

Ordning for deling av fornybar kraftproduksjon

Forslag til endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet og forskrift om kraftomsetning og netjtjenester

RME rapport 2021

Utgitt av: Reguleringsmyndigheten for energi (RME)
Redaktør: Bjørnar Araberg Fladen
Forfatter: Bjørnar Araberg Fladen, Pia Roll, Virginia Grigorian, Thomas Kallevik og Uy Tran

Trykk:

Sammendrag: Denne rapporten foreslår endringer i avregningsforskriften og forskrift om kontroll av nettvirksomhet for å tilrettelegge for at kunder innenfor samme eiendom skal kunne dele produksjon.

Emneord: Plusskunde, fornybar produksjon, deling av produksjon, Elhub, solceller

Reguleringsmyndigheten for energi
Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
E-post: rme@nve.no
Internett: www.reguleringsmyndigheten.no

august, 2021

Innhold

Forord	5
1 Begrepsliste	6
2 Sammendrag.....	8
3 Rapportering av installert effekt.....	10
4 Beskrivelse av den foreslåtte delingsløsningen	11
4.1 Innledning	11
4.2 En eiendom er delingsløsningens geografiske avgrensning	12
4.3 Øvre terskel for installert effekt	14
4.3.1 Hva skal inngå i terskelverdien?.....	14
4.3.2 Maksimalt 500 kW installert per eiendom	15
4.3.3 Alternativ grense – Maksimalt 500 kW kan deles	16
4.3.4 Forholdet til eksisterende avgiftsfritak for egenprodusert kraft produsert i solceller	16
4.4 Produksjon fra fornybare kilder kan deles	16
4.5 Produksjon kan deles med nettkunder innenfor samme eiendom ..	17
4.5.1 Hvem skal kunne dele kraften?	17
4.5.2 Hvem kan kraften deles med?.....	17
5 Praktisk håndtering av delingsløsningen	19
5.1 Innledning	19
5.2 Praktisk gjennomføring	19
5.2.1 Modellen for fordeling av produksjon.....	19
5.2.2 Statiske og dynamiske fordelingsnøkler	21
5.2.3 Ikke anledning til å ha flere prioriterte uttak	22
5.2.4 Kunde som får produksjon blir plusskunde.....	23
5.2.5 Netto- og bruttoavregning	23
6 Forslag til regelendringer	25
6.1 Innledning og videre fremstilling.....	25
6.2 Merknader til bestemmelsene i forskrift om kontroll av nettvirksomhet	25
6.2.1 Definisjon av plusskunde	25
6.2.2 Begrepet «måleverdier».....	26
6.3 Merknader til bestemmelsene i avregningsforskriften.....	27
6.3.1 Definisjon av plusskunde	27
6.3.2 Rapportering av timeverdier	27
6.3.3 Nettselskapets plikt til å registrere deling av produksjon	28
6.3.4 Estimering og beregning av måleverdier for manuelt avleste målepunkt og målepunkt for plusskunder	29
6.3.5 Pliktig rapportering av installert effekt for alle innmatingsanlegg	30
6.3.6 Utforming av faktura til forbrukere	31
6.4 Overtredelsesgebyr.....	32
6.5 Ikrafttredelse	32

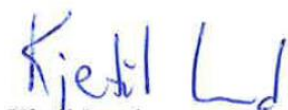
7	Økonomiske og administrative konsekvenser	33
7.1	Konsekvenser for nettkundene.....	33
7.1.1	Verdien av kraften for privatkunder	33
7.1.2	Verdien av kraften for næringskunder	35
7.1.3	Krav om å inngå avtale med kraftleverandør med balanseansvar for både forbruk og produksjon.....	36
7.2	Omfordelingen av nettleie og bortfall av inntekter fra elavgift og merverdiavgift	37
7.3	Konsekvenser for nettselskapene	38
7.4	Konsekvenser for Elhub	39
8	Utkast til forskriftstekst.....	40
8.1	Forslag til endringer i forskrifter under	40

Forord

Denne rapporten inneholder forslag til nytt regelverk for deling av produksjon av fornybar kraft mellom kunder på samme eiendom. Rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Olje- og energidepartementet til Reguleringsmyndigheten for energi i NVE (RME) av 5. mai 2021. Skattedirektoratet (SKD) fikk samtidig et tilsvarende oppdrag fra Finansdepartementet for å vurdere endringer i avgiftsregelverket for fornybar produksjon.

Vårt forslag til delingsløsning er at nettkunder innenfor samme eiendom kan dele på produksjonen på eiendommen opp til en grense på 500 kW installert effekt. RME anbefaler at endringene trer i kraft fra 1. januar 2022, med unntak av endring av avregningsforskriften § 6-5, som er foreslått å tre i kraft 1. januar 2023.

Oslo, august 2021



Kjetil Lund
Vassdrags- og
energidirektør



Tore Langset
Fung. direktør,
Reguleringsmyndigheten for energi

1 Begrepsliste

I denne begrepslisten forklares fagbegreper som brukes i rapporten.

Avregningsforskriften: forskrift av 11. mars 1999 nr. 301 om måling, avregning, fakturering av netjtjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet, mv.¹

Brutto innmating over timen: All innmating som registreres i kundens måler. Dersom en kunde produserer 3 kWh den første halvtimen uten å ha noe forbruk, og i den andre halvtimen bruker 1 kWh uten å ha noe produksjon, vil brutto innmating være 3 kWh og forbruk 1 kWh..

Delingsløsningen: En produsent med installert ytelse under 500 kW innenfor en eiendom kan fordele sin produksjon til uttakskunder innenfor samme eiendom.

Eiendom: Eiendomsbenevnelsen bestående av kommune-, gårds-, bruksnummer og eventuelt festenummer, og stedlige avgrensning av den foreslåtte løsningen for deling av produksjon. Omtales i fremstillingen som 'gårds- og bruksnummer' eller bare 'eiendom'.

Elhub: Nasjonal informasjonsløsning for måling og avregning i kraftmarkedet.

Forskrift om kontroll av nettvirksomhet: forskrift av 11. mars 1999 nr. 302 om kontroll av nettvirksomhet².

Fysisk deling av produksjon: Den fornybare energiproduksjonen deles gjennom egen nettinfrastruktur.

Innmating: Elektrisk kraft som leveres inn på nettselskapets nett.

Innmatingskunde: Betyr her det samme som 'produsent', og er samlebetegnelse for både plusskunder, prosumenter og produsenter.

kW: kW betyr kilowatt og er enheten til effekt. I denne rapporten snakker man ofte om kW i forbindelse med hvor mye installert effekt et produksjonsanlegg har.

kWp: kWp står for kilowatt peak. Dette er den høyeste effekten solceller kan produsere ved gitte forhold. Disse forholdene kan for eksempel være innstråling og temperatur. Vi kan si at dette er den installerte effekten for solcelleanlegg.

Gårds- og bruksnummer: Ens betydende med begrepet «eiendom».

Netto innmating over timen: Produksjon minus forbruk. Dersom en kunde produserer 3 kWh den første halvtimen uten å ha noe forbruk, og i den andre halvtimen bruker 1 kWh uten å ha noe produksjon, vil netto innmating over timen være 2 kWh.

Plusskunde: er definert i forskrift om kontroll av nettvirksomhet som sluttbruker med forbruk og produksjon bak tilknytningspunkt, hvor innmatet effekt i tilknytningspunktet ikke på noe tidspunkt overstiger 100 kW. En plusskunde kan ikke ha konsesjonspliktig anlegg bak eget tilknytningspunkt eller omsetning bak tilknytningspunktet som krever

¹ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-301>

² <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-302>

omsetningskonsesjon. *Merk at definisjonen er foreslått justert i dette dokumentet som tilpasning til den foreslåtte delingsordning, se delkapittel 6.2.1.*

Produksjon: Produksjon av elektrisk kraft.

Produksjonsanlegg: Må i dette dokumentet forstås som anlegg som produserer elektrisk kraft fra fornybare energikilder. Dette er for eksempel solcelleanlegg, vannkraftanlegg eller vindkraftanlegg.

Produsent: Nettkunde som produserer kraft fra fornybar energi, se også forklaring av begrepet 'innmatingskunde'.

Prosumert: Kunde som både har forbruk og produksjon bak tilknytningspunktet.

Virtuell deling: Produksjonen deles med flere målepunkter gjennom et finansielt oppgjør, og er i så måte forskjellig fra en fysisk deling av elektrisitet (For nærmere forklaring se underkapittel 5.2).

2 Sammendrag

Reguleringsmyndigheten for Energi i NVE (RME) har fått i oppdrag fra Olje- og energidepartementet (OED) å utforme et forslag til regelverk for deling av fornybar kraftproduksjon. Skattedirektoratet (SKD) har fått et tilsvarende oppdrag fra Finansdepartementet. RME og SKD har utformet våre forslag til endringer i samarbeid for å sikre at regelverk for elavgift og nettleie og avregning er samstemte, slik at delingsløsning for fornybar kraft kan gjennomføres på en effektiv måte.

Det har de senere årene vært en stor økning i etablering av solcelleanlegg som forsyner eget forbruk. Eneboliger og andre bygg som har ett målepunkt mot nettselskapet, kan benytte produksjonen til å dekke opptil hele forbruket i bygget. Man slipper da å betale nettleie, merverdiavgift og elavgift for dette forbruket.

I flermannsboliger og boligblokker har hver boenhet/leilighet sin egen måler og eget kundeforhold mot nettselskapet. De har derfor ikke hatt samme mulighet til å kunne dekke byggets forbruk med egen produksjon.

Vi foreslår her en ordning for å endre dette. Forslaget er at produsenter av fornybar kraft kan dele produksjonen sin med øvrige nettkunder på samme eiendom. Kunder som går sammen om å investere i fornybar kraft innenfor en felles eiendom, vil dermed kunne utnytte produksjonen til å redusere sitt eget forbruk fra nettet over en time. Dette vil typisk gjelde kunder i flermannsboliger eller i boligblokker, og eventuelt nettkunder i næringsbygg. Vi foreslår at grensen for ordningen settes til 500 kW installert effekt innenfor en eiendom.

For å unngå sterke terskeeffekter for anlegg med noe mer installert effekt enn 500 kW har vi beskrevet en alternativ avgrensning som OED kan vurdere nærmere. Den alternative avgrensningen går ut på å gjøre delingsordningen uavhengig av hvor mye samlet installert effekt det er på eiendommen. Det vil likevel bare være anledning til å dele inntil 500 kW per eiendom. 4.3.2 Med en slik løsning vil ikke lengre anlegg over 500 kW automatisk være utenfor, og vi unngår et skarpt skille på 500 kW.

Innføring av en ordning for deling av produksjon innebærer i praksis en omfordeling av kostnader mellom nettkunder. Ordningen vil gi flere nettkunder redusert nettleie og reduserte avgifter, men vil ikke redusere de samlede nettkostnadene i samfunnet. Ordningen vil dermed gi en omfordeling av nettkostnader mellom nettkundene. De som omfattes av ordningen får lavere nettleie, og det må dekkes opp ved høyere nettleie for alle nettkunder. OED har nylig vedtatt endringer i regelverket for utforming av nettleien i lavspenningsnettet. Disse endringene vil redusere denne omfordelingsvirkningen noe. Innføring av en slik delingsløsningen vil også gi et bortfall av skatte- og avgiftsinntekter for staten.

Omfordelingsvirkningene gjør det viktig å avgrense ordningen. Vårt forslag til nytt regelverk er et forsøk på å balansere ønsket om å legge sterkere til rette for deling av fornybar kraftproduksjon og hensynet til å unngå en urimelig omfordeling av nettleie.

Vi foreslår samtidig å innføre en plikt til å rapportere installert ytelse for alle innmatingskunder i Elhub. Nettselskapene rapporterer dette allerede i dag, men det er per i dag ingen plikt. Vi ser at det er noe feilrapportering og flere anlegg der installert effekt

er satt til 0 kW. Vi mener at en rapporteringsplikt vil gjøre det lettere å følge opp rapporteringen og sikre god datakvalitet. Det er også viktig at innrapporterte data er korrekt når det settes en terskelverdi på installert effekt for å kunne omfattes av delingsløsningen for fornybar kraft.

For å gjennomføre delingsløsningen foreslår vi endringer i forskrift av 11. mars 1999 nr. 301 om måling, avregning, fakturering av netjtjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet, mv. (avregningsforskriften)³ kapittel 3, 6, 7 og 9 og i forskrift av 11. mars 1999 nr. 302 om kontroll av nettvirksomhet (forskrift om kontroll av nettvirksomhet)⁴ kapittel 1 og 13.

³ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-301>

⁴ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-302>

3 Rapportering av installert effekt

De siste årene har antall innmatingskunder, og spesielt plusskunder, økt kraftig. Bare i 2020 kom det ca. 2 000 nye plusskunder som hovedsakelig har installert solceller. Til sammenlikning er det totalt 1 682 vannkraftverk i Norge. NVE har hatt god kontroll på antall kraftverk og installert effekt gjennom konsesjonsbehandlingen. De fleste solcelleanleggene, og de minste vann- og vindkraftanlegg omfattes imidlertid ikke av NVEs konsesjonsbehandling, og muligheten for å hente detaljert informasjon om installert effekt for disse er kun gjennom Elhub. Nettselskapene er i hovedsak flinke til å rapportere installert effekt i Elhub, men vi ser at det likevel er noe feilrapportering og en del anlegg der installert effekt er satt til 0 kW. For å ivareta en god oversikt over installert effekt i det norske nettet, foreslår RME å pålegge nettselskapene å innhente informasjon om, og registrere installert effekt for alle anlegg som mater kraft inn på nettet i sitt nettavregningsområde i Elhub. Denne oversikten er også nyttig for å følge opp at terskelverdien for deling av produksjon overholdes.

