

Reguleringsmyndigheten for Energi (RME)
rme@nve.no

Vår referanse	Dok nr 9967763
Deres referanse	202111182
Saksbehandler	Kjersti Vøllestad Kjersti.vollestad@elvia.no
Sted og dato	Oslo, 05.10.2021

Elvias innspill til status på arbeid med ny rammevilkårskorrigerings i beregning av nettselskaperes inntektsrammer

Elvia ønsker en enhetlig prosess i arbeidet med inntektsrammemodellen slik at forholdet mellom trinn 1 og trinn 2 blir så transparent og forståelig som mulig. De viktigste kostnadsdriverne for Elvia i dag, er sentrumsproblematikk og skog. Vi opererer, i likhet med mange andre selskap, i et vekstområde. Dette er fordyrende for våre prosjekter. Samtidig ser vi at vekst er en vanskelig variabel å definere i en rammevilkårskorrigerings. Vi håper RME finner en variabel for all distribuert produksjon, ikke bare småkraft slik det er i dag.

Vi viser til RME-rapport 4/2021, Status på arbeid med ny rammevilkårskorrigerings i beregning av nettselskaperes inntektsrammer, der RME ber om innspill på sitt pågående arbeid. Elvia setter pris på at RME involverer selskapene i arbeidet med videreutvikling av inntektsrammemodellen og har en inkluderende prosess på dette. Vi skulle imidlertid ønske at RME hadde en helhetlig prosess på hele inntektsrammemodellen. Vi mener det hadde vært enklere å kommentere og gi innspill dersom vi hadde sett et nytt trinn 2 i sammenheng med et nytt trinn 1. Nå jobbes det med de to trinnene i separate prosesser der den ene prosessen er åpen og inkluderende (rammevilkårskorrigeringsen) mens den andre oppleves mer lukket og i hovedsak gjennomføres av eksterne (trinn 1).

Elvias innspill til variabler RME har valgt å se videre på

Det er ikke alle variablene RME har beskrevet i kapittel 7 som er spesielt relevante for Elvia. Vi vil i det følgende holde oss til å kommentere på de variablene som er relevante kostnadsdrivere for oss.

All distribuert produksjon bør erstatte småkraftvariabelen, både fra rene produsenter og produsenter

Småkraftvariabelen bør vurderes byttet med en variabel for distribuert produksjon. Alt som mates inn på lokalt distribusjonsnett bør inn i en slik variabel, ikke bare det som tradisjonelt er definert som "småkraft". Vi ser at noen av våre produsenter¹ mater inn større mengder i vårt lokale distribusjonsnett enn flere av de tradisjonelle småkraftprodusentene. En variabel som inkluderer all innmatet produksjon i lokalt

¹ Vi bruker "produsenter" om alle forbrukerkunder som også leverer strøm inn på nettet i perioder. Til sammenligning er en "plusskunde" en sluttbruker med forbruk og produksjon bak tilknytningspunkt, hvor innmatet effekt i tilknytningspunktet ikke på noe tidspunkt overstiger 100 kW.

distribusjonsnett vil være fremtidsrettet og over tid fange opp områder der det vokser frem store prosumenter og andre typer lokal produksjon.

Elvia har per i dag i overkant av 40 MW installert effekt fra "prosumenter". Dette gjelder både de som har over og under 100 kW innmating, og uavhengig av produksjonskilde. Det er stort sett sol, men også noe elvekraft, litt gass/bio og vind. Vi forventer en markant økning i antall prosumenter og installert effekt hos disse i de nærmeste årene.

RME skriver i rapporten at de er usikre på om plusskunder er mer krevende enn andre kunder, for eksempel industri eller næringskunder. Vi mener det ikke blir helt riktig å sammenligne en gjennomsnittlig plusskunde med en næringskunde. Dersom man sammenligner en husholdningskunde med kun forbruk og en husholdningskunde med solcelleanlegg som utnytter hele hovedsikringen, så vil det måtte bygges sterkere nett til kunden som har solcelleanlegg. Det som er utfordringen med plusskudeanlegg er at de, i motsetning til næring og industri, som oftest er en endring i et bestående nett. Dette gjør at solcelleanlegg kan føre til forsterkningsbehov i nett som ikke har hatt noen utfordringer tidligere, og regningen dekkes av alle kundene. Samtidig er det de grisgrendte strøkene, og låvetak o.l., som er de store utfordringene, og da som oftest med et nett som ikke nødvendigvis har hatt god kapasitet, men hvor solcelleanlegget initierer en reinvestering. En utfordring er at FoL gir grenseverdier på spenningsvariasjon. Denne er fra en tid med kun forbruksartikler i installasjoner. Når kunden nå har full rett til å bruke hovedsikringen begge veier blir effektvariasjonen dobbelt så stor, men vi har fortsatt det samme kravet til spenningsendring.

