonen i egen regi og dermed får hele verdiskapingen på egen hånd, er det avgjørende med et balansert og godt avtaleverk som sikrer at en rimelig del av verdiskapingen tilfaller bøndene som har rettighetene til areal- eller vannressursene som kreves for å produsere kraft. Når grunneierne tar styringen over kraftproduksjonsprosjektene selv, er det tilsvarende behov for god avtaleregulering av samarbeidet under planlegging, bygging og drift.

For småkraft har grunneierorganisasjonene noe tilbake i tid utarbeidet et standard avtaleverk. For vindkraft har det så langt ikke eksistert noen tilsvarende standardavtaler. Og for småkraft var de tidligere avtalene til dels noe foreldet i form og innhold. Aktuelle utbyggingsselskap konkurrerer i praksis seg imellom om gode prosjekter og har gjerne hver sine modeller for avtaler med grunneierne. Til dels ser det ut til at avtaleutformingen også brukes som konkurranseelement selskapene imellom. Det registreres videre at selskapene opptrer på ulik måte i forhold til grunneierne og grunneier-fellesskapet. Selv om de fleste utbyggingsselskapene som opptrer i markedet nå er seriøse og langsiktige,

finnes det stadig innslag av mer useriøse aktører med ditto avtaleforslag og fokus på kortsikte gevinster. Prosjektet har hatt en viktig rolle i å bidra til utvikling avavtalenormer som sikrer grunneierens interesser i forhold til de mer ressurssterke utbyggingsinteressene og bidra til kompetanseutvikling som fører til gode og balanserte løsninger i enkelttilfelle.

For **småkraft** har Norges Bondelag og det tidligere Småkraftprosjektet en tid arbeidet med å få på plass et nytt avtaleverk sammen med LVK (Landssamanslutninga av vassdragskommunar) og Advokatfirmaet Lund & Co. Dette arbeidet har blitt videreført i Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket. I første halvår 2012 ble 2 sett standardavtaler publisert: "Bondekraftavtalen" for utbygging av kraftverk i grunneierregi og Utleieavtalen, der fallrettseierne leier ut fallretten til eksterne selskap – med eller uten medeierskap for fallrettseierne. Høsten 2012 og i 2013 har det blitt utarbeidet en veileder til disse standardavtalene. Denne veilederen er ved prosjektslutt nettopp publisert.

For **vindkraft** har prosjektet innhentet omfattende erfaringsgrunnlag om avtaleverk i markedet gjennom kontakt med grunneiere, vindkraftselskap, samarbeidsadvokater og svenske kolleger. Mot slutten av 2012 ble det tatt konkret initiativ til oppstart av arbeidet med å utarbeide et standardavtaleverk med veileder for vindkraftparker. Arbeidet har blitt utført i regi av Norges Bondelag i samarbeid med Norges Skogeierforbund, og med engasjement av advokat Ivar Chr. Andersskog fra Advokatfirmaet Nidaros samt ressurser fra Prosjekt fornybar elproduksjon. Arbeidet med standardavtale for utleie av areal til vindkraft, avtaler for internfordeling mellom grunneiere og vedtekter for grunneierlag for vindkraftutleie har pågått helt fram til avslutning av Fornybar elproduksjonsprosjektet. En brukerveiledning med kommentarer til praktisk bruk av disse avtaledokumentene er også utarbeidet. Avtaleverket for vindkraft er nettopp publisert ved avslutningen av prosjektet.

Standardavtalene for småkraft og vindkraft tilbys av Norges Bondelag som en medlemsfordel. Andre aktører med interesse for avtaleverkene, kan få tilgang til dem på forespørsel.