Nettselskap krever at kunden rapporterer installert effekt når de skal inngå avtale om innmating av kraft. De fleste nettselskap registrerer allerede disse verdiene i Elhub. For nettselskap som har registrert anlegg uten installert effekt eller med feil verdier i Elhub vil endringen innebære noe arbeid med å rette opp rapporteringen. Selv om rapporteringen for de fleste anlegg vil være en engangsjobb, plikter nettselskapet å holde rapporteringen oppdatert. Det innebærer at dersom en innmatingskunde øker sin installerte effekt, så skal dette oppdateres i Elhub.

RME har mottatt uttrekk fra Elhub med oversikt over alle målepunkt med innmating. Det er registrert totalt 9 914 målepunkt med innmating i Norge. Av disse er det rapportert installert effekt for 9 450 av disse målepunktene. Dette viser at de aller fleste nettselskap allerede rapporterer installert effekt i dag, men at det behov for å innføre en plikt til å rapportere for å sikre at alle målepunkt registreres med installert effekt, og for å kunne følge opp kvaliteten på rapporteringen.

4 Beskrivelse av den foreslåtte delingsløsningen

4.1 Innledning

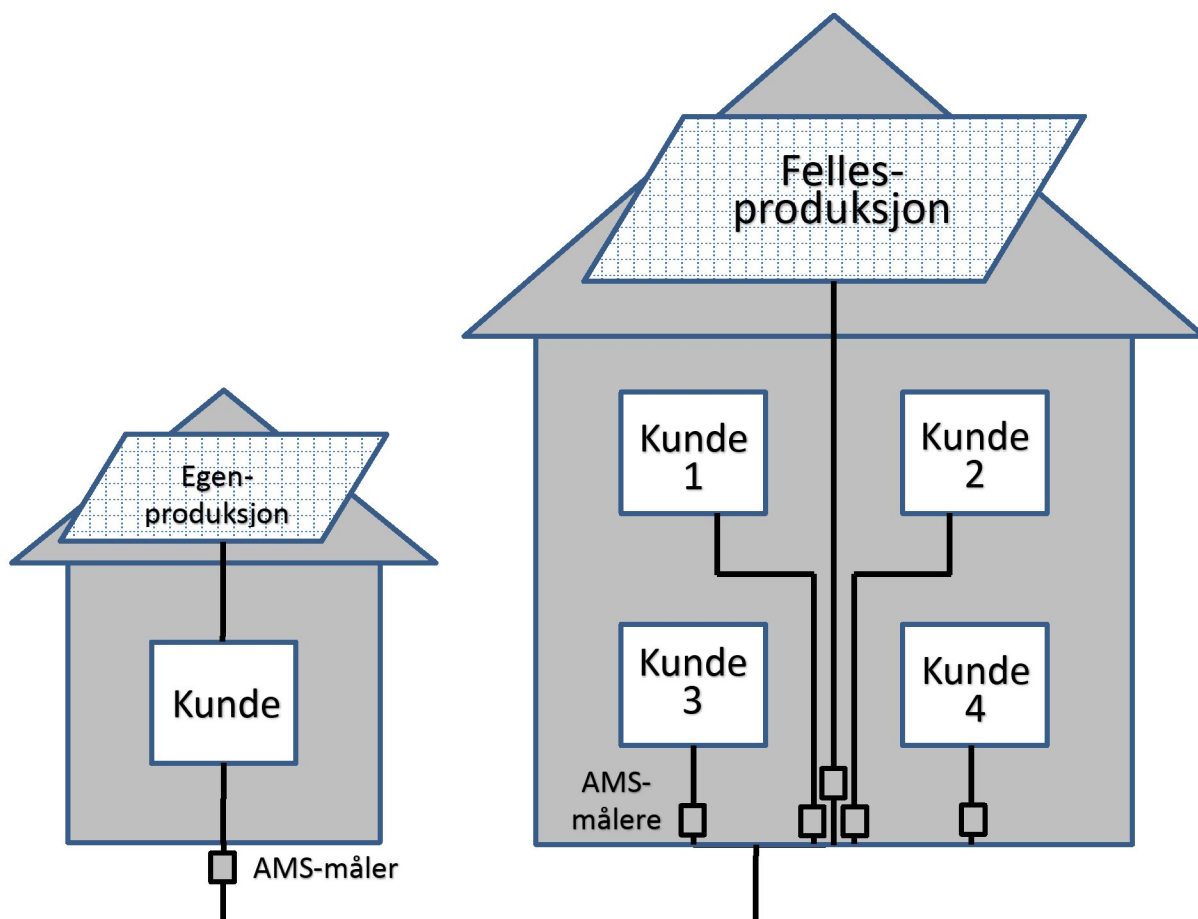
I dagens regulering er det et krav om måling og avregning i hvert tilknytningspunkt. I tillegg er det et krav om at alle boenheter skal måles hver for seg. Dette innebærer at det ikke lar seg gjøre for kundene i boligblokker o.l., som har flere målepunkter å bruke egen produksjon uten å betale nettleie og avgifter.

En kunde i enebolig som har både forbruk og produksjon bak sitt tilknytningspunkt, kan i dag utnytte egenproduksjon til å redusere sitt uttak fra nettet i den aktuelle timen. Kunden unngår dermed utgifter til kraft, nettleie og andre avgifter.

Kunder på en eiendom med flere boenheter kan imidlertid ikke nyte godt av de samme fordelene. Kunder i en boligblokk, angitt som egen eiendomsbenevnelse i Kartverket⁵, som sammen har ønske om å utnytte egen produksjon har i praksis kun hatt anledning til å benytte egen produksjon til å redusere fellesforbruket av kraft.

Målet for denne foreslåtte endringen er å legge til rette for at også produsenter, prosumenter og plusskunder (som har til felles at de alle er innmatingskunder) får rett til å dele sin produksjon med de øvrige kundene på samme kommune, gårds-, bruksnummer og eventuelt festenummer (heretter eiendom). Kundene lokalisert i samme leilighetskompleks eller flermannsbolig som ligger på *samme eiendom* vil dermed nyte tilsvarende rettigheter som en kunde som eier tak- og veggflater alene. Dette er illustrert i Figur 1.

⁵ Se nærmere om eiendom som stedlig avgrensning i punkt 4.2



Figur 1 Kunder på samme eiendom (her illustrert med en boligblokk t.h.) får tilsvarende rettigheter som kunder som eier bygg alene (her illustrert med et bolighus t.v.). Med foreslått ordning kan eiendommen redusere inntil hele eiendommens forbruk i den aktuelle timen ved hjelp av deling av produksjon. I eksemplet kan produksjonen fordeles mellom fire kunder.

4.2 En eiendom er delingsløsningens geografiske avgrensning

Det er viktig at delingsløsningen har en tydelig *geografisk avgrensning*. Dersom den stedlige avgrensningen i regelverket er uklar, kan det føre til at kundene presser grensene for ordningen og nettselskapene får en vanskelig jobb med å kontrollere og avgjøre om kundens innmelding er riktig. Det kan igjen generere mange spørsmål til de ansvarlige myndighetene om fortolkningen av kriteriet, samt at praktiseringen kan avvike fra nettselskap til nettselskap.

Et annet hensyn ved geografisk avgrensning, er at det er to separate regelverk som skal ses i sammenheng: avgiftsregelverket og regelverkene for nettleie og avregning. Vi har derfor lagt vekt på at det skal være et tydelig geografisk kriterium som minimerer rom for skjønn. En uklart definert grense vil skape unødig mye spørsmål og merarbeid.

Vi har vurdert ulike avgrensninger i vårt arbeid med å fastsette det geografiske kriteriet. RME har tidligere vært tydelige på at en løsning med deling innenfor samme bygning i stor grad ville sikre likebehandling mellom eneboliger og boligblokker. På den måten ville man i begge tilfeller kunne benytte egenprodusert kraft til å redusere bygningens

forbruk. Ved å avgrense til en bygning vil produksjonen i de fleste tilfeller ikke sendes ut på nettselskapets nett, men kun gå via internt ledningsnett. Man kunne dermed argumentere for at det var riktig at kundene i disse tilfellene ikke skulle betale nettleie fordi de ikke har belastet nettet. Besparelsen (som beskrevet i underkapittel 7.1.1) av nettleie vil dermed ligge nært dagens ordning, og kunne være mer faglig riktig enn større utvidelser.

Ifølge oppdragsbrevet fra OED skulle delingsløsningen utarbeides i samråd med Skattedirektoratet. Bakgrunnen for dette er at delingsløsningen vil innebære en endring i regelverket for elavgift og i regelverket for nettleie og avregning. Det har vært et viktig prinsipp for RME at avregningsgrunnlaget for nettleien og elavgiften blir likt. Det for å lette arbeidet for nettselskapene, og gjøre avregningen forståelig for kunden. For at en slik ordning skal kunne passe inn i regelverket for særavgifter er det nødvendig med en tydeligere og mer kontrollerbar grense enn en bygning. Etter en helhetlig vurdering og i samråd med Skattedirektoratet, foreslår RME å sette grensen på *eiendom*.

I arbeidet med å definere grensen for eiendom har vi sett at enkelte boligselskap kan gå over flere eiendommer. Vi har derfor vurdert andre mulige geografiske avgrensninger, som for eksempel en tilnæringsmåte der flere tilgrensende eiendommer med samme eier (hjemmelshaver) kan dele produksjonen fritt mellom disse tilgrensende eiendommene. Vi har vurdert at en slik tilnærming ville favne for vidt og resultere i at delingsløsningen får et større omfang enn vi mener er ønskelig. En slik avgrensning kunne for eksempel omfatte større områder der en kommune eier flere tilgrensende eiendommer. Det ville også kunne oppstå uklarheter i de tilfellene hvor tilgrensende eiendommer eies av et konsern gjennom flere ulike datter- eller søsterselskaper som deres respektive hjemmelshavere. Vi ville også unngå eventuelle fremtidige tilpasninger, som å etablere nye selskaper, for å sikre at sideliggende eiendommer skal kunne dele produksjon.

RME foreslår derfor ikke en avgrensning som omfatter tilstøtende eiendommer, da vi mener at dette både kan bli omfattende og vanskelig for nettselskapene å kontrollere. Vårt forslag er dermed at delingsløsningen avgrenses til å gjelde for én eiendom. Dette betyr at i tilfeller der ett boligselskap strekker seg over to eller flere eiendommer, vil det *ikke* være anledning for boligselskapet å dele den fornybare produksjonen på tvers av disse eiendommene.

Vi har konkludert med at matrikelnummeret slik det angis for eiendommer i Kartverket, vil fungere godt som stedlig avgrensningskriterium for delingsløsningen, da den angir en eiendoms unike identitet. Vi har vurdert at eiendomsbenevnelsen bestående av *kommune-, gårds-, bruksnummer og eventuelt festenummer (eiendom)* vil være en hensiktsmessig avgrensning som i liten grad åpner for tolkning. Dette vil i praksis innebære at delingsløsningen vil gjelde produksjon av kraft fra fornybare kilder på ett og samme kommune-, gårds-, bruks- og festenummer.

Stedlig avgrensning til en eiendom, slik det defineres i Kartverket, har den fordel at den i liten grad åpner for tolkningstil, sammenlignet med andre mulige geografiske avgrensninger. Rent praktisk vil eier eller disponent av produksjonsanlegget melde inn til nettselskapet hvilke nettkunder som skal ta del i delingen av produksjonen. Nettselskapet bør derfor forsikre seg om at kundene som er meldt inn som mottaker av overskuddskraft, har rett til å ta del i delingsløsningen før nettselskapet melder inn til Elhub hvordan fordelingen skal skje.

4.3 Øvre terskel for installert effekt

I oppdraget fra OED kommer det frem at det skal etableres en øvre terskel for installert effekt for å kunne delta i delingsløsningen. Denne terskelen må ses i sammenheng med den geografiske grensen som er diskutert i delkapittel 4.2. Ved fastsetting av terskelen må vi ta hensyn til både regelverket for elavgift og regelverket for nettleie og måling.

Slik nettleien er utformet i dag, dekkes deler av de faste kostnadene i nettet gjennom det bruksavhengige energileddet. Det fører til at når en kunde reduserer forbruket sitt og dermed også reduserer sin betaling av energiledd ved å benytte seg av egenprodusert kraft, vil kunden også dekke en mindre andel av de faste kostnadene i nettet. Så lenge denne reduksjonen ikke reduserer nettselskapets kostnader, vil da kundens besparelse må dekkes av øvrige kunder gjennom økt nettleie. Fra 1. januar 2022 trer nytt regelverk for nettleie i kraft som vil redusere denne omfordelingseffekten noe. Energileddet kan fra da av maksimalt utgjøre 50 prosent av nettselskapets inntekter fra en kundegruppe.