Skog er en kostnadsdriver for Elvia, alene og i kombinasjon med både snø og vind

Skog, vind og snø er alle kostnadsdrivende i seg selv. Samtidig kan kombinasjoner av de tre værphenomenene være ytterligere kostnadsdrivende, og i noen tilfeller avbøtende på våre kostnader. Vi tror det er mer treffsikkert å se på de tre variablene hver for seg i rammevilkårskorrigeringen, men ser samtidig at det kan gi utfordringer både med tanke på korrelasjoner i modellen og at noen kombinasjonsforhold da ikke vil fanges opp. I Elvia har vi jobbet mye med skogproblematikk gjennom flere prosjekter, og vi har opparbeidet oss solid erfaring på hvordan skog påvirker kostnadene i nettet.

Basert på RMEs rapport er det ingen tvil om at RME ser behovet for å inkludere skog som en variabel i rammevilkårskorrigeringen. Det som ser ut til å være utfordringen for RME, er *hvordan* skog skal inkluderes. Vi vil i det følgende beskrive Elvias erfaring med skog som kostnadsdriver, alene og i kombinasjon med andre klimatiske forhold.

Generelt om skog

En av konklusjonene etter FoU-prosjektet «Sterkere skog» er at homogene skogbestander er å foretrekke fremfor heterogene. Stabiliteten til de forskjellige treslagene kan rangeres slik:

1. Furu
2. Gran
3. Løv

Rene furubestander er de mest stabile, mens gran, som i utgangspunktet kan bli ganske stabil, etablerer seg også i områder med dårlige forankringsmuligheter. Den er dessuten utsatt for råte etter barknag fra hjort og elg.

Heterogen bestand, eller blandingsbestand, skaper ustabil kantskog mot traseene. Hvis det gror opp en kant med løvtrær mellom trasé og bartrærne bak får vi en effekt som kalles «herdingsblokkering». Den går ut på

at løvtrærne med løvet på skjermer bartrærne for vind i løpet av sommeren. Når så høsten og stormsesongen kommer er løvtrærne uten blader og bartrærne bak er ikke forberedt på vindkreftene som kan komme.

Sideskog er mer kostnadsdrivende enn underskog

Skog påvirker kostnadene til nettselskapet på flere måter. Undervegetasjonen må ryddes jevnlig for å opprettholde drift innenfor forskriftskrav (avstand til vegetasjon). Sideskogen må også ryddes jevnlig pga avstand til vegetasjon og faren for trepåfall.

Det er stor forskjell mellom å rydde undervegetasjon og å rydde sideskog. Man kan ha mye skog langs traseene, men av forskjellige årsaker kan det være svært sjeldent eller hyppig med trefall som forårsaker strømbrydd. Ved mange trefall fra sideskogen må nettselskapet ta et valg om det skal gjøre noe aktivt, utenfor de klausulerte ryddebeltene, eller ikke. Å utføre skogskjøtsel på utsiden av ryddebeltene er tid- og ressurskrevende. Kostnadene er veldig mye høyere enn ved rydding av undervegetasjon.

Antall trefall rapportert i FASIT delt på antall km linje i skog antar vi er et godt bilde på sideskogen som kostnadsdrivende element.

Skog og vind

Et tre som står for seg selv og som blir påvirket av vind og snø gjennom hele livet oppnår stor evne til å stå imot dette. Treet tilpasser seg de ytre påvirkningene og den vil få høy enkelttre-stabilitet som er en av to hovedkomponenter i skogens stabilitet. Den andre hovedkomponenten er sosial stabilitet, det vil si stabilitet skapt av at trær skjermer og støtter hverandre. Trær i ytterkant er ofte blitt større og mer stabile og danner en skjerm for de bak. De er derfor ofte avgjørende for hele den sosiale stabiliteten.

For både enkelttre-stabiliteten og den sosiale stabiliteten er herskende vindretning en viktig faktor. Alle trær tilpasser seg herskende vindretning og i vindutsatte områder utvikler trærne en oval stamme i lengderetningen av vinden. Derfor blir kraftig vind fra ikke-herskende retninger kritisk, trærne er ikke tilpasset dette og det medfører lettere et stammebrykk eller rotvelt. Kraftige vinder fra ikke-herskende retninger skaper derfor høy sannsynlighet for trepåfall og er kostnadsdrivende når det først skjer.