9.6. Engasjement i det regionale og lokale arbeidet med vannkraft- og vindkraftplaner

Regjeringa har oppfordret fylkene til å utarbeide regionale planer for henholdsvis vannkraft- og vindkraftutbygging. Også enkelte kommuner har tatt opp arbeidet med samlede planer for vannkraft- og vindkraftutbygging. Arbeidet med regionale og lokale vannkraft- og vindkraftplanar er i helt ulike faser rundt om i landet. Enkelte fylker er ferdige med planprosessene, andre har ikke startet opp. Mange steder er planarbeid i gang. Fra landbrukets og prosjektets side har det vært behov for å gi innspill til planarbeidet for å sikre hensynet til den lokale verdiskapingen, samtidig som en må ha en balansert holdning til avveiningene mot miljøinteressene. Prosjektet vært i inngrep med det fylkeskommunale planarbeidet i Østfold og i Rogaland.

10. Grunneierrådgiving og konkrete arrangementer og tiltak i prosjektarbeidet

Grunneierrådgivingen og motivasjonsarbeidet har skjedd etter et bredt spekter av arbeidsmetoder, tilpasset behovene og etterspørselen etter tjenester fra prosjektet. I tillegg til de overordnete informasjonsframstøtene gjennom media og kanaler i bondelags-organisasjonen er det drevet veiledningsvirksomhet mot enkeltgrunneiere og grupper av grunneiere gjennom mange ulike kontaktformer. I tillegg har prosjektet vært representert på flere viktige fag- og bransjesamlinger for å innhente oppdatert faginformasjon for

formidlig til grunneiere og for å få gitt signaler tilbake til bransjeaktører og myndigheter om grunneiernes muligheter og utfordringer.

10.1. Informasjonsmøter rettet mot bønder og grunneiere

Småkraft:
Prosjektlederen har holdt 15 foredrag om viktige småkraftspørsmål i samarbeid med flere ulike landbruks- og bransjeaktører. Samlet deltakertall har vært ca. 500. De mest fokuserte tema har vært verdiskapingsmuligheter, fallretter, grunneierorganisering, utbyggingsmodeller og avveiningene næring og klimahensyn mot miljøhensyn.

Vindkraft:
Prosjektlederen har holdt 5 vindkraftforedrag og innlegg med grunneierinformasjon og fremming av grunneiernes næringsinteresser. Samlet deltakertall har vært ca. 320.

10.2. Individuell veiledning og informasjon mot grunneiere og grupper av grunneiere

Småkraft:
Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket har gitt informasjon og oppfølging til i alt 97 nye småkraftprosjekt fordelt på 13 av landets fylker. Informasjonen har i hovedsak skjedd pr. telefon og e-post. For 16 av småkraftprosjektene har det blitt arrangert kveldsmøter med direkte informasjon til grunneierne samlet. Erfaringsmessig representerer hvert utbyggingsprosjekt gjennomsnittlig ca. 6 grunneiere. Den individuelle småkraftinformasjonen har dermed nådd fram til anslagsvis ca. 600 fallrettseiere.

Vindparker
Prosjektet har gitt informasjon og oppfølging til grunneiere i 21 vindparker. Disse har vært lokalisert i fylkene Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Rogaland, Vest-Agder, Østfold, Troms og Hedmark. Antallet grunneiere pr vindpark varierer mye, men er som regel større enn antallet grunneiere i småkraftprosjekter. Graden av organisering har også variert sterkt, fra velorganiserte grunneiersammenslutninger som utgjør en effektiv forhandlingsmotpart mot utbyggingsselskapene, til tilfeller der grunneierne har opptrådt enkeltvis. Det siste understreker behovet for å komme i inngrep med grunneierne og motivere til organisering på et tidlig tidspunkt. Anslagsvis har prosjektet nådd fram med konkret vindkraftinformasjon til vindparkprosjekter som omfatter vel 300 grunneiere.

Gardsvindmøller
Prosjektet har gitt informasjon og oppfølging til i alt 27 grunneiere med interesse for bygging av gardsvindmøller. Disse fordeler seg på fylkene Nordland, Nord-Trøndelag, Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland, Hedmark, Oppland og Akershus Hovedfokus har vært generell informasjon, tilgang på utstyr, økonomi, saksbehandling og nettilknytning.

