



Ref. 201403493: Høring – Måling og avregning av plusskunder

Innspill til NVE (nve@nve.no), høringsfrist: 01.09.2015

Vi viser til NVEs høring på forslag til endring i kontrollforskriften og avregningsforskriften vedrørende plusskundeordningen. Dette dokumentet beskriver høringsinnspillene fra Norsk solenergiforening. Dersom dere ønsker ytterligere informasjon kan dere gjerne ta kontakt med generalsekretær Åse Lekang Sørensen, epost als@solenergi.no, mobil 452 68 682.

Oppsummering

NVE har opprettet en plusskundeordning som muliggjør at kunder med solcelleanlegg på bygget kan benytte egen elektrisitet samt mate inn overskuddskraften til nettet. Forslaget i tilleggshøringen fra NVE innebærer at plusskunder som måler energiproduksjon med en egen måler ikke lenger har rett til å benytte egenprodusert energi.

En egen måler er nødvendig for å kvalifisere for elsertifikater. I Norge er elsertifikater den eneste støtteordningen for solcelleanlegg i større skala, og har potensial til å utløse gode miljøprosjekter i næringsbygg. Myndighetene har lenge henvist til ordningen med el-sertifikater som hovedinstrumentet for å stimulere ny fornybar kraftproduksjon, også solstrøm.

For plusskunder som måler energiproduksjonen med en egen måler vil endringen føre til at de må betale nettleie og forbruksavgift på egenprodusert strøm samt tariffledd for innmating til eget nett.

En slik endring vil sette en stopp for å benytte elsertifikater for solenergianlegg, da det er svært lite økonomisk gunstig i Norge å selge all strøm til nettet og deretter kjøpe strøm tilbake. Dette vil være en stor ulempe for næringsaktører som planlegger større solcelleanlegg i Norge, da det i praksis betyr at de må avstå fra elsertifikater. Færre større solcelleanlegg vil bli realisert i Norge, noe som fører til færre grønne arbeidsplasser, færre nye innovative løsninger og færre elsertifikater på norsk side.

Videre vil forslaget føre til at produksjon av solstrøm faller utenfor målene om kraftproduksjon i elsertifikatordningen samt ikke blir regnet med i nasjonal statistikk for energi.

Plusskundeordningen og Elsertifikatordningen må derfor kunne kombineres, slik de gjør dersom det nye forslaget fra NVE ikke innføres. Dette vil legge til rette for og utløse flere miljøvennlige næringsbygg i Norge

Bakgrunn: Solenergi i et helhetlig og miljøvennlig energisystem

Norge har mål om et lavere energibruk og CO₂-utslipp i byggsektoren. For å oppnå passivhusnivå i 2015 og nesten nullenerginivå i 2020 er det, i tillegg til energioptimalisering, behov for miljøvennlig energiproduksjon på bygg. Dette gjelder ikke minst for eksisterende bygg, som fortsatt vil være hovedandelen av byggene i Norge i både 2020 og 2050.

Det er et økt fokus på bruk av solceller i Norge. Byggsektoren er driveren for utviklingen, og solceller planlegges nå på både eksisterende og nye bygninger. Så langt er mange av solcelleanleggene plassert på næringsbygg, hvor profesjonelle byggherrer ønsker å bedre byggets energiregnskap med miljøvennlig energi. Miljøvennlige bygg er billigere å drifte og oppnår høyere leiepriser i markedet. Også blant privatpersoner er det interesse for installering av solceller tilknyttet nettet, og begrunnelsen er gjerne ønsket om å være delvis selvforsynt med miljøvennlig energi. Solcelleanlegg er ofte dimensjonert etter eget forbruk, og anlegget vil i perioder levere energi til nettet.