Det er hovedsakelig solkraft som er aktuelt å produsere på kundens eiendom. Solkraft produseres normalt på sommeren når det er god kapasitet i nettet. Denne produksjonen vil i liten grad avlaste kraftnettet når belastningen er høy. Den høyeste belastningen er på vinteren i kalde perioder. Det betyr at solkraft i liten grad bidrar til å redusere nettets faste kostnader.

Når kunder produserer egen kraft tilknyttet en bygning, vil denne produksjonen i de fleste tilfeller ikke komme ut på nettselskapets nett siden den først dekker bygningens forbruk. Det er derfor ikke urimelig at kunden skal slippe å betale nettleie for egenprodusert kraft som ikke belaster nettet. En avgrensing på bygning vil også likebehandle investeringer i egenproduksjon med energireducerende tiltak som for eksempel bedre isolerte bygninger. Dette er blant årsakene til at RME mener at bygning isolert sett ville være den faglig riktige avgrensingen for delingsløsningen. I en utvidet ordning hvor kraften kan deles med andre kunder innenfor samme *eiendom*, vil kundene i større grad benytte seg av nettselskapets nett for å dele produksjon. Det er dermed ikke like naturlig at kunden skal slippe nettleie. Når vi nå likevel foreslår en slik utvidet ordning, er det derfor viktig å etablere en øvre terskel for hvor store produksjonsanleggene som deltar i delingsløsningen kan bli.

Kunder som investerer i egenprodusert kraft, og som omfattes av delingsløsningen, vil også få en økt verdi på denne kraften fordi det ikke betales merverdiavgift eller elavgift for eget bruk av kraften. Verdien av kraften for kunden blir derfor høyere enn for en produsent som ikke har denne muligheten. Det er derfor en konkurransevridning mellom investeringer i produksjon til eget bruk og annen produksjon av kraft.

Siden innføring av en delingsordning fører til at øvrige nettkunder får en høyere nettleie, og i tillegg er konkurransevridende mot annen kraftproduksjon, bør ikke terskelverdien settes for høyt.

Vi har i delkapittel 7.2 regnet på hva som kan bli omfordelingsvirkningene av nettleien.

4.3.1 Hva skal inngå i terskelverdien?

Det er ulike måter å avgjøre hva et produksjonsanlegg er, eller hva som er total mengde installert effekt. Vi har nedenfor drøftet noen alternativer og redegjort for hvorfor vi mener at den beste tilnærmingen er å knytte terskelverdi til *eiendom*.

En mulighet er å sette en terskelverdi knyttet til det enkelte tilknytningspunkt. Det vil si at vi introduserer en øvre terskel for hvor mye som kan være installert bak et tilknytningspunkt og samtidig kunne få delta i delingsløsningen. En terskel per tilknytningspunkt vil være lett for et nettselskap å kontrollere, ettersom det kun er snakk om en mengde installert effekt som nettselskapet i de fleste tilfeller har godkjent gjennom tilknytningsavtalen. På en annen side vil en slik grense kunne ha noen uheldige tilpasningseffekter. En nettkunde vil kunne tilpasse seg ved å dele produksjonsanlegget opp i mindre anlegg og ha flere tilknytningspunkter mot nettet. Dette vil være med på å uthule den øvre terskelen. Dette vil kunne føre til at delingsløsningen blir utvidet mer enn det som er tilsiktet.

En annen tilnærming vi har utredet er å sette en øvre terskelverdi per bygning. Dette vil si at det settes en øvre grense for hvor mye installert effekt hver enkelt bygning kan ha for å kunne delta i delingsløsningen. Dette er en grense som blir vanskeligere for et nettselskap å kontrollere. Det kan tenkes at det vil være flere tvilstilfeller for hva som regnes som en bygning. Denne grensen vil også skille mellom om produksjonsanlegget er installert på en bygning eller om det er plassert andre plasser på eiendommen. Delingsløsningen vil da i prinsippet kun innebære produksjonsanlegg som kan plasseres på en bygning, og vil ekskludere annen fornybar produksjon som kan være aktuelt på en eiendom.

En tredje tilnærming er å innføre en øvre grense per eiendom, altså at terskelverdien vil følge delingsløsningens geografiske avgrensing, omtalt i delkapittel 4.2. Det er denne tilnærmingen vi har landet på i samråd med Skattedirektoratet. Det vil si summen av den totale installerte effekten som en kan ha på én eiendom. Denne tilnærmingen vil kunne gi noe mer arbeid for nettselskapet, ettersom de fortløpende må kontrollere hvor mye installert effekt det er per eiendom. Nettselskapet vil gjennom tilknytningsavtalene ha oversikt over de enkelte anleggene bak ulike tilknytningspunkt. De ulike tilknytningspunktene vil være koblet til en fysisk adresse som videre kan sjekkes mot matrikkelen hos Kartverket. Vi vurderer eiendomsangivelsen og dens fysiske grenser som klare og enkle å kontrollere og anvende for nettselskapene.

4.3.2 Maksimalt 500 kW installert per eiendom

I vårt forslag til øvre terskel for delingsordningen har vi lagt vekt på å balansere hensynet til ønsket om å etablere en utvidet deleordning med hensynet til likebehandling og å unngå økninger i nettleien for folk. Etter en samlet vurdering foreslår vi å sette en øvre grense på 500 kW⁶ for produksjonsanlegg som skal tillates å ta del i løsningen for deling av fornybar energiproduksjon. Denne terskelverdien skal, som omtalt i underkapittel 4.3.1, gjelde per eiendom. Denne øvre grensen på 500 kW vil være uavhengig av hvor mange tilknytningspunkt, bygninger eller nettkunder som deltar eller er plassert på eiendommen. Det eneste kriteriet er at produksjonen og de aktuelle målerne befinner seg på samme eiendom. Terskelgrensen på installert effekt vil gjelde all produksjonen som er installert på en eiendom uavhengig om produksjonsanlegget skal fordele produksjon eller ikke. Det vil si at dersom summen av alle produksjonsanleggene på en eiendom overstiger 500 kW vil det ikke være anledning til å delta i delingsløsningen.

For de fleste borettslag og sameier og andre kunder som ønsker å ta del i delingsløsningen, vil det være mest aktuelt å installere felles solcelleanlegg. Det vil for

⁶ Denne grensen må forstås som 500 kWp for solcelleanlegg.

solcelleanlegg være flere faktorer som definerer hvor store områder som trengs for å nå terskelverdien på 500 kW. For å gi en indikasjon på arealbehovet tar vi utgangspunkt i et standard solcellepanel⁷ på 320 Wp som har en størrelse på 1,7 m². For å fylle hele potensialet som ligger i delingsløsningen trenger man dermed 1 563 paneler som igjen gir et totalt areal på 2 657 m². For å kunne bygge 2 657 m² med solceller må man normalt sette av plass til å gå imellom panelene og annet utstyr. Arealet som kreves for å oppnå 500 kW vil også bli større om man plasserer panelene på skrå. Det viktigste med dette eksempelet er å vise at 500 kW gir en mulighet til å installere relativt store solcelleanlegg.

4.3.3 Alternativ grense – Maksimalt 500 kW kan deles

For å unngå sterke terskeeffekter for anlegg med noe mer installert effekt enn 500 kW kan det være et alternativ å gjøre delingsordningen uavhengig av hvor mye samlet installert effekt det er på eiendommen. Det vil likevel bare være anledning til å dele inntil 500 kW per eiendom. 4.3.2 Med en slik løsning vil ikke lengre anlegg over 500 kW automatisk være utenfor, og vi unngår et skarpt skille på 500 kW. Et produksjonsanlegg som for eksempel har 600 kW likt fordelt bak tre målere på en eiendom vil da kunne enten være med i delingsløsningen med 400 kW (to anlegg) eller plassere det siste anlegget bak to ulike målere å delta med 500 kW. En slik løsning vil redusere noen av de konsekvensene en terskelgrense per eiendom, som omtalt i underkapittel 4.3.2, vil kunne skape.

En slik løsning vil imidlertid innebære en utvidelse av delingsløsningen. Omfordelingsvirkningene av nettleien vil da bli sterkere enn i den skisserte løsningen i rapporten. En slik løsning vil bli mer omfattende, men man unngår uheldige terskeeffekter som en grense på 500 kW per eiendom vil skape. Vi anbefaler derfor at en slik mulig avgrensing vurderes av departementene idet videre arbeidet.

4.3.4 Forholdet til eksisterende avgiftsfritak for egenprodusert kraft produsert i solceller

Egenprodusert kraft som produseres fra solceller, og som benyttes av produsenten selv via internt ledningsnett, har i dag fritak fra elavgiften. Dette fritaket har ingen øvre grense på installert effekt. Tilsvarende, betaler solkraftprodusentene heller ikke nettleie for den kraften som de har produsert og benyttet selv.

De største solcelleanleggene er i dag montert på næringsbygg og flere av disse er langt større enn den foreslåtte terskelverdien på 500 kW. Slike store solcelleanlegg vil derfor fortsatt kunne bruke egenprodusert kraft til å redusere eget forbruk slik de gjør i dag, men de kan ikke dele kraftproduksjonen virtuell med andre målepunkter.

4.4 Produksjon fra fornybare kilder kan deles

Vi foreslår at delingsløsningen er teknologinøytral for all produksjon fra fornybare energikilder. Dette vil innebære at teknologier som for eksempel solkraft, vindkraft og vannkraft kan inngå i delingsløsningen dersom øvrige krav til eiendom og terskelverdi er oppfylt. Ikke-fornybare teknologier som diesellaggregat eller lignende vil falle utenfor delingsløsningen.

⁷ Et solcelleanlegg består av flere solcellepaneler som er koblet sammen.

Det mest aktuelle for delingsløsningen vil nok fremdeles være solcelleanlegg som står plassert på en eiendom, enten som et frittstående anlegg eller anlegg plassert på en bygning. Vindturbiner som står på en eiendom, for eksempel såkalte gårdsvindturbiner, vil også kunne omfattes av delingsløsningen dersom de befinner seg på samme eiendom som forbruket som skal reduseres, og den totale installerte effekten er under terskelverdien. Småkraftprodusenter som har produksjonen og forbruket på samme eiendom vil følgelig kunne omfattes av delingsløsningen. Det er i disse tilfellene avgjørende at generatoren, tilknytningspunktet og forbruket er på samme eiendom for å kunne inngå i delingsløsningen.

4.5 Produksjon kan deles med nettkunder innenfor samme eiendom

4.5.1 Hvem skal kunne dele kraften?

Hverken selskapsform eller eierform bør være avgjørende for hvilke kunder som får lov til å ta del i delingsløsningen. Det bør derimot være en forutsetning at innmatingskundene og de øvrige nettkundene, som kraften blir delt med, skal befinne seg på samme eiendom.

Det er produsenten av fornybar kraft på eiendommen som skal ha rett til å fordele produksjonen. Denne aktøren skal ha rett til å fastsette både om kraften skal deles, og hvilke av de øvrige nettkundene på eiendommen produksjonen skal deles med.

Det er flere grunner til at det er naturlig å la delingsløsningen også omfatte produsenter som ikke oppfyller kravene til å være plusskunder. For det første krever plusskundeordningen at kunden både har forbruk og produksjon bak tilknytningspunktet. For eksempel ønsker kunder som bor i en tomannsbolig uten fellesabonnement og -måler gjerne å fordele verdien av produksjonen likt seg imellom. Da er det naturlig å opprette en egen måler for produksjonen, som ikke har forbruk bak tilknytningspunktet, og fordele produksjonen mellom kundene. Dette vil i praksis være definert som en produsent, og delingsløsningen bør dermed ikke kun omfatte plusskunder.

4.5.2 Hvem kan kraften deles med?

Den enkelte boenhet eller fritidsbolig skal måles og avregnes hver for seg, jf. forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 13-1 bokstav i). Dette prinsippet er viktig for å gi kundene rett til å velge sin egen kraftleverandør, forholde seg til prissignaler, motta informasjon og kompensasjon ved avbrudd, og for å sikre at alle kunder betaler sin andel av de faste kostnadene i nettet.

Vi foreslår at nettkunder lokalisert på samme kommune-, gårds- og bruksnummer og eventuelt festenummer⁸ skal kunne dele fornybar kraft. Det skal være mulig å omfattes av denne delingsløsningen uansett om kundene på eiendommen danner en bestemt juridisk enhet (som eksempelvis *boligselskap* eller *borettslag*) eller ikke. Dermed kan kunder ta del i delingsløsningen uavhengig av hvordan de har valgt å organisere seg. Dette gjør vi for å sikre likebehandling.

⁸ Se nærmere om valget av eiendom som stedlig avgrensning i delkapittel 4.2

Lønnsomheten for kunder som deltar i den foreslåtte fordelingsløsningen, vil øke med mengden av produsert kraft som benyttes selv. Samtidig er det viktig å understreke at innføring av denne delingsløsningen gir en omfordeling av faste nettkostnader og avgifter, som nødvendigvis må dekkes av andre enn de som tar del i delingsløsningen. Det er derfor viktig at rammene for delingsløsningen sikrer en balanse mellom de rettigheter og plikter hver enkelt nettkunde har.

5 Praktisk håndtering av delingsløsningen

5.1 Innledning

Vi skisserer her modellen for deling av produksjon. I modellen reduseres avregnet forbruk hos de øvrige nettkundene på eiendommen med en andel av produksjonen.