10.3. Kontaktaktivitet mot andre næringsaktører med profilering av prosjektet

Den brede kontaktflaten mot myndigheter og bransjeaktører som ble etablert i Prosjekt småkraft som næringsveg er videreført i Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket. Med et viktig fokus på vindkraft har bransjekontakter innen vindkraft blitt prioritert. I tiden rund etablering av elsertifikatordningen var det høy aktivitet med fagsamlinger for vindkraft. Viktige offentlige samarbeidsaktører i prosjektarbeidet har vært NVE, fylkesmenn og kommuner, jordskifteverket, og nettselskap. På organisasjonssiden nevnes Småkraftforeninga, Norwea, Norges Skogeierforbund, Zero, Den norske Turistforening og Samarbeidsrådet for naturvernsaker som viktige samarbeidsaktører. I tillegg til de

offentlige aktørene og organisasjonene har prosjektet også hatt en del nyttig samarbeid og kontakt med leverandører og utbyggingsaktører i fornybarbransjen. Alle disse kontaktflatene har gitt mulighet både for å gi informasjon om prosjektsatsingen og grunneiernes synspunkt og behov, og for å motta informasjon, som i sin tur er benyttet i veiledningsarbeidet mot grunneierne.

I alt har prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket vært representert på 55 konferanser, seminarer og møter med tilknytning til fornybar elproduksjon og landbrukets interesser. Dette gjelder møter med ulike grupper som myndigheter, leverandører, utbyggingsselskaper, miljøorganisasjoner, folkemøter om vindkraft, vindkraftseminarer, småkraftseminarer og klima-/ fornybar energi-seminarer.

Blant annet har prosjektet vært representert på en nasjonal vindkonferanse i Sverige, med tanke på innhenting av relevante informasjon og erfaringer fra nabolandet, som har en noe lengre og mer omfattende vindkraftshistorikk enn Norge. Denne konferansen var koplet med kontaktmøte med LRF – Norges Bondelags søsterorganisasjon i Sverige. Prosjektlederen har videre fått anledning til å fokusere på arbeidsoppgavene i prosjektet i tilknytning til ulike møter i bondelagsorganisasjonen.

11. Viktige tema og problemstillinger i veilednings- og motivasjonsarbeidet

11.1. Småskala vindkraft – historikk og problemstillinger

For snaut 10 år siden fattet en del pionerer blant bønder forskjellige steder i landet interesse for vindproduksjon og kjøpte inn brukt vindmølleutstyr fra Danmark. Møllestørrelsen lå mest på 225 kW installert effekt, men det forekom også møllestørrelser på 100 kW. Dette var fullt brukbare møller som ble faset ut av kommersiell produksjon på grunn av politiske føringer som stimulerte til å investere i større vindmøller.

En del av disse møllene er i drift i dag. Dels drives de rent kommersielt utelukkende for kraftsalg, dels er en viktig basis for forsyning av egen gård med selvprodusert kraft. Møllene i fortsatt drift er synlige bevis på muligheten for å kunne få til småskala vindproduksjon i Norge. Samtidig må det understrekes at investeringskostnadene til disse anleggene lå svært lavt i forhold til kostnaden ved ordinær bygging av nye møller av samme størrelse. Gunstige innkjøpsvilkår på brukt utstyr og stor egeninnsats i forbindelse med planlegging og reising av møllene har nok i mange tilfelle vært en nødvendighet for å få økonomien til å gå opp. Informasjon og erfaringer fra noen av disse vindmøllepionerene har gitt verdifulle innspill til Prosjekt fornybar elproduksjon.

I tråd med forsterket fokus på fornybar kraftproduksjon for ca. 5 år siden ble det også fornyet oppmerksomhet mot mulighetene for småskala vindkraft. Spesielt ble det fokusert på mulighetene for vindproduksjon på det enkelte gardsbruk. Det var nå vindmøller som var tilpasset gardens eget kraftforbruk som fikk oppmerksomhet. Den mest aktuelle størrelsen på slike gardsmøller ligger i Norge på 45 – 50 kW.