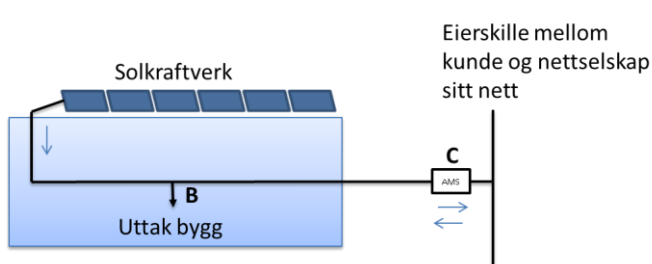
Byggebransjen tar langsiktige investeringer, og det er viktig med forutsigbare og gode rammebetingelser og regelverk. Olje og energidepartementet arbeider for tiden med en helhetlig stortingsmelding om energipolitikk. Norsk solenergiforening ser et stort behov for en helhetlig energimelding, hvor energiforsyning, miljø og næringsutvikling sees i sammenheng. Basert på en slik overordnet energimelding vil Norge kunne tilpasse regelverk og støtteordninger på en bedre måte enn i dag. Også ved utvikling av regelverket for Plusskunder er det viktig å se energiforsyning, miljø og næringsutvikling i sammenheng.

Solenergi kan benyttes i et betydelig større omfang enn i dag, og har flere ulike roller i energisystemet:

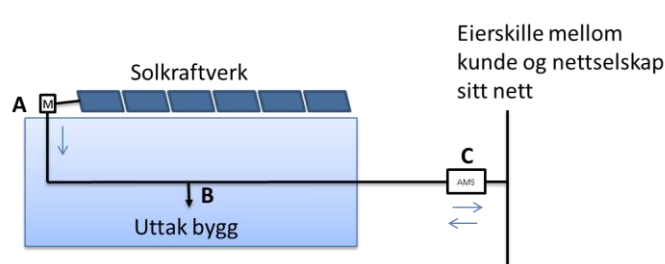
- Klima- og miljøvennlig form for varme- og strømproduksjon, produsert lokalt
- Elekrisitet fra byggsektoren frigjøres til andre formål, som energibehov i kraftkrevende norsk industri, eksport til naboland og transport
- Rask installasjon av fornybar energiteknologi på eksisterende og nye bygg
- Et engasjerende miljøtiltak som gjerne gir positive ringvirkninger også på andre områder
- Nye grønne arbeidsplasser hos blant annet produsenter, leverandører, håndverkere og rådgivere
- Moden teknologi med stadig reduserte kostnader, som samtidig tilrettelegger for innovasjon og nye miljøvennlige løsninger
- Oppbygging av kompetanse og produksjon av produkter i Norge kan bidra til fornybar energi også internasjonalt

Tolkning av høringsforslaget

Diskusjoner i forbindelse med NVEs høring har avklart av høringsdokumentet kan tolkes på ulike måter. Dette avsnittet forklarer derfor vår tolkning av høringsdokumentet. Skissene under viser et bygg som ikke påvirkes av høringen (til venstre) og et bygg som påvirkes av høringen (til høyre). Bygget til høyre har installert en energimåler for å måle produksjonen av solcelleanlegget.



Figur 1: En plusskunde som kun måles og avregnes i felles målepunkt for innmating og uttak (påvirkes ikke av høringen)



Figur 2: En plusskunde med en egen måler for produksjonen (påvirkes av høringen)

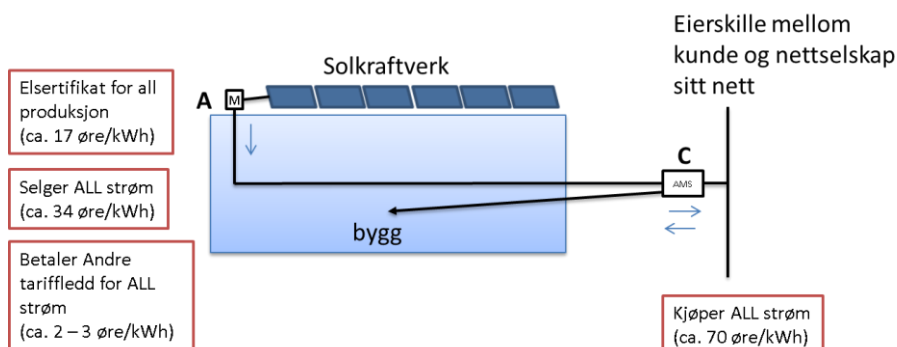
Det er spesielt to områder i høringsdokumentet hvor det er rom for ulike tolkninger:

- Hvordan forbruket skal tariffes i tilfeller hvor det installeres en egen energimåler ved produksjonen.
- Om det er Energimåleren A eller AMS-måleren C som skal være grunnlag for å beregne Andre tariffledd for innmating.

Hvordan forbruket skal tariffes

NVE ved Bjørnar Fladen har bekreftet at tariffing av forbruket ikke er direkte omtalt i høringen. NVE ønsker derfor høringsinnspill på følgende to alternativer.

Alternativ 1: Endringen beskrevet i høringsdokumentet innebærer at dersom det installeres en ekstra måler for produksjonen så sier en fra seg retten til å avregne innmating og uttak felles. Plusskunden vil dermed først måtte selge all produsert strøm, for deretter å kjøpe denne tilbake igjen. Dette innebærer at plusskunden må betale andre tariffledd for innmating og at forbruket tariffes for hele forbruket inkludert det som forsynes fra egen produksjon. Plusskunden betaler dermed nettavgift også for egenprodusert strøm. Dette tilfellet er skissert i Figur 3, og er alternativet som dette høringsinnspillet har mest fokus på.

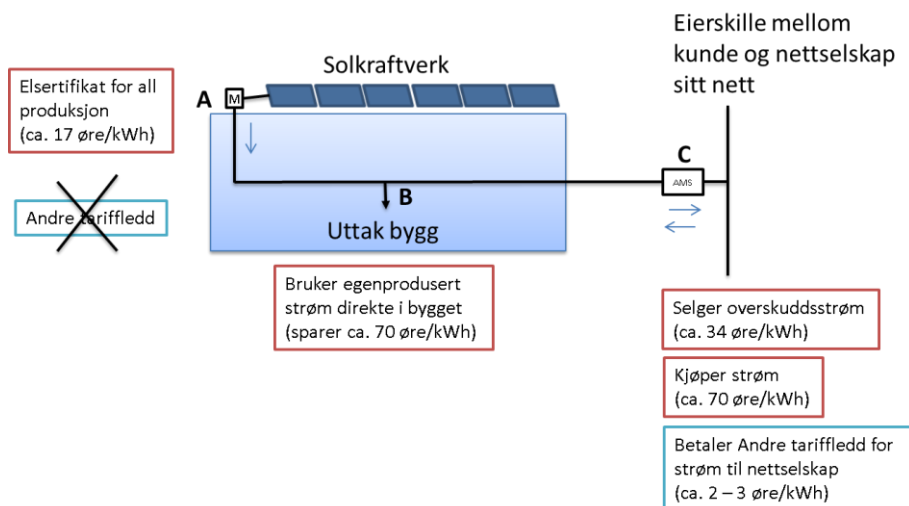


Figur 3: En plusskunde med en egen måler som må betale andre tariffledd for all produksjon samt selge/kjøpe all strøm.

Alternativ 2: NVE ønsker også kommentarer til en alternativ løsning, hvor Andre tariffledd blir tilført for innmating, men at en fortsatt kan bruke egenprodusert strøm direkte. Dette alternativet er drøftet i avsnittet "Alternativ løsning: Kombinasjon av Andre tariffledd og direkte bruk av egenprodusert strøm".