Elhub er allerede tilrettelagt for løsningen, og selve implementeringen vil derfor ha lave kostnader. Nedenfor skisserer vi flere løsninger for hvordan produksjon kan fordeles mellom kunder.

5.2 Praktisk gjennomføring

5.2.1 Modellen for fordeling av produksjon

Målerne hos kunder vil måle den fysiske flyten av innmating og uttak. Det er én målerserie for innmating og en annen serie for uttak. Disse verdiene sendes daglig til Elhub. Kraften som produseres bak målepunktet benyttes først til å redusere forbruket bak måleren. Deretter vil overskuddet sendes til nettet. Den produksjonen som forbrukes av kunden før den passerer målepunktet, vil aldri bli målt av måleren, og kunden betaler dermed ikke nettleie eller avgifter på denne kraften.

Siden det er krav om at nettselskapet skal måle og avregne hver boenhet for seg, lar det seg vanskelig gjøre å dekke boenhetenes forbruk med solkraft som er produsert på bygningens tak. Det måtte i så fall blitt gjort ved å trekke ledning fra solcelleanlegget og direkte til hver enkelt boenhet. Dette er kostbart og ikke noen god løsning. Forslaget beskrevet i dette dokumentet løser dette problemet og oppnår at boenhetene/målepunktene kan få redusert sitt forbruk uten å måtte trekke fysisk ledning fra kraftproduksjonen. For å få til det må vi gå vekk fra avregning av fysiske måleverdier i Elhub og over til virtuelle måleverdier.

I stedet for å overføre kraften fysisk, innebærer løsningen at målt produksjon fordeles på målepunkter innenfor eiendommen, som skal motta virtuell kraft. Det gjøres ved at en lager en ny avregningsverdi for målepunktene, som mottar virtuell kraft, ved å trekke fra målepunktets andel av den målte innmatingen fra målepunktets målte forbruk. En får da en ny virtuell måleverdi som er lavere enn det målte forbruket og det er denne virtuelle verdien som skal benyttes til avregning av nettleie, kraft og avgifter. Dette kan også beskrives av følgende likning:

$$\text{Kundens forbruk (virtuell verdi)}_t = \text{Målt forbruk}_t - (\text{produksjon}_t * \text{kundens andel})$$

Dersom kundens andel av innmatingen overstiger målepunktets forbruk, vil kunden få et virtuelt forbruk på 0 kWh og en virtuell innmating.

Dette kan illustreres med et eksempel. La oss si at en kunde mellom klokken 14:00 og 15:00 bruker 10 kWh. Da er den fysiske verdien som sendes fra måleren til Elhub 10 kWh. Denne kunden mottar også produksjon fra et felles produksjonsanlegg. Dette anlegget vil i denne timen produsere en andel til denne kunden som gir kunden 7 kWh. Elhub lager dermed en virtuell verdi som er lik forbruk fratrukket produksjon, eller 10

kWh - 7 kWh = 3 kWh. Kunden må dermed betale for bruk av 3 kWh i timen mellom 14:00 og 15:00. Her er altså den fysiske verdien av forbruket 10 kWh, mens den virtuelle verdien er 3 kWh.

Dersom forbruket i en time er på 10 kWh og produksjonen som fordeles til kunden er på 11 kWh vil kunden få en virtuell måleverdi på -1 kWh, og skal få betalt for å ha produsert 1 kWh.

Dersom forbruket i en time er på 10 kWh og produksjonen som fordeles til kunden er på 10 kWh vil kunden få en virtuell måleverdi på 0 kWh, og kunden skal hverken betale eller få betalt i denne timen.

For beskrivelse av forskjellen i besparelse på å redusere eget forbruk kontra å sende kraft rett på nett, se underkapittel 7.1.1 og 7.1.2.

Nettkunder som mottar virtuell kraft, må inngå avtale med en kraftleverandør som har balanseansvar for både forbruk og produksjon. Dersom kunden har en kraftleverandør uten balanseansvar for *både* forbruk og produksjon vil kunden få beskjed fra nettselskapet om å bytte kraftleverandør. Dersom kunden ikke bytter til en leverandør med balanseansvar for både forbruk og produksjon, vil kunden overføres til leveringsplikt hos nettselskapet.⁹

Selve gjennomføringen av delingsløsningen gjøres ved at produsenten, som har rett til å dele produksjon, informerer nettselskapet om hvilke kunder det skal fordeles til. Nettselskapet følger opp at kundene er kvalifisert til å delta i delingsløsningen, i praksis at de er lokalisert på samme eiendom, og registrerer deretter kundene i Elhub.

⁹ Nettselskapet opptre som kraftleverandør for kunder som ikke velger seg en leverandør i markedet. Leveringsplikt er en midlertidig ordning og strømmen vil etter seks uker på leveringsplikt være dyrere enn om den samme kraften kjøpes fra en kraftleverandør.

Elhub vil være ansvarlig for å forvalte og videreutvikle løsningen. Vi legger også opp til at Elhub utformer retningslinjer for registrering.

Beskrivelse av løsning for deling av produksjon

- En produsent av elektrisitet fra fornybar energikilde, med anlegg med samlet produksjon under 500 kW innenfor en eiendom, har rett til å dele produksjon med øvrige nettkunder innenfor samme eiendom. Produsenten er ansvarlig for å melde ifra til nettselskapet hvilke kunder som skal få av produksjonen og hvordan kraften skal fordeles.
- Nettkundene som skal motta kraften må, på lik linje med andre plusskunder, inngå en plusskundeavtale med nettselskapet og en avtale med kraftleverandør om balanseansvar for både forbruk og produksjon.
- Kunder kan ikke ha innmating av fysisk produksjon fra sitt målepunkt og samtidig motta produksjon fra en annen produsent eller plusskunde.
- Produksjon utover kundens forbruk registreres som virtuell innmating av kraft på nettet fra den enkelte kunde.
- Nettselskapet følger opp at kundene er kvalifisert for å delta i ordningen, det vil i praksis innebære at de er lokalisert på samme eiendom, inngår plusskundeavtaler og registrerer kundene i Elhub.
- Kundene som deltar i delingsløsningen får informasjon på faktura om hvor mye forbruket er redusert som følge av produksjon, og verdien av dette.

5.2.2 Statistiske og dynamiske fordelingsnøkler

I dette underkapitlet presenterer vårt forslag til de ulike fordelingsnøklerne produsenten kan benytte til å dele produksjonen. Felles for alle fordelingsnøklerne som beskrives her, er det ikke et krav om at alle uttakskunder innenfor en eiendom blir med på delingsløsningen. Det er opp til produsenten å informere nettselskapet om hvilke målepunkter som skal motta virtuell produksjon.

5.2.2.1 Lik fordeling

Den enkleste fordelingsnøkkelen er når alle mottar samme andel. Det vil si at andelen hver kunde får av produksjonen beregnes på bakgrunn av:

$$Kundens\ andel = \frac{1}{Antall\ kunder}$$

Produksjonen fordeles dermed likt mellom de kundene produsenten eller plusskunden melder fra om at skal delta i delingsløsningen. Denne fordelingen vil være enkel å administrere for nettselskapene.

5.2.2.2 Valgfri fordelingsnøkkel

Det kan være flere grunner til at mottakere av produksjon skal få ulike andeler. Det kan være som følge av hvor mye den enkelte har bidratt med til å finansiere anlegget. Det kan være at et borettslag ønsker samme fordelingsnøkkel som de benytter for fellesutgifter, at det fordeles etter leilighetens størrelse osv.

Denne løsningen beskrives slik:

$$\text{Kundens andel} = x \% \text{ av overskuddsproduksjon}$$

Her kan x variere mellom kundene som deltar i delingsløsningen så lenge $\sum x = 100\%$.

Dette er den mest arbeidskrevende varianten for nettselskapene, da det må legges inn fordelingsnøkkel per kunde som skal motta virtuell produksjon. Elhub har informert om at det kan gjøres forbedringer i rapporteringsløsningen som vil forenkle nettselskapenes jobb med å legge inn denne typen fordelingsnøkler. RME forventer at denne endringen i Elhub gjennomføres, dersom dette forslaget blir vedtatt.

5.2.2.3 Dynamisk fordelingsnøkkel

Med statiske nøkler som beskrevet over kan det i enkelte timer oppstå situasjoner der enkelte kunder mottar mer virtuell produksjon enn de forbraker, samtidig som det er andre kunder på samme eiendom som ikke får redusert hele sitt forbruk. Kunden som mottar mer virtuell produksjon enn eget forbruk vil da mate kraften ut på nettet til en lavere verdi enn om de hadde sørget for å redusere hele eiendommens forbruk, før kraft mates ut på nettet. Med dynamiske nøkler kan kundene maksimere utnyttelsesgraden av egenprodusert kraft på eiendommen. Kundens andel i time t blir da

$$\text{Kundens andel}_t = \frac{\text{Kundens forbruk}_t}{\text{Sum av eget og øvrige nettkunders forbruk}_t}$$

Denne andelen vil variere med de andre kundenes forbruk, slik at kundene utnytter mest mulig av fellesproduksjonen til å redusere eget forbruk. Med dynamiske nøkler vil det kun være kraft som mates ut på nettet i timer hvor produksjonen overstiger det totale forbruket for alle som deltar i delingsløsningen.

Denne nøkkelen krever heller ingen tilpasninger i Elhub. Det er derfor naturlig å åpne for at kundene kan velge fritt blant alle de tre nøklene som er skissert her. Eventuelle andre nøkler krever imidlertid videreutvikling av Elhub, og det åpnes derfor ikke for andre delingsnøkler i denne omgang.

Det er viktig å understreke at forslaget tar ikke sikte på å regulere hvilke av nøklene produsenten med fordeling av produksjon melder inn. Dette er, med andre ord, opp til kundene selv å bestemme. Kundene vil også ha anledning til å inngå privatrettslige avtaler om hvordan gevinsten fra deltagelse i delingsløsningen skal fordeles, for eksempel der en tredjepartsaktør finansierer produksjonsanlegget.

5.2.3 Ikke anledning til å ha flere prioriterte uttak

Forbruk i det målepunktet produksjonen kobles til fysisk vil bli redusert før fordeling av produksjon skjer, og kan derfor betraktes som et prioritert forbruk. Det kan også være et ønske om å la enkelte kunder få av produksjonen før andre kunder; med andre ord at noen kunder sitt forbruk er prioritert foran andre kunder sitt forbruk. Det er ikke anledning til å

gjøre en slik prioritering i dag. Hvis man skulle tillate dette, ville det vært nødvendig å endre den tekniske løsningen i Elhub for å tilrettelegge for en slik prioritering.

Vi foreslår derfor ikke å åpne for flere prioriterte uttak.

5.2.4 Kunde som får produksjon blir plusskunde

I forbindelse med gjennomføringen av delingsløsningen, vil de nettkundene som får fordelt produksjon bli plusskunder. Forutsetningen er at det er installert en måler med aktiv kommunikasjonsenhet (AMS-måler) i kundens målepunkt. Det registreres både forbruk og produksjon på disse kundene, og det må inngås en plusskundeavtale med både nettselskapet og en kraftleverandør med balanseansvar for både forbruk og produksjon.

Om kunder skal kunne beholde en kraftleverandør som kun håndterer forbruksbalanser, må enten delingsløsningen endres eller så må vi pålegge alle kraftleverandører å ha balanseansvar for både forbruk og produksjon. Dette vil innebære større tekniske endringer, og vi foreslår derfor ikke slike endringer nå. Vi legger opp til at nettselskapene informerer sine kunder om at de må inngå plusskundeavtaler med en kraftleverandør, og på den måten bli plusskunder. I praksis vil dette bety at en plusskunde ikke vil kunne beholde sin kraftleverandør dersom leverandøren ikke kan håndtere produksjonsbalanser og dermed tilby inngåelse av plusskundeavtale.

5.2.5 Netto- og bruttoavregning

Når vi omtaler måling og avregning av måleverdier skilles det mellom netto- og bruttoavregning. Bruttoavregning handler om at de faktiske forbruks- og produksjonsverdiene over en time legges til grunn for avregning av en nettkunde. Ved nettoavregning, derimot, slår man sammen forbruks- og produksjonsverdiene innenfor en time til én verdi som avregnes.

Dette kan illustreres med følgende eksempel:

Dersom en kunde har 2 kWh produksjon den første halvtimen og ingen forbruk, og deretter har kunden ingen produksjon og 2 kWh forbruk den neste halvtimen, vil en bruttoavregning gi 2 kWh produksjon og 2 kWh forbruk, mens nettoavregning vil gi 0 kWh, altså samlet sett hverken produksjon eller forbruk.

Med dagens ordning, hvor produksjonen er plassert bak måleren til kunden, vil produksjonen først benyttes internt i bygget, før et eventuelt overskudd blir matet inn på nettet. Dersom man tillater nettoavregning for kunder der produksjon og forbruk er bak samme måler, vil kunden i prinsippet kunne benytte nettet som et «batteri». Eksemplet over illustrerer dette ved at kunden kan «hente tilbake» produksjonen fra den første halvtimen, avgifts- og nettleiefritt den neste halvtimen. Dersom bruttoavregning legges til grunn, vil det ikke være mulig å benytte nettet som et «batteri».