I og med at næringsmessig satsing på denne typen småskala vindkraft i hovedsak var helt i startgropa her i landet da Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket startet opp høsten 2011, har mange av henvendelsene til prosjektet vært knyttet til grunnleggende problemstillinger. De viktigste av disse har vært:

- Hva slags vindforhold må til for å satse på småskala vindkraft?
- Hvem kan levere passelig utstyr og gi faginformasjon?

- Hvordan er lønnsomheten i småskala vindproduksjon?
- Hvilke regler gjelder for godkjenning av småskala vindkraft?
- Hvordan får jeg koplet meg på nettet for strømlevering og hva er kostnaden?

11.1.1. Tilstrekkelig vind til realisering av prosjekter

Høy nok årsmiddelvind er et sentralt element for vellykkede vindkraftsatsinger. I bransjen regnes det med at en vindstyrke på 6,5 til 7 sekundmeter i årsmiddelvind ofte er ønskelig for å vurdere et prosjekt nærmere. For større vindparker er grunnlaget før mer detaljert planlegging både omfattende vindanalyser og vindmålinger over helst flere år. For et gardsvindmølleprosjekt vil slike tiltak bli for kostnadskrevende. En må basere seg på enklere vindkraftdata og -analyser og lokalkunnskap. NVE har på nettsiden sin publisert vindkart som dekker hele landet. Disse er relativt grovmaskete, men kan gi god pekepinn om hvor det kan være gode muligheter for gardsvind, og områder hvor det sannsynligvis er for lite vind på årsbasis til å satse. Men disse kartene alene kan ikke gi det endelige svaret. De mest aktuelle områdene for gardsvindsatsing er vindeksponerte kystbygder og gode lokaliteter i innlandet, gjerne litt høy over havet. Langs dalbunnene i innlandet er det gjennomgående for lav årsmiddelvind til satsing på vindkraft. Prosjektet har gitt veiledning til grunneiere om hvordan vindsituasjonen hos dem best kan avklares.

11.1.2. Utstyrsleverandører og faginformasjon

For tjenlig vindmøllestørrelse til gardsvindmøller er det få innenlands leverandører – bare et par stykker registrert pr. i dag. Konsulentselskaper som prosjekterer større vindparker blir fort for dyre å leie inn i særlig omfang for bønder som vurderer gardsvindmølle. Det er dermed viktig at potensielle gardsvindmølleeiere investerer i egen kompetanseoppbygging og benytter kilder som Fornybar elproduksjons-prosjektet, NVE's nettsider, vindkraftforeningen NORWEA, Småkraftforeninga, som også har vind-medlemmer, leverandører og lokale energiverk. Noen bønder som bygde litt større gardsvindmøller basert på brukt utstyr fra Sverige og Danmark for snaut 10 år siden, kan også være verdifulle informanter. I nabolandene finnes det også tilgang på kompetanse om småskala vindkraft. Prosjektet har gitt bistand til grunneiere om måter å holde seg oppdatert på.