Grunnlag for å beregne Andre tariffledd for innmating

Andre tariffledd for innmating er en inntekt som skal gå til dekning av kostnader i distribusjonsnett. Det er derfor naturlig å betale avgiften kun for energien som leveres til nett, ikke for energien som brukes lokalt. Kostnader til lokalt nett er allerede betalt av Plusskunden. Alternativ 2 samt grunnlag for beregning av Andre tariffledd for innmating er skissert i Figur 4.



Figur 4: Fortsatt bruk av egenprodusert strøm i kombinasjon med Andre tariffledd for innmating.

Vurdering av relevant høring fra OED

Høringsdokumentet beskriver at Olje- og energidepartementet om kort tid vil foreslå endringer i forskrift om elsertifikater som presiserer hva som skal være grunnlaget for utstedelse av elsertifikater blant annet for plusskunder. Disse endringene vil til sammen klargjøre hvordan plusskunder kan måles og avregnes og hva som skal være grunnlaget for utstedelse av elsertifikater.

Det er en svakhet ved høringsprosessen at disse to høringene ikke går parallelt, da det nå er vanskelig å se helheten.

Høringsforslagets betydning for solenergi: Ingen elsertifikater for solenergi i Norge

Plusskundeordningen muliggjør at kunder med solcelleanlegg på bygget kan benytte egen elektrisitet samt mate inn overskuddskraften til nettet. Dersom forslaget gjennomføres vil deltakelse i elsertifikatordningen diskvalifisere fra å delta i Plusskundeordningen. Dette vil være en dramatisk endring som i praksis vil gjøre elsertifikatordningen uaktuell for solenergi – også for de større anleggene. Grunnen til dette er at det i Norge er mest lønnsomt å benytte egenprodusert elektrisitet selv. Det framgår av dette regneeksempelet:

Plusskunde som benytter egenprodusert strøm	Ordning dersom NVE-forslag ikke innføres: Plusskunde som benytter egenprodusert strøm og som er kvalifisert for elsertifikater	Ny ordning (NVE-forslag "Alternativ1"): Salg av all egenprodusert energi og elsertifikater. Tariffledd for innmating
Unngår energikjøp *: Ca. 70 øre/kWh	Unngår energikjøp + elsertifikater **: Ca. 70 + 17 øre/kWh = 87 øre/kWh	Spotpris + tapsledd *** + elsertifikater minus andre tariffledd for innmating****: Ca. 30 + 4 + 17 - 2 øre/kWh = 49 øre/kWh

* Anslag for næringskunder med kraftpris 30 øre/kWh, nettleie 26 øre/kWh og forbruksavgift 14 øre/kWh, eks. mva. Dette varierer.

** Prisen for elsertifikater er i eksempelet satt til 17 øre/kWh.

*** Ved salg får solstrømprodusenten per i dag spotpris og tapsledd. I eksempelet er tapsledd satt til 4 øre/kWh. Dette varierer.

**** Andre tariffledd for innmating beregnes som 30 % av ytelse x 5000 driftstimer x 1,2 øre/kWh. Andre tariffledd er satt til 2 øre/kWh i regneeksempelet, men det er realistisk at dette blir noe høyere.

Solenergiproduksjon kommer i tillegg til mål i elsertifikatorordningen og inkluderes ikke i statistikk

Målet med den svensk-norske avtalen om elsertifikater er å øke produksjonen av fornybar elektrisk energi med til sammen 26,4 TWh innen år 2020. Dersom endringen gjennomføres som NVE foreslår vil solenergianleggene som bygges falle utenfor dette produksjonsmålet, og føre til en høyere produksjon av fornybar strøm i det svensk-norske markedet. Det er en fordel at all ny fornybar strømproduksjon inkluderes i ordningen.

Videre vil endringen føre til at produksjonen fra solcelleanlegg ikke blir målt og rapportert, selv for de største solcelleanleggene. Norge vil derfor ikke lengre ha en oversikt over produsert elektrisitet og forbruk.