For at kunder som deltar i delingsløsningen skal få samme besparelse gjennom nettleie og avgifter som dagens kunder med forbruk og produksjon bak samme måler, må disse kundene nettoavregnes. Grunnen til dette er at disse kundene ikke har mulighet til å redusere forbruket sitt, før det passerer måleren. Vi kan illustrere dette med eksemplene i Tabell 1 og

Tabell 2 under, som viser hvorfor nettoavregning er det som vil likestille dagens ordning med den nye foreslåtte delingsløsningen med tanke på besparelse.

Tabell 1: Dette eksemplet viser en time hvor det faktiske forbruket i begge målerne er (i) 2 kWh den første halvtimen og (ii) 2 kWh den andre halvtimen. Produksjonen er på (i) 2 kWh den første halvtimen og (ii) 2 kWh den andre halvtimen.

	Bruttoavregning		Nettoavregning
	Uttak [kWh/h]	Innmating [kWh/h]	Nettomåling [kWh/h]
Dagens ordning	0	0	0
Deling av produksjon	4	4	0

Tabell 2: Dette eksemplet viser en time hvor det faktiske forbruket i begge målerne er (i) 3 kWh den første halvtimen og (ii) 1 kWh den andre halvtimen. Produksjonen er på (i) 2 kWh den første halvtimen og (ii) 2 kWh den andre halvtimen.

	Bruttoavregning		Nettoavregning
	Uttak [kWh/h]	Innmating [kWh/h]	Nettomåling [kWh/h]
Dagens ordning	1	1	0
Deling av produksjon	4	4	0

Eksemplene over viser at besparelsen og måleverdiene vil være identiske ved nettoavregning, uavhengig av ordning, mens ved bruttoavregning vil dagens kunder med produksjon bak måleren ha en større besparelse.

Vi foreslår å innføre et krav om at nettselskapene skal rapportere bruttoverdier, det vil si både verdier for innmating og uttak for hver time. Dette gjør vi for å kunne ha mest mulig riktig informasjon om innmating og uttak. Samtidig foreslår vi at Elhub skal slå sammen timeverdier for innmating og uttak innenfor samme time slik at det er nettoverdier som benyttes til avregningsformål.

En slik løsning krever noen tilpasninger hos Elhub og vi foreslår at plikten til å gjøre om verdiene til nettoverdier først skal gjelde fra 1. januar 2023. Øvrige bestemmelser foreslås å tre i kraft fra 1. januar 2022. Utsatt ikrafttredelse vil ikke påvirke delingsløsningen og de som deltar i delingsløsningen vil bli avregnet netto over timen. For plusskunder som ikke deltar i delingsløsningen vil det bety at de ikke får fordelen med nettoavregning over timen før 1. januar 2023.

6 Forslag til regelendringer

6.1 Innledning og videre fremstilling

I dette kapitlet følger forslag til endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet og avregningsforskriften.

I forskrift om kontroll av nettvirksomhet foreslås det kun mindre endringer i §§ 1-3 og 13-1.

For å tilrettelegge for deling av kraftproduksjon fra kraftanlegg som benytter fornybare kilder som for eksempel solcelleanlegg, vannkraft- og vindkraftverk, foreslår RME å endre avregningsforskriften §§ 3-8, 6-5 og 6-17, samt å innføre en ny definisjon og en ny bestemmelse i kapittel 3. Endringene omhandler nettselskapenes rapportering av målerverdier for automatisk avleste målepunkt til Elhub og nettselskapenes plikt til å sørge for å registrere fordelingsnøkler i Elhub. I tillegg vil Elhub få en plikt i forskriftens kap. 6 til å beregne avregningsgrunnlaget for plusskunder. RME foreslår også å endre avregningsforskriften § 7-2 om fakturering av netjtjenester til forbrukere for å sikre at kundene får god informasjon om hvor mye kraft de har mottatt ved å delta i ordningen. RME foreslår også at opplistingen i avregningsforskriften § 9-1c om overtredelsesgebyr inkluderer den nye bestemmelsen i § 3-12.

I tillegg foreslår RME å innføre en ny plikt for nettselskapene i avregningsforskriften § 6-17 å informere om installert effekt for all kraftproduksjon og nettilknyttet batterikapasitet.

I delkapitlene 6.2 og 6.3 beskriver vi våre forslag til endringer av bestemmelser i henholdsvis forskrift om kontroll av nettvirksomhet og i avregningsforskriften. Tilføyelser i forskrift er skrevet inn i fet skrift i eksisterende forskriftstekst og tekst som foreslås tatt ut er markert med gjennomstreking.

Videre, i delkapittel 6.4, drøfter vi behovet for å illegge overtredelsesgebyr for brudd på den nye bestemmelsen i avregningsforskriften.

Avslutningsvis, i delkapittel 6.5 omtaler vi utsatt ikrafttredelse.

6.2 Merknader til bestemmelsene i forskrift om kontroll av nettvirksomhet

6.2.1 Definisjon av plusskunde

6.2.1.1 Forslag til endring av § 1-3

Definisjonen av plusskunde skal lyde:

Plusskunde: Sluttbruker med forbruk og **fysisk eller virtuell** produksjon bak tilknytningspunkt, hvor innmatet effekt i tilknytningspunktet ikke på noe tidspunkt overstiger 100 kW. En plusskunde kan ikke ha konsesjonspliktig anlegg bak eget

tilknytningspunkt eller omsetning bak tilknytningspunktet som krever omsetningskonsesjon.

6.2.1.2 RMEs merknader

Definisjonen av plusskunder presiserer at kunder som mottar virtuell produksjon er plusskunder.

I denne rapporten foreslår vi at en produsent eller plusskunde kan dele produksjon med øvrige nettkunder innenfor en eiendom. Kunder som mottar virtuell produksjon, vil bli håndtert som om de hadde ordinær produksjon bak eget målepunkt. Vi presiserer derfor at kunden er en plusskunde, selv om kunden kun har virtuell produksjon og ikke fysisk produksjon bak målepunktet. Kunder som mottar mer virtuell produksjon enn hva de har i forbruk en time, vil bli avregnet som om de mater kraft inn på nettet. Dersom innmatingen ikke overstiger 100 kW, og kunden ikke har anlegg eller omsetning bak målepunktet som krever konsesjon, vil kunden være fritatt fra å betale fastledd for innmating jf. forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 15-2 tredje ledd.

6.2.2 Begrepet «måleverdier»

6.2.2.1 Forslag til endring av § 13-1 bokstav h)

§ 13-1 h) skal lyde:

h) målte og stipulerte timestandardverdier i Elhub skal benyttes til avregning av tariffen.

6.2.2.2 RMEs merknader

Opprinnelig formulering om 'målte og stipulerte timesverdier' foreslås fjernet og erstattet med 'måleverdier'.

Endringen gjøres for å forenkle ordlyden, samt for å unngå misforståelser.

Ved etablering av løsning for deling av overskuddskraft er det ikke de faktiske målte verdiene som legges til grunn for avregning av tariffen. Elhub oppretter et nytt sett med måleverdier som tar hensyn til mengden fordelt produksjon, og det er disse verdiene som skal legges til grunn for avregning av tariffen. Dagens ordlyd «målte og estimerte timesverdier» skiller mellom spesifikke verdier, og er ikke dekkende for virtuelle/korrigerte måleverdier som delingsløsningen har som forutsetning.

Vi foreslår derfor en mer generell utforming av begrepet. Vi foreslår formulering «måleverdier» og vurderer at denne vil fremdeles omfatte både faktiske (målte) verdier, stipulerte måleverdier (der de faktiske verdier ikke finnes), men også virtuelle/korrigerte (som fastsettes på bakgrunn av faktiske målte verdier og ikke stipuleres).

6.3 Merknader til bestemmelsene i avregningsforskriften

6.3.1 Definisjon av plusskunde

6.3.1.1 Forslag til endring av § 1-3

Vi foreslår å innføre definisjonen av plusskunde med følgende ordlyd:

Plusskunde: Sluttbruker med forbruk og fysisk eller virtuell produksjon bak tilknytningspunkt, hvor innmatet effekt i tilknytningspunktet ikke på noe tidspunkt overstiger 100 kW. En plusskunde kan ikke ha konsesjonspliktig anlegg bak eget tilknytningspunkt eller omsetning bak tilknytningspunktet som krever omsetningskonsesjon.

6.3.1.2 RMEs merknader

RME foreslår å innføre en definisjon av 'plusskunde' i avregningsforskriften for å kunne angi avregningsansvarliges og nettselskapenes plikter knyttet til håndtering av måleverdier for disse kundene. Det er mer leservennlig å ha begrepets definisjon i samme forskrift som angir de respektive pliktene. RME foreslår at definisjonen 'plusskunde' har likelydende ordlyd i avregningsforskriften som den foreslåtte definisjonen i forskrift om kontroll av nettvirksomhet¹⁰.

6.3.2 Rapportering av timeverdier

6.3.2.1 Forslag til endring av § 3-8

Bestemmelsen i § 3-8 skal lyde:

§ 3-8. Melding med timeverdier til avregningsansvarlig

Nettselskapet skal innen kl. 07.00 første kalenderdag etter driftsdøgnet sende melding til avregningsansvarlig ~~som inneholder innmatingen og uttaket i kWh per time for hvert enkelt timemålte målepunkt i henhold til § 3-3 syvende ledd og § 4-5. Meldingen skal inneholde innmating- og uttaksverdier i kWh per time for hvert enkelt timemålte målepunkt i henhold til § 3-3 syvende ledd.~~

Nettselskapet skal ikke slå sammen innmatings- og uttaksverdier før innsending av melding, og på den måten sørge for at all uttak fra og innmating på nettet avregnes separat.

Oversendelse av timeverdier for timeavregnede målepunkter skal inneholde:

- a. målepunkt-ID,
- b. målt volum,
- c. angivelse for hver måleverdi om den er målt, stipulert eller har midlertidig status,
- d. eventuell angivelse av valideringsfeil og estimeringsmetode,

¹⁰ Se underkapittel 6.2.1

- e. dato og klokkeslett for måleverdiens tidsintervaller og
- f. dato og klokkeslett for når måleverdiene er opprettet eller oppdatert

6.3.2.2 RMEs merknader

Vi foreslår å endre bestemmelsens første ledd for å tydeliggjøre hvordan et nettselskap skal rapportere måleverdier til Elhub. Endringen tar sikte på å sikre at nettselskapene utvikler uniform praksis for innsending av måleverdier til avregningsansvarlig.

Endringen er kun en presisering og medfører ingen materielle endringer. RME foreslår også å fjerne referansen til avregningsforskriften § 4-5 om nettselskapenes plikt til å installere AMS, siden fristen for installasjon av AMS er utløpt, og AMS skal ha blitt installert i ethvert målepunkt. Dette medfører ingen materielle endringer.

RME foreslår å innføre et nytt annet ledd. Denne bestemmelsen gir et forbud mot å utligne innmatings- og uttaksverdier for samme målepunkt-ID før innsending av melding med måleverdier til Elhub. Dette innebærer at nettselskapene skal rapportere innmatings- og uttaksverdier per kanal (for aktiv effekt) og per time.

Dagens ordlyd er ikke tydelig på om nettselskapet har anledning til å slå sammen verdier innenfor en avregningstime før innsending av melding til Elhub. Vi er kjent med at det kan være ulik praksis mellom nettselskap når det gjelder registrering av timeverdier for plusskunder. Enkelte nettselskap har valgt å utligne plusskundens måleverdier for innmating og uttak per time (nettverdier) før oversendelse til Elhub, mens andre nettselskap sender de totale innmatings- og uttaksverdiene (bruttoverdier)¹¹. Hensikten med innføringen av nytt annet ledd er å sørge for lik rapporteringspraksis blant nettselskapene for alle plusskunder. Dette vil gi Elhub et riktig grunnlag for å beregne måleverdier for plusskunder, jf. forslag til endring av § 6-5¹². Det nye leddet vil i tillegg bidra til bedre statistikk om plusskunders innmating og uttak av kraft fra nettet.

Dagens annet ledd blir det nye tredje ledd, uten at ordlyden endres.

6.3.3 Nettselskapets plikt til å registrere deling av produksjon

6.3.3.1 Forslag til ny § 3-12

Forslag til ny bestemmelse:

§ 3-12. Plikt til å registrere deling av produksjon

Nettselskapet skal, på forespørsel fra en produsent, registrere i Elhub deling av produksjon av elektrisitet produsert av fornybare energikilder med nettkunder innenfor samme eiendom. Med samme eiendom menes her samme kommune-, gårds-, bruksnummer og eventuelt festenummer.

Samlet installert effekt kan ikke være større enn 500 kW per eiendom.

Kunder som mottar delt produksjon kan ikke fordele denne videre til andre nettkunder.

¹¹ Tidsserier for både første og andre kvadrant.

¹² Se underkapittel 6.3.4

6.3.3.2 RMEs merknader

Formålet med denne nye bestemmelsen er å innføre en plikt for nettselskap til å registrere deling av produksjon i Elhub. Delingsløsningen er geografisk avgrenset og har en terskelverdi i henhold til føringer gitt i oppdraget fra OED.

Første ledd pålegger nettselskapene å registrere deling av produksjon i Elhub, når de får en slik forespørsel fra en produsent. Delingsløsningen er avgrenset til å kun gjelde innenfor en eiendom og omfatter kun elektrisitet produsert av fornybar energi. Med eiendom menes her ett kommune- gårds- og bruksnummer og eventuelt festenummer.