11.1.3. Lønnsomheten i småskala vindkraft

Utviklingen i vindkraftnæringen gjennom de siste tiårene har konsekvent gått i retning av større, høyere og mer effektive møller. Størrelsen på møllene i vindparker har økt fra de 225 kW som ble kjøpt brukt av norske bønder for 10 år siden til 2 – 3 MW installert effekt i dag. Og utviklingen ser ut til å fortsette i retning av stadig større møller. Nye gardsvindmøller som har en hovedfunksjon med å forsyne garden med egenprodusert kraft, ligger rundt 50 kW i installert effekt. Prosjektet har konkludert med at nyetablert småskala vindkraft på under ca. 500 kW installert effekt normalt ikke er lønnsom med nytt utstyr om formålet er rent kraftsalg. Kostnadene pr. produsert kraftenhet blir da for store. Men det er slått fast at drift av brukte møller med effekt fra ca. 100 til ca. 5-600 kW kan være interessante for en mindre gruppe spesielt motiverte og kvalifiserte grunneiere, som kan etablere et brukt mølleanlegg med stor egeninnsats. Da kan det bli økonomi i satsingen, enten all kraften fra anlegget selges, eller en betydelig andel av produksjonen går til forbruk på egen gård. Imidlertid vil dette bruktmøllemarkedet være en nisje som trolig bare vil appellere til spesielt interesserte og engasjerte bønder. Brukt-konseptet vil jo generelt øke usikkerheten i forhold til å satse på nytt mølle-utstyr. Erfaringene fra de som har satset og lykkes, går på at det har vært interessant, men har krevd svært mye egeninnsats og engasjement gjennom lengre tid før alt er på plass.

Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket har fulgt nøye med i utviklingsområdet der bøndene investerer i nytt, småskala vindmølleutstyr og satser på å fase ut dyr, innkjøpt kraft med nettleie og erstatte den med egenprodusert kraft. Dette kan være et konsept som kan få betydelig større utbredelse enn bruktmøllekonseptet. Men det er så langt bare reist et par nye gardsanlegg av denne kategorien. Erfaringsgrunnlaget er således svært begrenset, både i tid og omfang. Den først etablerte gardsvindmølla på ca. 50 kW har ved prosjektslutt vært i drift snart et år – for øvrig et år der vindressursen de fleste steder i landet har vært svakere enn i et normalår. Etter noen innkjøringsmåneder med ulike typer innkjøringsvansker blir det rapportert om at gardsvindmølla har fungert perfekt de siste månedene og ser økonomisk interessant ut.

En foreløpig *konklusjon fra prosjektet om småskala gardsmøller* er at dette kan være et interessant satsingsområde under visse forutsetninger. Disse er: Gode vindforhold, en nettilknytningsløsning som er enkel og ikke for dyr og noe høyere kraftforbruk på garden enn gjennomsnittet, for eksempel kraftforkrevende produksjoner. Imidlertid er erfaringsgrunnlaget så langt lite omfattende. Bønder som ønsker å satse, må foreta grundige økonomikalkyler ut fra egne, realistiske forutsetninger og miljø- og lokalsamfunnskonsekvenser av investeringen. Også for mindre gårdsmøller er det i en del tilfelle registrert betydelig miljømotstand, både fra lokalsamfunn og godkjenningsinstanser.

11.1.4. Godkjenningsprosedyrer for småskala vindkraftanlegg

Prosjektet klarla tidlig at det var store variasjoner i praksisen for saksbehandling av småskala vindkraft, og at kunnskapen om og holdningene til slike vindkraftprosjekter varierte mye. Prosjektlederen har vært i aktivt inngrep med saksbehandlingsinstanser både på kommunalt nivå, fylkesnivå og sentralt for å fremme rasjonell behandling og likebehandling av grunneiere som ønsker å satse. Saksbehandlingsreglene har vært styrt av energiloven, som har pålagt anlegg som utløser tekniske installasjoner med spenning over 1.000 volt konsesjonsbehandling i NVE – uten hensyn til hvem som står som formell eier av høyspentanlegget. Vindmøller som ikke har utløst krav om installasjoner med spenning over 1.000 volt, har vært henvist til kommunal behandling etter plan- og bygningsloven. Denne situasjonen har i praksis ført til ulik behandling grunneiere imellom, avhengig av lokalisering og nettforholdene på stedet. Like produksjonsanlegg har risikert å komme under to helt forskjellige behandlingsregimer. Mot slutten av 2012 sendte Olje- og Energidepartementet på høring et forslag om lovendring i energiloven, slik at grensen for konsesjonsbehandling ble foreslått styrt av installert effekt i stedet for av spenning. Dette åpner for mer likebehandling og mer lokal behandling av gardsvindmølleprosjekter. Norges Bondelag har i en høringsuttalelse støttet forslaget. Endringen ble vedtatt i Stortinget i vårsesjonen 2013, og det gjenstår arbeid med utarbeidelse av detaljert regelverk og forskrifter. Endringen bør kunne legge grunnlaget for en mer enhetlig og rasjonell behandling av søknader om småskala vindkraft i framtida. Men flere har pekt på at det nye behandlingsregimet må følges opp av en intensivert veiledning til kommunene, slik at de blir satt i stand til å utføre saksbehandlingen på en ensartet og korrekt måte.