En kombinasjon av plusskunde- og elsertifikatorordningen vil gi flere miljøvennlige næringsbygg

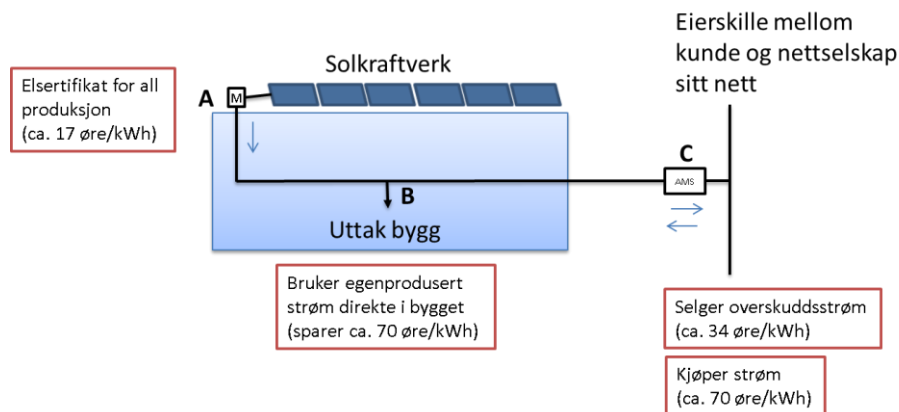
Plusskundeordningen og elsertifikatorordningen har helt ulike funksjoner og det gir derfor ikke mening å sette disse to ordningene opp mot hverandre:

- Plusskundeordningen er ingen støtteordning, men muliggjør at kunder med solcelleanlegg på bygget kan benytte egen elektrisitet samt mate inn overskuddskraften til nettet.
- Elsertifikatorordningen er en norsk-svensk støtteordning med formål om å bidra til økt produksjon av elektrisk energi fra fornybare energikilder.

Per i dag er det ingen andre nasjonale finansieringsordninger for ordinære solcelleprosjekter på næringsbygg. I henhold til elsertifikatforskriftens § 9 kan kraftverk ikke motta elsertifikater i tillegg til annen statlig investeringsstøtte. Dersom et solcelleanlegg er bygget med støtte fra Enova kan det dermed ikke samtidig tildeles elsertifikater for Enovastøttet produksjon. Enova har en støtteordning for solcelleanlegg i boliger (opp til 15 kW). For disse anleggene er elsertifikater uansett ikke aktuelt, grunnet dagens gebyrstruktur. Få næringsbygg mottar støtte fra Enova til solcelleanlegg og elsertifikater kan derfor være viktig for realiseringen.

Plusskundeordningen og elsertifikatorordningen må derfor kunne kombineres. Dette vil legge til rette for og utløse flere miljøvennlige næringsbygg i Norge.

En kombinasjon av plusskunde- og elsertifikatorordningen er skissert i figur 5.



Figur 5: Løsningen vi anbefaler, med en kombinasjon av plusskunde- og elsertifikatorordningen.

Solenergi og elsertifikater

I følge lov om elsertifikater er solenergi en av energiformene som kan få utstedt elsertifikater. Per i dag er det ingen norske solcelleanlegg med el-sertifikater, siden det har vært behov for å tilrettelegge for dette administrativt. NVE og Statnett har jobbet med dette i lengre tid, og det administrative rammeverket ser nå ut til å være på plass; med nytt søknadsskjema og rutiner for måling og rapportering.

Solcelleanlegg leverer energi direkte til bygget hvor det er plassert. Produksjonen av elsertifikatberettiget elektrisitet er derfor i et ikke-konsesjonspliktig nett. For solenergianlegg skjer energimåling og avregning som hovedregel i tilknytningspunktet til nett, men for å få elsertifikater for all produsert elektrisitet må det i tillegg installeres en egen måler ved solcelleanlegget. Dette er annerledes enn for elektrisitetsproduksjon i konsesjonspliktig nett, hvor nettselskapet har en naturlig rolle i å måle og rapportere produksjonen. Det er nå en egen høring hos NVE hvor det foreslås at nettselskapet skal være ansvarlig også for måling og rapportering av innmating av kraft i nett unntatt omsetningskonsesjon.