I annet ledd innføres en terskelverdi på 500 kW. For solcelleanlegg gjelder terskelverdien solcelleanleggets merkeeffekt i kilowatt-peak (kWp), altså 500 kWp.

Dersom det er ønskelig å utforme delingsløsningen som en fradragsordning slik at terskelverdien på 500 kW gjelder for produksjonsanleggene som deltar og ikke totalt for eiendommen slik som omtalt i underkapittel 4.3.3, må annet ledd justeres. Annet ledd kan dermed lyde «*Samlet installert effekt på produksjonsanleggene som deltar i delingsløsningen kan ikke være større enn 500 kW per eiendom.*»

Siste ledd presiserer at det ikke vil være anledning for kunder som mottar delt produksjon å fordele denne videre til andre kunder.

RME ser et behov for å kunne ilegge overtredelsesgebyr for brudd på denne nye bestemmelsen, dette er omtalt i delkapittel 6.4.

6.3.4 Estimering og beregning av målerverdier for manuelt avleste målepunkt og målepunkt for plusskunder

6.3.4.1 Forslag til endring av § 6-5

Forslag til endring av § 6-5 for å pålegge avregningsansvarlig å beregne måleverdier for plusskunder:

§ 6-5 Estimering og beregning av målerverdier for manuelt avleste målepunkt og målepunkt for plusskunder

Avregningsansvarlig skal estimere timevis uttak etter justert innmatingsprofil for manuelt avleste målepunkt. ~~Estimeringen skal foretas daglig for foregående døgn og gjøres tilgjengelig i Elhub, jf § 6-15.~~

Avregningsansvarlig skal på bakgrunn av § 3-8 beregne nettoverdier for plusskunder til avregningsformål.

Plikter etter første og annet ledd skal foretas daglig for foregående døgn og gjøres tilgjengelig i Elhub, jf. § 6-15.

6.3.4.2 RMEs merknader

Endringene har som formål å sørge for likt avregningsgrunnlag for tariffen og elavgift, samt å sørge for at alle avregnes basert på nettutveksling over timen.

I oppdraget fra Olje- og energidepartementet fremgår det at elavgiften til sluttbrukere som er med i delingsløsningen, skal avregnes netto. Det vil si at avregningsgrunnlaget skal være differensen mellom uttak og innmating fra kraftnettet per avregningsperiode; som i dag er per time. Når kvartersavregning blir innført, vil den nye avregningsperioden være per kvarter.

RME foreslår å endre bestemmelsen § 6-5 i avregningsforskriften for å pålegge avregningsansvarlig å beregne nettoverdier for plusskunder, jf. forslaget om endret § 3-8 som pålegger nettselskapene å sende inn bruttoverdier. Det er derfor nødvendig at avregningsansvarlig beregner nettoverdier slik at disse kundene kan avregnes netto.

Dette forslaget innebærer at vi foreslår å endre dagens overskrift ved å føye til «og målepunkt for plusskunder» på slutten. Dagens første ledd deles opp og blir til første og tredje ledd, og vi innfører kravet om avregningsansvarliges beregning i bestemmelsens annet ledd. Tredje ledd er ny, men er en justert versjon av setningen i første ledd som er foreslått tatt ut. Denne bestemmelsen krever at plusskundens beregnede målerverdier skal gjennomføres daglig og gjøres tilgjengelig i Elhub.

Videre mener RME at alle plusskunder bør likebehandles og avregnes netto. RME foreslår derfor at Elhub skal beregne avregningsverdier for alle plusskunder og ikke bare for plusskunder som deltar i delingsløsningen.

6.3.5 Pliktig rapportering av installert effekt for alle innmatingsanlegg

6.3.5.1 Forslag til endring av § 6-17

Bestemmelsen skal lyde:

§ 6-17. Behandling av kundeinformasjon i Elhub

Kraftleverandør er ansvarlig for kundeinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere kundeinformasjonen i Elhub fortløpende. Kraftleverandør plikter å opplyse om kundens mobilnummer og epostadresse til Elhub dersom denne informasjonen er tilgjengelig for kraftleverandør.

Nettselskapet skal ha tilgang til kundeinformasjon i Elhub for sluttbrukere tilknyttet sitt nett. Andre Elhubbrukere skal med fullmakt fra sluttbruker få tilgang til kundeinformasjon i Elhub. Reguleringsmyndigheten for energi kan pålegge avregningsansvarlig å kontrollere at gyldig avtale for bruk av kundeinformasjon i Elhub foreligger før Elhubbrukere får tilgang.

Nettselskap skal innhente og registrere i Elhub installert effekt for alle anlegg som mater kraft inn på sitt nett.

Historikk for kundeinformasjon inkludert fødselsnummer, oppstart, anleggsovertagelse og leverandørskifter for hvert målepunkt skal lagres i Elhub i 3 år.

6.3.5.2 RMEs merknader

RME viser til begrunnelsen i kapittel 3, og foreslår å innføre et nytt tredje ledd i bestemmelsen om behandling av kundeinformasjon i Elhub. Gjeldende tredje ledd blir fjerde ledd, uten at ordlyden endres.

Målet med endringen er at allmennheten får pålitelig informasjon om installert effekt for all kraftproduksjon og nettilknyttet batterikapasitet. Nettselskapene vil også få godt informasjonsgrunnlag for å utføre deling av overskuddsproduksjon.

Rapporteringskravet gjelder alle som mater kraft inn på nettet, også nettilknyttede batterier. For solcelleanlegg er det solcelleanleggets merkeeffekt i kilowatt-peak (kWp) som skal rapporteres.

6.3.6 Utforming av faktura til forbrukere

6.3.6.1 Forslag til endret § 7-2

Bestemmelsen i første ledd skal lyde:

Følgende gjelder fakturering for netttjenester:

- a. Fakturaen skal være oversiktlig og lett å forstå for forbrukeren.
- b. Fakturaen skal inneholde informasjon om fakturagrunnlaget, herunder priser, kraftvolum og hvorvidt forbrukeren mottar leveringspliktig kraftleveranse i henhold til energiloven § 3-3. Dersom stipulerte verdier benyttes som faktureringsgrunnlag i henhold til § 7-1a tredje ledd, skal dette fremgå tydelig av fakturaen.
- c. Fakturaen i henhold til § 7-1a annet ledd skal inneholde en grafisk sammenligning av årets forbruk i hver enkelt avregningsperiode med tilsvarende periode foregående år.
- d. Fakturaen skal inneholde Enova SF sin nettadresse www.enova.no for informasjon om energi- og klimatiltak.
- e. Fakturaen skal inneholde oversiktlig informasjon om hvilke opplysninger som må oppgis for å foreta skifte av kraftleverandør, jf. § 2-4 annet ledd.
- f. Fakturaen skal inneholde informasjon om at forbrukeren kan sammenlikne kraftpriser på Forbrukerrådets internettsider, og det skal opplyses om nettadressen til disse sidene.
- g. Fakturaen skal opplyse om forbrukerens anledning til å fremme innsigelser mot fakturaen, herunder forbrukerens mulighet til å kontakte Elklagenemnda. Kontaktinformasjon til Elklagenemnda skal framgå av fakturaen
- h. Fakturaen skal synliggjøre reduksjon i forbruk som følge av at forbrukeren mottar produksjon fra et kraftanlegg som benytter fornybare energikilder.**

6.3.6.2 RMEs merknader

Vi ønsker å legge til et nytt krav til fakturering for netjtjenester i bestemmelsens første ledd, en ny bokstav h. Endringen tar sikte på at forbrukere får informasjon om verdien av å delta i delingsløsningen. Det er viktig at kunden får informasjon om hvor mye forbruk fra nettet som er redusert som følge av å delta i delingsløsningen. Dette bidrar til at kunden selv kan kontrollere verdien av produksjonen kunden får.

Måling- og avregningsforskriften har detaljerte beskrivelser om hva som skal med på fakturaen til forbrukere. Vi foreslår å innføre et nytt krav om at fakturaen skal synliggjøre reduksjon i forbruk som følge av at forbrukeren mottar produksjon fra fornybare energikilder.

Næringskunder kan også delta i delingsløsningen. Vi vurderer imidlertid at det ikke er behov for å innføre et tilsvarende informasjonskrav for disse kundene.

I tillegg til foreslått opplysningsplikt, forventer vi at Elhub tilrettelegger sin webløsning slik at kunder som deltar i delingsløsningen, kan få opplysningene elektronisk. Dette forutsetter at disse foreslåtte endringene blir vedtatt. Dette bør gjelde alle sluttbrukere.

6.4 Overtredelsesgebyr

Hjemmel for illeggelse av overtredelsesgebyr ved brudd på avregningsforskriften er § 9-1c. Bare brudd på de bestemmelsene som er eksplisitt nevnt i § 9-1c kan føre til overtredelsesgebyr. RME foreslår å innføre en ny bestemmelse i avregningsforskriften § 3-12, og dette innebærer at nettselskap får en ny plikt. RME ser behov for å inkludere den nye bestemmelsen § 3-12 i opplistingen i § 9-1c.

Ved brudd på regelverk er pålegg og tvangsmulkt de mest hensiktsmessige virkemidlene for å gjenopprette lovlig tilstand. Muligheten for å ilegge overtredelsesgebyr vil ha en sterkere preventiv effekt enn pålegg og tvangsmulkt.

Selv om det foreligger hjemmel, og de øvrige vilkårene for å ilegge overtredelsesgebyr er oppfylt, vil det være opp til RME i hvert enkelt tilfelle vurdere om det foreligger grunnlag for å ilegge overtredelsesgebyr etter vilkårene som følger av energiloven, og følgelig, om overtredelsesgebyr er en hensiktsmessig reaksjon.

Bestemmelsene i § 3-12 skal sikre kunderettigheter. Brudd på denne kan gi negative konsekvenser for kunder. Vi vurderer at det ikke er tilstrekkelig at myndighetene kan ilegge tvangsmulkt for å gjenopprette lovlig tilstand, ettersom skaden allerede vil være skjedd.

6.5 Ikrafttredelse

Alle endringer foreslås å tre i kraft 1. januar 2022 med unntak av endring av avregningsforskriften § 6-5 som foreslås å tre i kraft 1. januar 2023.

RME mener at nettselskapene vil ha tilstrekkelig tid til å forberede seg på endringen selv om endringene trer i kraft allerede 1. januar 2022. I dialog med Elhub har vi fått tilbakemelding om at de ikke vil være i stand til å gjøre nødvendig tilpasninger for å gjøre om brutto timeverdier til nettoverdier innen 1. januar 2022. Vi mener derfor at denne endringen i avregningsforskriften ikke bør tre i kraft før 1. januar 2023.

7 Økonomiske og administrative konsekvenser

Det er foreløpig relativt få husholdnings-, fritids- og næringskunder som produserer sin egen kraft¹³. Samtidig har dette tallet vokst raskt de siste par årene, og det er forventet en betydelig vekst i årene fremover, spesielt produksjon av kraft fra solceller. De foreslåtte endringene vil øke lønnsomheten av slike tiltak, og isolert sett kunne øke denne veksten ytterligere.

Den variable delen av nettleien, energiledet, inneholder en andel av de faste nettkostnadene. Når kunden reduserer sitt uttak fra nettet, oppstår det et inntektsbortfall for nettselskapet. Dette må dekkes av gjennom økt nettleie for alle. Innføring av en delingsordning som foreslått, vil dermed gi en omfordeling av nettleie blant nettkunder. Innføringen av delingsløsningen vil også føre til bortfall av avgiftsinntekter for staten. Delingsløsningen beskrevet i denne rapporten, vil ha relativt lave etableringskostnader, siden Elhub allerede har tilrettelagt for den modellen som skisseres her. Delingsløsningen vil imidlertid føre til økte administrasjonskostnader for nettselskapene. Det vil også være viktig med god kommunikasjon for å sikre at kundene forstår ordningen, først og fremst fra nettselskapene, men også fra andre organisasjoner som har tett dialog med forbrukerkundene.

7.1 Konsekvenser for nettkundene

Innføring av ordning for deling av produksjon gir kunder innenfor samme eiendom med maksimalt totalt installert effekt på eiendommen på 500 kW rett til å bruke produksjonen til å redusere forbruket på alle målerne på eiendommen. Dette vil øke verdien på kraften for kundene som deltar i delingsordningen.

7.1.1 Verdien av kraften for privatkunder

Virkningene kan illustreres med to regneeksempler. To kunder innenfor samme eiendom går sammen om å kjøpe og installere et anlegg på 5 kW som vi antar har 1 000 brukstimer. Dette vil gi en årlig produksjon på 5 000 kWh som kundene registrerer på en måler uten forbruk.¹⁴ Hele produksjonen på 5 000 kWh vil dermed mates inn på nettet. For enkelhets skyld, forutsetter vi at eiendommens forbruk i alle timer overstiger produksjonen, slik at all produksjon alltid kan brukes til å redusere eiendommens avregnede forbruk¹⁵.

Gjeldende regelverk tillater kun at denne produksjonen reduserer forbruket i målepunktet der produksjonen er koblet til, for eksempel et fellesforbruk. I tilfellet der forbruket på dette abonnementet er null, vil all produserte kraft mates inn på nettet. Legger vi til grunn en strømpris på 30 øre/kWh, vil verdien av kraften være kr 1 500 årlig. I tillegg vil

¹³ I juni 2021 er det registrert i overkant av 8 000 plusskunder.