11.1.5. Nettilknytning av gardsvindmølleanlegg

Den nødvendige nett-tilknytningen for kraftsalg fra en ny gardsvindprodusent avhenger både av de lokale nettforhold og av nettselskapets kunnskaper om og holdninger til nye småskala vindproduksjonsanlegg. Nett-tilgjengeligheten og kostnadene med nett-tilknytning har vist seg å kunne variere mye fra tilfelle til tilfelle. Nettselskapene har heller ikke hatt erfaringer med denne typen tilknytninger. Overordnete nettdefinisjoner fra

Statnett eller regionale netteiere kan også påvirke tilkoplingssituasjonen. Prosjektet har derfor rådet aktuelle grunneiere til å ta kontakt med det lokale nettselskapet tidlig i planleggingen, få etablert en god dialog om tilkoplingsforholdene og innlede samarbeid om best mulige løsninger.

11.2. Vindparker

Mens nye gardsvindmøller for kombinert egenproduksjon og kraftsalg er helt i startfasen i Norge, ha vi en 15 års erfaringsperiode med prosesser med utvikling av vindkraftparker – og like lang erfaringsperiode med grunneierrelaterte spørsmål i denne sammenheng. Enkelte av Bondelagets samarbeidsadvokater har opparbeidet svært god erfaringskompetanse på dette området. De fleste fylkesbondelagene har hatt få medlemshenvendelser om vindparketablering og tilsvarende begrenset engasjement i saksområdet. Et unntak er Sør-Trøndelag Bondelag som for en del år siden kjørte en møteserie med fokus på grunneierorganisering og avtaleprosesser for arealer som var egnet til vindkraftutbygging.

Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket har fått en del henvendelser fra grunneiere berørt av utbyggingsplaner, men gjerne ikke så mange som ventet på forhånd. Prosjektet har gitt innspill både til grunneiere og grunneiergrupperinger i ulike faser av en vindparkutvikling. Dette gjelder grunneiere som har ønsket å ta initiativ for å få etablert vindpark på eiendommen sin, grunneiere som har mottatt henvendelse fra et utbyggingsselskap om mulig vindkraftutbygging og grunneiere i vindparker der det allerede var sendt melding til konsesjonsmyndighetene eller søkt konsesjon. Rådgivingstemaene har i hovedsak gått på grunneierorganisering, sikring av rettigheter og plikter i avtalesammenheng og godtgjørelsesmodeller og –nivåer i vindkraftavtaler. Det økonomiske vederlaget har stor fokus. Dette gjelder både godtgjørelsen fra vindkraftutbyggeren til grunneierne og prinsippene for deling av vederlaget mellom grunneierne som blir berørt av parken. Avgrensingen mot utenforliggende grunneiere som får ulemper av vindparken, men ingen inntekter, har også viste seg å kunne være et utfordrende tema.

Det nye avtaleverket som er lansert for vindkraft, vil i framtida gjøre det lettere for grunneierne å kjøre gode prosesser i forbindelse med henvendelser fra utbyggingsselskaper som ønsker å leie areal.