Elsertifikater har et prinsipp om teknologinøytralitet, og gjelder for all produsert fornybar elektrisitet – også strømmen som benyttes lokalt. I Sverige legges det til rette for at solcelleeieren måler den produserte energien i et eget avlesningspunkt, slik at den får elsertifikater for all produsert elektrisitet ¹.

8.juli 2015 har NVE tilgjengeliggjort et søknadsskjema som gjør det mulig å registrere solcelleanlegg i elsertifikatordningen i Norge. De fleste solenergianlegg er allikevel i praksis utelatt fra den norsk-svenske elsertifikatordningen på grunn av gebyrstrukturen i Norge. Minste gebyr er 15 000 kr, og gebyrstrukturen er i tillegg tilrettelagt storskala energiprodusenter med høy energiproduksjon per installert effekt². I Sverige er det ikke tilsvarende gebyrer, og per 13.august er det 1906 solcelleanlegg i elsertifikatordningen. Anleggene har totalt en effekt på 38,5 MW og en forventet produksjon på 35 659 MWh, noe som tilsvarer en årlig totalinntekt i Sverige på rundt 6 millioner kroner fra elsertifikater ³. Sverige har også en rekke andre insentiver for solenergi.

For større solcelleanlegg i Norge vil det lønne seg å registrere seg i elsertifikatordningen, på tross av gebyret. Tabellen under viser hvordan elsertifikater kunne påvirket de ti største solcelleanleggene i Norge. De fire markerte anleggene tjener inn gebyret på under 1,5 år.

Bygg	Eier	Merkeeffekt, kW _p	Estimert energi-produksjon, kWh/år	Tilknyttet	Dersom elsertifikat: Gebyr	Dersom elsertifikat: Årlig inntekt * * ved 17 øre/kWh
Asko Vestby	ASKO	370	300 000	2014	30 000	51 000
Powerhouse Kjørbo	Entra eiendom	312	229 000	2014	30 000	38 930
Fornebu Senter	KLP Eiendom	160	145 000	2014	30 000	24 650
Kiwi Auli	Norgesgruppen	158	97 000	2014	30 000	16 490
Haldenterminalen	Ringstad gruppen	132	100 000	2015	30 000	17 000
Økern sykehjem	Omsorgsbygg	130	94 000	2014	30 000	15 980
Låven HiH Evenstad	Statsbygg	70	60 000	2013	15 000	10 200
Oseana Kunst- og kultussenter	Os kommune	64	42 000	2011	15 000	7 140
OBUS, Overhalla	Overhalla Kommune	46	32 000	2015	15 000	5 440
Agder Energis hovedkontor	Agder Energi	45	45 000	2011	15 000	7 650

Økonomiske konsekvenser av forslaget

Forslaget innebærer store økonomiske konsekvenser som ikke er omtalt i høringsdokumentet:

Plusskunder med større solcelleanlegg taper inntekt fra elsertifikater

Plusskundene som blir påvirket av forslaget er eierne av større solcelleanlegg. Dette er i hovedsak større byggeiere, som ASKO, Entra eiendom, KLP Eiendom, Norgesgruppen, Omsorgsbygg, Statsbygg, IKEA, kommuner, fylkeskommuner, osv. Disse Plusskundene må avstå fra elsertifikater fra solkraftproduksjonen. For det største anlegget i Norge per i dag så betyr dette en årlig inntekt på rundt 51 000 kr. Flere byggherrer planlegger større anlegg på norske bygg. Det største solcelleanlegget i Sverige har en årlig inntekt fra elsertifikater på rundt 200 000 kr ⁴, eller 3 millioner kroner over en 15 års periode.