¹⁴ Vi ser her bort fra at en kunde uten noe forbruk bak sitt tilknytningspunkt ikke er plusskunde, og derfor må betale innmatingstariff.

¹⁵ Kundens forbruk endrer seg ikke, men kraft som må kjøpes i markedet reduseres ved at deler av forbruket dekkes av egen produksjon. I det videre forenkles dette og vi omtaler det som redusert forbruk.

kundene normalt bli kompensert for at produksjonen reduserer overføringstapene i nettet. Verdien av dette er opptil 5 øre/kWh, slik at den totale årlige verdien ender på kr 1 750.

Verdien av å bruke kraften til å redusere sitt eget uttak fra nettet er høyere enn å levere kraften på nettet. Bakgrunnen for dette er at energileddet i nettleien inneholder en andel av nettets faste kostnader. Ved egetforbruk av kraften unngår kunden også elavgift og merverdiavgift og påslag på nettariffen til Energifondet (Enovaavgift). Når kunden reduserer forbruket fra nettet med én kWh, vil verdien øke med 45,84 øre og gi en total verdi på 80,84 øre/kWh. Når de to kundene kan bruke produksjonen til å redusere eiendommens uttak fra nettet, øker derfor verdien på produksjonen til kr 4 042. Kundens gevinst ved å kunne bruke kraften selv, fremfor å levere ut på nettet, er differansen mellom å mate produksjonen rett på nett og å redusere forbruket på eiendommen, altså kr 2 292. Dette eksemplet er oppsummert i Tabell 4. Eksempelet over tar utgangspunkt i at produksjonen var knyttet til et målepunkt uten forbruk for å få frem poenget med at verdien for kunden av å bruke kraften selv, er høyere enn å selge kraften. I praksis vil nok de fleste koble produksjonen til et målepunkt med noe forbruk. Dette gjør at deler av gevinsten allerede er hentet ut for disse kundene.

Ut fra disse regneeksemplene ser vi at kunden dermed vil ha to valg. Kunden kan enten mate kraften direkte på nett uten å redusere eget forbruk. Kunden vil da få kraftprisen og redusert nettap, 35 øre/kWh. Dersom kunden heller benytter kraften til å redusere eget forbruk vil verdien av å slippe å kjøpe denne kraften fra nettet være på 80,84 øre/kWh. Gevinsten av å delta i delingsløsningen vil være forskjellen mellom disse to valgene. Gevinsten er dermed 45,84 øre/kWh. Man mer enn dobler verdien på kraften ved å redusere eget forbruk kontra å mate det direkte ut på nettet. Dette er også vist i

Tabell 3. Kunder har allerede i dag anledning til å installere produksjon bak egen måler å få denne gevinsten. Gevinsten med delingsløsningen ligger i at det blir mulig å benytte en større andel av kraften selv ved å dele på flere målere.

Tabell 3: Verdi av å mate én kWh inn på nettet og å redusere én kWh uttak fra nettet. Gevinsten for én kWh vil være differansen mellom å mate kraft på nett og å redusere forbruk gjennom deling av produksjon, og dette er vist i den siste kolonnen.

	Kraft matet inn på nettet	Deling av produksjon	Gevinst ved delingsløsningen
Strømpris	30 øre	30 øre	0 øre
Redusert nettap	5 øre	5 øre	0 øre
Energileddet	0 øre	11,98 øre ¹⁶	11,98 øre
Elavgift¹⁷	0 øre	16,69 øre	16,69 øre

¹⁶ Vi benytter gjennomsnittlig energiledd i Norge som er 16,98 øre/kWh pr. 1. juni 2021. Redusert nettap utgjør rundt 5 øre/kWh av energileddet, og disse er omtalt i raden over. Vi står dermed igjen med 11,98 øre/kWh som er de faste kostnadene som hentes inn av nettselskapet gjennom energileddet.

¹⁷ Kunder i kommuner som i dag er fritatt elavgift vil ikke få denne verdien på kraften.

Påslag på nettarriffen til Energifondet (Enovaavgiften)	0 øre	1 øre	1 øre
Merverdiavgift¹⁸	0 øre	16,17 øre	16,17 øre
Total	35 øre	80,84 øre	45,84 øre

I eksemplet over tok vi utgangspunkt i et produksjonsanlegg på 5 kW som i denne ordningen er et lite produksjonsanlegg i forhold til potensialet i terskelverdien på 500 kW. Dersom en eiendom velger å fullt ut utnytte seg av delingsløsningen og installerer et solcelleanlegg på 500 kW som vi også antar har 1 000 brukstimer, vil dette gi en produksjon på 500 000 kWh per år. Verdien av å mate denne kraften på nettet uten å redusere noe forbruk vil være kr 175 000. Om hele produksjonen benyttes til å redusere forbruket til kundene på eiendommen vil dette gi en verdi på denne kraften på kr 404 200. Gevinsten av å delta i ordningen for denne eiendommen i dette stiliserte eksempelet vil dermed være kr 229 200. Her gjelder de samme verdiene som oppgitt i

Tabell 3, og regnemetoden er lik som i tidligere eksempler. I Tabell 4 oppsummerer vi hvilken verdi en årlig produksjon på 5 000 kWh og 500 000 kWh vil ha dersom man mater kraften direkte ut på nettet uten å redusere eget forbruk, og dersom man deltar i delingsløsningen. Siste kolonne viser gevinsten ved å delta i delingsløsningen.

Tabell 4 Verdien av å mate kraft direkte på nett og verdien ved å delta i delingsløsningen, samt gevinsten ved delingsløsningen ved to ulike produksjonsnivåer.

Årlig produksjon	Kraft matet inn på nett	Deling av produksjon	Gevinst ved delingsløsningen
5 000 kWh	kr 1 750	kr 4 042	kr 2 292
500 000 kWh	kr 175 000	kr 404 200	kr 229 200

7.1.2 Verdien av kraften for næringskunder

For næringskunder, som benytter seg av deling av produksjon, vil prinsippene for fastsettelse av verdien på kraften være identiske med de som er beskrevet for privatkunder ovenfor i underkapittel 7.1.1. Det som er annerledes for næringskunder er at energiledet i nettleien som regel er lavere og at merverdiavgift ikke vil regnes som en besparelse. Flere næringskunder vil betale en redusert elavgift, eller være fritatt fra elavgiften¹⁹. For disse kundene vil også verdien av å bruke egenprodusert kraft være lavere enn regneeksemplene som er presentert videre i underkapitlet.

Nettleiestrukturen for næringskunder varierer fra nettselskap til nettselskap, men i RMEs nettleiestatistikk har vi delt næringskundene inn i tre kategorier. Den første er energimålte kunder, deretter effektmålte små næringskunder, og til slutt effektmålte store næringskunder. For energimålte næringskunder vil energiledet i nettleien ligge på samme nivå som for privatkunder. For effektmålte små og store næringskunder ligger

¹⁸ Størrelsen på merverdiavgiften vil naturligvis variere med den strømprisen som legges til grunn. Kommuner som i dag er fritatt merverdiavgift, vil ikke få denne verdien på kraften.

¹⁹ For å se hvem som har redusert sats eller fritak fra elavgiften se <https://www.skatteetaten.no/bedrift-og-organisasjon/avgifter/saravgifter/om/elektrisk-kraft/>

energileddet rundt verdien av redusert nettap. Næringskunder vil som regel ikke redusere sin merverdiavgift-kostnad vesentlig ved å benytte seg av egenprodusert kraft. Dette er fordi de enten er fritatt fra merverdiavgift-plikten eller får refundert merverdiavgift.

For næringskunder som er energimålte vil verdien av å redusere én kWh ligge på 63,67 øre/kWh²⁰. Her har vi for enkelthets skyld lagt til grunn et energiledd på 16,98 øre/kWh, som er likt den til privatkunder. Grunnen til at denne er redusert, sammenliknet med en privatkunde, er at merverdiavgift og Enova-avgiften ikke belastes på samme måte for næringskunder. Med en årsproduksjon på 5 000 kWh vil verdien være kr 3 184 ved å redusere egen produksjon, mens ved å sende alt tilbake til nettet uten å redusere egen produksjon vil den være lik som for privatkunder på kr 1 750. Vi ser dermed at verdien reduseres noe for næringskunder som er energimålte sammenliknet med privatkunder, men det vil fortsatt gi en høyere verdi på kraften å redusere eget uttak fra nettet enn å selge kraften.

For næringskunder som er effektmålte, både små og store, vil verdien reduseres, ettersom energileddet vil være lavere enn for energimålte næringskunder. Dersom vi legger til grunn et energiledd på 5 øre/kWh, vil dette gi en verdi ved å redusere én kWh tatt fra nettet på 51,69 øre/kWh²¹. Ved en total årsproduksjon på 5 000 kWh, vil det gi en total verdi på kr 2 585 ved å benytte hele produksjonen til å redusere uttak fra nettet. Verdien av å ikke benytte noe til å redusere eget forbruk er også her på kr 1 750. Et annet viktig moment for kundene som er effektmålte er å kunne redusere effekttoppen sin og dermed få et lavere effektledd. Flere vil trolig kunne redusere sin effekttopp ved å benytte egenprodusert kraft. Dermed vil også denne besparelsen komme på toppen av de kr 2 585. Det er vanskelig å si hvilken verdi dette vil kunne ha, men dersom man legger til grunn gjennomsnittlig effektpriis for store næringskunder i Norge som er på 90,37 kr/kW/mnd²² vil det å redusere effektuttaket med én kW gi en årlig besparelse på kr 1 084.

7.1.3 Krav om å inngå avtale med kraftleverandør med balanseansvar for både forbruk og produksjon

Kunder må ha avtale med kraftleverandør med balanseansvar for både forbruk og produksjon for å kunne delta i delingsløsningen. Bakgrunnen for dette er at kraftleverandøren skal kunne håndtere meldingsutveksling, samt ha riktig systemoppsett for oppgjør knyttet til en eventuell produksjonsubalanse. Om kunden ikke har avtale med en slik kraftleverandør, vil vedkommende bli satt på leveringsplikt.

Det er viktig å understreke at dette er en generell utfordring med å håndtere målerdata for plusskunder, og ikke kun for kunder som skal få fordelt produksjon. Elhub har så langt opplevd omtrent 15 tilfeller hvor meldingsutvekslingen ikke har fungert. Dette er med andre ord et relativt lite problem i dag.

Grunnen til at utfordringen er viktig å nevne her, er at antallet plusskunder vil kunne øke betydelig som følge av forslaget. Dermed vil også antallet kunder, som kan oppleve å måtte bytte kraftleverandør, kunne øke betydelig.

²⁰ 63,67 øre/kWh = 30 øre/kWh (strømpris) + 16,98 øre/kWh (energiledd) + 16,69 øre/kWh (elavgift)

²¹ 51,69 øre/kWh = 30 øre/kWh (strømpris) + 5 øre/kWh (energiledd) + 16,69 øre/kWh (elavgift)

²² Hentet fra [RMEs nettleiestatistikk](#) den 27.06.2021

For å unngå at kundene opplever dette som utfordrende, er det viktig at nettselskapet følger kommunikasjonsrutinen som er utarbeidet av Elhub, slik at kunden vet om at en kan måtte bytte kraftleverandør, og eventuelt hvorfor det er nødvendig å bytte.

7.2 Omfordelingen av nettleie og bortfall av inntekter fra elavgift og merverdiavgift

I tilfeller der produksjon deles med forbrukere (kunder med nettleie for husholdning og fritidsboliger), vil delingsløsningen medføre en omfordeling av nettleie på 11,98 øre per kWh som fordeles til alle nettselskapets nettkunder. Dette er fordi vi legger til grunn at det er faste kostnader inkludert i energileddet. I tillegg vil det medføre bortfall av inntekt til staten på 16,69 øre/kWh fra elavgiften og om lag 16,17 øre/kWh fra merverdiavgiften. Dette er gjort rede for i underkapittel 7.1.1.

Den totale virkningen vil avhenge av hvor mange som tar i bruk delingsløsningen. Det er stor variasjon i hvilke type bygg og hvor mange bygg som inngår på en eiendom. Det er dermed vanskelig å gjøre en helhetlig analyse av virkningene av deling av produksjon. I beregningene under viser vi hva som vil skje dersom nettkunder i en tomannsbolig eller en boligblokk går sammen og deler på produksjon. For å finne hvor mange boligblokker og tomannsboliger det er i Norge benytter vi statistikk fra SSB. Det er ifølge SSB 1 573 172 boligbygg i Norge.²³ Disse fordeler seg på fem boligtyper som vist i Tabell 5.

Tabell 5: Oversikt over boliger i Norge (SSB, 2021)

Boligtype	Antall
Enebolig	1 177 792
Tomannsbolig	173 168
Rekkehus, kjedehus og andre småhus	174 445
Boligblokk	42 346
Bygning for boligselskap	5 421

For å illustrere mulige virkninger av delingsløsningen, antar vi at en tomannsbolig installerer et solcelleanlegg som produserer 15 000 kWh²⁴, og at en boligblokk installerer et solcelleanlegg som produserer 50 000 kWh²⁵. Vi forutsetter også at hele produksjon benyttes til å redusere forbruket gjennom deling av produksjon; med andre ord vil ingenting sendes på nettet. Dette er en forutsetning som nok gjør at vår illustrasjon overvurderer virkningene av ordningen noe. Vi antar også at alle boenheter er individuelt målt slik at de kan delta i den foreslåtte delingsløsningen.