11.3. Småkraft

I sluttrapporten fra Prosjekt småskala kraftverk fra 2008 til 2011 ble problemstillinger i veilednings- og motivasjonsarbeidet for småkraft utførlig behandlet. Den nye dimensjonen for småkraftnæringa som kom med Fornybar elproduksjonsprosjektet fra høsten 2011, var virkningene av elsertifikatordningen. Denne er behandlet ovenfor under pkt.9.1 og 9.2.

Mens aktiviteten på småkraftfronten var høy ved prosjektstart, er en ved prosjektslutt inne i en fase der svært mange småkraftprosjekter ligger i konsesjonskø, og det er en noe avventende holdning hos de som ennå ikke har kommet så langt i prosessen. Like fullt har det gjennom hele prosjektperioden vært en jamn strøm av henvendelser. Disse har gått på problemstillinger som er godt kjent fra Småkraftprosjektet:

- Fallrettsfordeling og grunneierorganisering
- Muligheten for å kunne bygge ut mikro- eller minikraftverk
- Valg av utbyggingsmodell – i grunneierregi eller sammen med en partner
- Valg av modell for betaling av fallrettsleie
- Konsesjonsbehandling og myndighetskrav

- Engasjement av konsulenter til hjelp under prosjektgjennomføringen
- Avtaleverk mot samarbeidspartnere
- Nettilknytning
- Muligheter for småkraft i vernete vassdrag

12. Prosjektregnskapet

Prosjektregnskapet, med estimerte tall for den siste prosjektmåneden september 2013, for det 2-årige Prosjekt fornybar elproduksjon i landbruket er gjort opp i balanse med en totalkostnad på kr. 2.339.865,79 - svært nær budsjettert kostnad.

13. Status og videre utsikter for småkraft og grunneierinteresser i vindkraft

Som nevnt er det ved prosjektslutt 30.09.2013 en noe avventende holdning i fornybar kraftproduksjonsnæringene. I tillegg til noe svakere økonomiske utsikter som følge av kostnadsvekst og redusert tro på kraftprisutviklingen framover, står tidsfristen i regelverket for elsertifiktatordningen som en sperre for videre utvikling. Sett fra småskalaprodusentenes side er det svært viktig å få harmonisert regelverket med Sverige i den felles sertifikatordninga.

Etter hvert som konsesjonskøene gradvis blir redusert og kraftnettet inklusive kabelforbindelser til utlandet blir rustet opp, burde det like fullt være store muligheter for *videre verdiskaping basert på rein energi*. Det er en forutsetning at lønnsomheten sikres, enten gjennom fortsatt økonomisk stimulering av fornybar kraftproduksjon innenfor det regleverket vi har i dag, eller gjennom helt andre virkemidler. For s*småkraft* burde forholdene i alle fall ligge til rette for en videre utbyggingsutvikling til beste for næringsaktiviteten i distriktene og for klimaet vårt.

Vindkraftnæringen ser under norsk kostnads- og avgiftsnivå ut til å være mer sårbar økonomisk. Når en da legger til den kraftige miljømotstander mange steder i landet, synes det mer usikker hvordan realiseringsgraden blir i Norge. En kan risikere den situasjonen at mens både norske og svenske forbrukere finansierer ny, fornybarproduksjon i de to landene, vil det alt vesentlige av den nye vindproduksjonen kunne havne i Sverige. Det kan se ut til å være behov for en fornyet gjennomgang av satsingen fra myndighetenes side og justering av regelverk eller tiltak om en fortsatt ønsker forholdsvis ambisiøs vindkraftutbygging i Norge.

Blir det fremdeles en aktiv utvikling med initiativ til nye vindparker framover, er det behov for fortsatt innsats for å få etablert gode prosesser med grunneierne og *grunneierorganisering* med faglig bistand på et tidlig tidspunkt i prosessen. Og det ser i alle fall ut til at etablering av nye *gardsvindmøller* vil finne sted framover. Mange bønder med gode vindforhold på eiendommen vil stadig være interessert i erfaringsoverføringer.

23.09.2013
TE