Færre større solcelleanlegg blir realisert

Det er ingen andre nasjonale finansieringsordninger for solcelleprosjekter på næringsbygg, og elsertifikater kan derfor være viktig for realiseringen av de største prosjektene. Dersom Norge innfører regelverk som hindrer tilgang til denne ordningen vil færre større solcelleanlegg bli realisert.

Færre grønne arbeidsplasser og innovative løsninger

Økt bruk av solenergi i Norge vil føre til nye arbeidsplasser i verdikjeden. Det er store forventninger om nye løsninger og innovasjon i det norske markedet. Det er et økende antall norske bedrifter innen solenergi, og flere anlegg nasjonalt vil føre til en økt norsk kompetansebase. Gjennom rammebetingelser som elsertifikater kan det stimuleres til innovasjon i det norske markedet – til bruk nasjonalt og internasjonalt. Bruk av norske leverandører og håndverkere fører til at en stor andel av investeringskostnadene kommer norsk næringsliv til gode. Dersom en antar at rundt halvparten av investeringene blir i Norge har selv det

¹ Energimyndighetenes beskrivelse av reglene i Sverige: www.energimyndigheten.se/Foretag/Elcertifikat/Elproducent/Matning-och-rapportering-av-elproduktion

² Dersom vindkrafts-, vannkrafts- og solenergianlegg har samme installert effekt vil energiproduksjonen for vann og vind være betydelig høyere enn for solenergi på grunn av at disse har flere driftstimer. Tilbakebetalingstiden for gebyret blir derfor kortere for vann- og vindkraft.

³ Informasjon fra www.energimyndigheten.se/Foretag/Elcertifikat/Marknadsstatistik per 13.august 2015. Inntekten fra elsertifikater er estimert til 17 øre/kWh

⁴ Solparken i Västerås (1,05 MWp) har en forventet produksjon på 1 200 MWh/år. Inntekten fra elsertifikater er estimert til 17 øre/kWh

største solcelleanlegget i landet per i dag bidratt til rundt 2,5 millioner kroner i inntekt hos norsk næringsliv. Sverige kartlegger arbeidsplasser relatert til solcelleanlegg, og dette er vist i figuren:

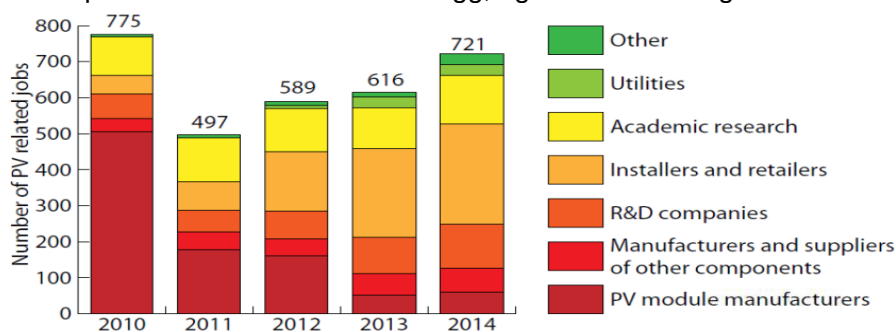


Figure 19: Evolution of the number of PV related labour places in Sweden.

Dersom en ser bort fra modulproduksjon var det 660 arbeidsplasser relatert til solceller i Sverige i 2014, hvorav 279 var hos installatører og forhandlere. Antall arbeidsplasser er stigende med økt bruk av solenergi.

Færre elsertifikater i Norge

Norge og Sverige finansierer elsertifikatordningen sammen. Kostnaden er uavhengig av til hvilket land elsertifikatene tilkommer. Per i dag er de fleste elsertifikatene på svensk side⁵.