Vi har i beregningene heller ikke tatt hensyn til at husholdninger i Nord-Norge er fritatt MVA og at deler av Troms og Finnmark er unntatt elavgift. Det tilsier også at vi

²³ SSB (2021): <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/bygg-og-anlegg/statistikk/bygningsmassen>. Tall hentet 28.06.2021.

²⁴ 15 kWp og 1 000 brukstimer

²⁵ 50 kWp og 1 000 brukstimer

overvurderer virkningene av ordningen noe. Beregningene under må derfor ses på som en illustrasjon av virkningen dersom ulike andeler av alle tomannsboliger og blokker deltar i delingsordningen.

Virkningene vil da kun variere med andelen av bygninger eller eiendommer som deltar i delingsløsningen. Tabell 6 viser disse variasjonene for ulike andeler for tomannsboliger og boligblokker. Utrengningen tar utgangspunkt i tallene som er presentert i Tabell 5.

For tomannsboligene øker andre kunders nettleie med vel 1,5 millioner kroner per prosentandel som deltar i delingsløsningen. Noe av denne økningen må dekkes av disse kundene selv. Denne indirekte virkningen er ikke hensyntatt her. Tilsvarende tall for boligblokker er rundt 1,3 millioner kroner i omfordeling per prosentandel som deltar i delingsløsningen.

Bortfallet av inntekt for staten som følge av redusert elavgift og merverdiavgift er større enn omfordelingsvirkningene gjennom nettleien. Gitt våre forutsetninger beskrevet over, reduseres inntektene til staten med vel 8,5 millioner kroner for hver prosentandel av tomannsboligene som deltar i delingsløsningen. For boligblokker er det beregnede inntektsbortfallet beregnet til rundt 7 millioner kroner pr prosentandel som deltar i delingsløsningen.

Det er i dag svært få plusskunder som andel av den totale kundemassen²⁶. Selv om det er forventet at disse vil ha en sterk prosentvis økning i årene fremover, er det fortsatt lite sannsynlig at det vil være en stor andel av den enkelte boligtype som vil delta i delingsløsningen.

Tabell 6: Omfordeling av nettleie for tomannsboliger og boligblokker. Alle verdier er oppgitt i millioner kroner pr. år.

Prosentandel som deltar i delingsløsningen	Tomannsbolig		Boligblokk	
	Omfordeling av nettleie	Redusert elavgift og MVA	Omfordeling av nettleie	Redusert elavgift og MVA
1 %	3,1	8,5	2,5	7,0
5 %	15,6	42,7	12,7	34,8
10 %	31,1	85,3	25,4	69,6
25 %	77,8	213,4	63,4	173,9
50 %	155,6	426,7	126,8	347,8
100 %	311,2	853,5	253,6	695,7

7.3 Konsekvenser for nettselskapene

Vi foreslår i denne rapporten å innføre en plikt for nettselskapet til å på forespørsel registrere deling av produksjon i Elhub. Innføringen av en slik plikt vil ha administrative kostnader for nettselskapene forbundet med selve registreringen, samt kontakt og oppfølging av kundene som deltar i delingsløsningen. I tillegg, vil innhenting og registrering av informasjon om installert effekt føre til administrative kostnader for produsent som er tilknyttet nettselskapet.

²⁶ Det er i juni 2021 ca. 8 000 plusskunder. Totalt er det over 3 millioner målepunkt i Norge.

Merkostnadene ved delingsløsningen er først og fremst en konsekvens av at nettselskapet må ha oversikt over hvilke kunder som skal få produksjon. I denne prosessen vil det nødvendigvis måtte være dialog med og oppfølging av kunder som skal delta i delingsløsningen.

For å registrere kundene som skal delta i delingsløsningen, må nettselskapet først finne ut om de ulike tilknytningspunktene er registrert på samme eiendom. Dette kan nettselskapet finne ut ved å innhente informasjon fra matrikkelen, men det vil kreve noe manuelt arbeid knyttet til dette i en overgangsfase for nettselskapet. På sikt, vil vi anta at disse prosessene vil bli automatisert. I tillegg må nettselskapet ha kontroll på hvor mye installert effekt det er på hver enkelt eiendom. Dette er noe nettselskapet har oversikt over gjennom tilknytningsavtalene for produksjonen, men det vil likevel kreve noe administrativt arbeid. Det vil også kreve noe manuelt arbeid å registrere i Elhub hvem som skal delta i delingsløsningen og hvilken fordelingsnøkkel de skal ha. Vi anser det administrative arbeidet for nettselskapet som begrenset.

For RME er det viktig at grensene er tydelige og at det i liten grad åpnes opp for ulike tolkninger av regelverket. Dette er blant annet for å minske den administrative byrden for nettselskapene.

RME har mottatt en tilbakemelding fra Elhub om at Elhub ikke får gjennomført tekniske endringer for å beregne brutto- til netto måleverdier innen 1. januar 2023. Vi foreslår derfor å utsette Elhubs plikt til å beregne nettoverdier for plusskunder til 1. januar 2023, ref. underkapittel 6.3.4 om endring av § 6-5. Det vil ikke bli stilt krav om at nettselskapene selv skal gjøre om måleverdiene til nettoverdier i perioden frem til 1. januar 2023. Dersom § 6-5 vedtas med utsatt ikrafttredelse vil det innebære at plusskunder som ikke deltar i delingsløsningen ikke vil bli nettoavregnet før 1. januar 2023.

7.4 Konsekvenser for Elhub

Elhub har tilrettelagt for de foreslåtte fordelingsnøkklene for å dele produksjon, som beskrevet i underkapittel 5.2.2. Det kreves derfor at Elhub foretar kun mindre justeringer for å tilrettelegge for den praktiske gjennomføringen av delingsløsningen, samt noe utvikling for å håndtere beregning av netto måleverdier.

Elhub har gitt tilbakemelding på at det må gjøres en tilpasning for å kunne gjøre om brutto timeverdier til nettoverdier. Dette er ingen stor endring, men grunnet flere andre samtidige endringer og kapasitetsutfordringer har vi kommet til at det vil være uheldig å kreve at tilpasningen er gjennomført allerede til 1. januar 2022. Det foreslås derfor å gi Elhub frist til 1. januar 2023 for å ha denne tilpasningen på plass.

8 Utkast til forskriftstekst

8.1 Forslag til endringer i forskrifter under energiloven

Forskrift om endringer i forskrift om måling, avregning, fakturering av nettjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv. (avregningsforskriften) og i forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer (forskrift om kontroll av nettvirksomhet).

Hjemmel: Fastsatt av Olje- og energidepartementet [dato] med hjemmel i lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 10-6.

I

I forskrift 11. mars 1999 nr. 302 om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer gjøres følgende endring:

I § 1-3 skal definisjonen av plusskunde lyde:

Plusskunde: Sluttbruker med forbruk og fysisk eller virtuell produksjon bak tilknytningspunkt, hvor innmatet effekt i tilknytningspunktet ikke på noe tidspunkt overstiger 100 kW. En plusskunde kan ikke ha konsesjonspliktig anlegg bak eget tilknytningspunkt eller omsetning bak tilknytningspunktet som krever omsetningskonsesjon.

I § 13-1 skal bokstav h) lyde:

h) måleverdier i Elhub skal benyttes til avregning av tariffer.

II

I forskrift 11. mars 1999 nr. 301 om måling, avregning, fakturering av nettjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv. gjøres følgende endringer:

I § 1-3 skal ny definisjonen av plusskunde lyde:

Plusskunde: Sluttbruker med forbruk og fysisk eller virtuell produksjon bak tilknytningspunkt, hvor innmatet effekt i tilknytningspunktet ikke på noe tidspunkt overstiger 100 kW. En plusskunde kan ikke ha konsesjonspliktig anlegg bak eget tilknytningspunkt eller omsetning bak tilknytningspunktet som krever omsetningskonsesjon.

§ 3-8 skal lyde:

§ 3-8. Melding med timeverdier til avregningsansvarlig

Nettselskapet skal innen kl. 07.00 første kalenderdag etter driftsdøgnet sende melding til avregningsansvarlig. Meldingen skal inneholde innmating- og uttaksverdier i kWh per time for hvert enkelt timemålte målepunkt i henhold til § 3-3 syvende ledd.

Nettselskapet skal ikke slå sammen innmatings- og uttaksverdier før innsending av melding, og på den måten sørge for at all uttak fra og innmating på nettet avregnes separat.

Oversendelse av timeverdier for timeavregnede målepunkter skal inneholde:

- a. målepunkt-ID,
- b. målt volum,
- c. angivelse for hver måleverdi om den er målt, stipulert eller har midlertidig status,
- d. eventuell angivelse av valideringsfeil og estimeringsmetode,
- e. dato og klokkeslett for måleverdienes tidsintervaller og
- f. dato og klokkeslett for når måleverdiene er opprettet eller oppdatert

Ny § 3-12 skal lyde:

§ 3-12. Plikt til å registrere deling av produksjon

Nettselskapet skal, på forespørsel fra en produsent, registrere i Elhub deling av produksjon av elektrisitet produsert av fornybare energikilder med nettkunder innenfor samme eiendom. Med samme eiendom menes her samme kommune-, gårds-, bruksnummer og eventuelt festenummer.

Samlet installert effekt kan ikke være større enn 500 kW per eiendom.

Kunder som mottar delt produksjon kan ikke fordele denne videre til andre nettkunder.

§ 6-5 skal lyde:

§ 6-5. Estimering og beregning av måleverdier for manuelt avleste målepunkt og målepunkt for plusskunder

Avregningsansvarlig skal estimere timevis uttak etter justert innmatingsprofil for manuelt avleste målepunkt.

Avregningsansvarlig skal på bakgrunn av § 3-8 beregne nettoverdier for plusskunder til avregningsformål.

Plikter etter første og annet ledd skal foretas daglig for foregående døgn og gjøres tilgjengelig i Elhub, jf. § 6-15.

§ 6-17 skal lyde:

§ 6-17. Behandling av kundeinformasjon i Elhub

Kraftleverandør er ansvarlig for kundeinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere kundeinformasjonen i Elhub fortløpende. Kraftleverandør plikter å opplyse om kundens mobilnummer og epostadresse til Elhub dersom denne informasjonen er tilgjengelig for kraftleverandør.

Nettselskapet skal ha tilgang til kundeinformasjon i Elhub for sluttbrukere tilknyttet sitt nett. Andre Elhubbrukere skal med fullmakt fra sluttbruker få tilgang til kundeinformasjon i Elhub. Reguleringsmyndigheten for energi kan pålegge avregningsansvarlig å kontrollere at gyldig avtale for bruk av kundeinformasjon i Elhub foreligger før Elhubbrukere får tilgang.

Nettselskap skal innhente og registrere i Elhub installert effekten for alle anlegg som mater kraft inn på sitt nett.

Historikk for kundeinformasjon inkludert fødselsnummer, oppstart, anleggsovertagelse og leverandørskifter for hvert målepunkt skal lagres i Elhub i 3 år.

I § 7-2 skal første ledd lyde:

Følgende gjelder fakturering for netjtjenester:

- a. Fakturaen skal være oversiktlig og lett å forstå for forbrukeren.
- b. Fakturaen skal inneholde informasjon om fakturagrunnlaget, herunder priser, kraftvolum og hvorvidt forbrukeren mottar leveringspliktig kraftleveranse i henhold til energiloven § 3-3. Dersom stipulerte verdier benyttes som faktureringsgrunnlag i henhold til § 7-1a tredje ledd, skal dette fremgå tydelig av fakturaen.
- c. Fakturaen i henhold til § 7-1a annet ledd skal inneholde en grafisk sammenligning av årets forbruk i hver enkelt avregningsperiode med tilsvarende periode foregående år.
- d. Fakturaen skal inneholde Enova SF sin nettside www.enova.no for informasjon om energi- og klimatiltak.
- e. Fakturaen skal inneholde oversiktlig informasjon om hvilke opplysninger som må oppgis for å foreta skifte av kraftleverandør, jf. § 2-4 annet ledd.
- f. Fakturaen skal inneholde informasjon om at forbrukeren kan sammenlikne kraftpriser på Forbrukerrådets nettsider, og det skal opplyses om nettsiden til disse sidene.
- g. Fakturaen skal opplyse om forbrukerens anledning til å fremme innsigelser mot fakturaen, herunder forbrukerens mulighet til å kontakte Elklagenemnda. Kontaktinformasjon til Elklagenemnda skal framgå av fakturaen
- h. Fakturaen skal synliggjøre reduksjon i forbruk som følge av at forbrukeren mottar produksjon fra et kraftanlegg som benytter fornybare energikilder.

§ 9-1c skal lyde:

§ 9-1c. Overtredelsesgebyr

Ved overtredelse av bestemmelsene i § 2-1a, § 2-2, § 3-3, § 3-4, § 3-7, § 3-8, § 3-10, § 3-12, § 5-5, § 5-6, § 6-12, § 6-15, § 6-21, § 7-1b, § 7-2, § 7-3, § 7-4a, § 7-4b, § 7-5, § 8-1, § 8-1a, § 8-1b, § 8-3, § 8-5 og § 8-6 kan det ilegges overtredelsesgebyr