Nye ordninger for å lette administrasjonen hos NVE og Statnett

Vi har forstått at bakgrunnen for forslaget blant annet er å unngå en stor administrativ byrde hos NVE og Statnett, med mange små prosjekter i elsertifikatordningen. Med dagens gebyrstruktur er det kun aktuelt for større solcelleanlegg å registrere seg i elsertifikatordningen. Per i dag er dette kun aktuelt for en håndfull solcelleprosjekter, og også i framtiden vil det være snakk om et håndterlig antall solcelleanlegg – eid av profesjonelle byggherrer.

I det nye søknadsskjemaet for mikroprodusenter er det lagt opp til at rapportør av måleverdier er en uavhengig og profesjonell aktør som rapporterer via portalen Ediel. I tillegg er det nå en pågående NVE-høring om at nettselskapet skal være ansvarlig også for måling og rapportering av innmating av kraft i nett unntatt omsetningskonsesjon.

Å beholde en løsning hvor Plusskundeordningen og Elsertifikatordningen kombineres bør derfor være håndterlig for NVE og Statnett.

Alternativ løsning: Kombinasjon av Andre tariffledd og direkte bruk av egenprodusert strøm

Som nevnt i innledningen ønsker NVE også kommentarer til en alternativ løsning, hvor Andre tariffledd blir tilført for innmating, men at en fortsatt kan bruke egenprodusert strøm direkte. Løsningen er skissert i figur 4.

Som beskrevet tidligere i dette høringsinnspillet vil det være naturlig å betale avgiften kun for energien som leveres til nett, siden dette er en inntekt som skal gå til dekning av kostnader i distribusjonsnettet.

Denne løsningen er et mye bedre alternativ enn Alternativ 1, som i hovedsak er omtalt i dette høringsinnspillet. Med denne løsningen vil det fortsatt være lønnsomt å få elsertifikater for solstrøm.

Allikevel er alternativet mer komplisert enn den anbefalte løsningen skissert i figur 5. Distribusjonsnettet brukes også i liten grad av Plusskunder som leverer strøm, siden elektrisiteten i praksis vil leveres til andre kunder i nabolaget. Det bør derfor vurderes om det er hensiktsmessig å innføre en avgift for disse plusskundene. Innføringen av avgiften vil gjøre Plusskundeordningen mer komplisert.

Andre tariffledd for innmating beregnes som 30 % av ytelse multiplisert med 5000 driftstimer og 1,2 øre/kWh. Sammenlignet med vannkraft og vindkraft vil solceller her komme uheldig ut, ettersom anleggene har vesentlig lavere driftstid enn 5000 timer. For å bevare teknologinøytralitet bør det derfor vurderes hvor mange driftstimer det er korrekt å benytte for solenergi.

⁵ Per 1.jul 2015: 12,5 TWh er satt i drift og godkjent, 10,4 TWh i Sverige og 2,1 TWh i Norge

Konklusjon

Plusskundeordningen og Elsertifikatordningen må kunne kombineres, slik de gjør dersom det nye forslaget fra NVE ikke innføres. En endring i dette vil innebære store ulemper for næringsaktører som planlegger større solcelleanlegg i Norge, da det i praksis betyr at de må avstå fra elsertifikater. Det er ikke hensiktsmessig å innføre nettleie og forbruksavgift på egenprodusert strøm eller tariffledd for innmating til eget nett. Forslaget vil videre føre til at produksjon av solstrøm faller utenfor målene om kraftproduksjon i elsertifikatordningen samt ikke blir regnet med i norsk energistatistikk. Det er derimot identifisert få fordeler ved forslaget.

En kombinasjon av Plusskundeordningen og Elsertifikatordningen vil legge til rette for og utløse flere miljøvennlige næringsbygg i Norge, noe som igjen vil føre til grønne arbeidsplasser og nye innovative løsninger.

Vennlig hilsen
Norsk solenergiforening

Ved Åse Lekang Sørensen

Generalsekretær

Epost: als@solenergi.no

Mobil: 45268682

www.solenergi.no