Skog og snø

Litt som med vind er ikke mye snø i seg selv spesielt kostnadsdrivende, bortsett fra antatt økte feilrettingskostnader pga transport og evt lave linjer (pga liten klaring fra snø til linje, men også pga ising og snø på selve fasene). Snø skaper først problemer hvis det kommer i områder som til vanlig ikke har så mye snø. Hvis snøen i tillegg er våt og tung blir det mange trepåfall. For eksempel får grantrær, som vokser opp høyt til fjells eller i områder med mye snø, en ganske smal krone, mens trær som vokser opp i områder med mindre snø får en bredere krone.

Spesielle lokale klimatiske forhold antas også å skape mange snøbøyer. For eksempel områder i nærheten til elver og innsjøer hvor det skapes mye tåke, for eksempel Hurdalsjøen og Hobølvassdraget. Det antas at økt fuktighet fører til at snøen fester seg lettere til trærne enn i tørre områder nærmere fjellet.

Skog, snø og vind

Alle de tre faktorene sett sammen kan også ha forskjellig virkning. Er det kommet mye tung snø som har festet seg til trærne, vil vind som oftest skape mange trefall. Er det derimot lettere snø, vil vind være gunstig da det vil kunne blåse vekk det som er festet til treet.

Rettighetsarbeid, dispensasjoner fra plan- og bygningsloven, grunneiertillatelser og erstatningsnivåer gjør at det er mer ressurskrevende å gjennomføre prosjekter i storbyer enn ellers i landet

Elvia har tidligere beskrevet våre utfordringer ved å bygge og drifte nett i sentrumsområder. RME beskriver våre utfordringer godt i rapporten. I det følgende vil vi beskrive noen andre utfordringer ved prosjektgjennomføring i storbyer, som kanskje kan gi RME innspill til andre måter å konstruere sentrumsvariabler på.

Elvia opplever at rettighetsarbeid i hovedstadsområdet krever betydelig mer tidsbruk og ressurser enn i øvrige områder innenfor selskapets konsesjonsområde. Utfordringen gjør seg gjeldende også i byområdene i Viken og Mjøsbyene, men kan på ingen måte sammenlignes med ressursbruken i Oslo.

Hovedgrunnen til at vi mener inngåelse av avtaler og innhenting av tillatelser er spesielt krevende i Oslo er den generelle arealknapphet, og i forlengelse av dette; høye eiendomspriser. Elvia merker en markant forskjell på vanskeligheten på å inngå privatrettslige tillatelser i disse områdene. I tillegg fører arealknappheten til større grad av regulering av bruken av arealene. Dette fører videre til at det oftere må søkes om dispensasjoner iht. plan- og bygningsloven (pbl.) og brukes mer tid til å innhente andre nødvendige offentligrettslige tillatelser.

Dispensasjon fra arealplaner for å sette opp nettstasjoner

Søknad om dispensasjon fra arealplaner for å sette opp nettstasjoner er aktuelt i de fleste typer areal, men det er særlig i Oslo dette blir komplekst da andelen av arealer som er regulert iht. plan- og bygningslovens bestemmelser er stor og planene er strenge mht arealbruken.

For Oslo kommune har Elvia lagd en oversikt som viser hvor mange søknader om dispensasjon som er behandlet av kommunen og som viser en markant økning de siste årene:

År	Antall søknader om dispensasjon
2011	3
2012	5
2013	7
2014	2
2015	3
2016	3
2017	2
2018	10
2019	18
2020	11

Dette er tilfeller som er vesentlig mer tid- og ressurskrevende enn i tilfeller hvor det ikke er behov for søknad om dispensasjon. Det er i all hovedsak nyetableringer av nettstasjoner som kan kreve dispensasjonsbehandling iht. pbl. I visse tilfeller kan det også gjelde for fornying av eksisterende nettstasjoner.

Grunneiertillatelser og erstatningsnivåer

I hovedstadsområdet er eiendomsprisene høyere enn ellers i landet. Dette fører til at grunneiere ofte er mer bevisst på eiendomsverdien og at holdningen til rettighetsavståelser er mer restriktiv enn i andre deler av

landet. Kampen om arealene er aller størst i Oslo med tilgrensende områder som Bærum og det gir økte erstatningsnivåer ved etablering av nettanlegg i disse områdene.

Grunneiere nekter i større grad etablering av nettanlegg og antall søknader om ekspropriasjon for anlegg innenfor områdekonsesjonen har økt de siste årene. Tidsbruken i en ekspropriasjonssak er for nettselskapet betydelig. I de aller fleste tilfellene løser saken seg før tidspunkt for rettslig skjønn, men det er mange timer som går med i forkant av dette.

Dersom det er mulig å kartfeste hvor det søkes om ekspropriasjon, er dette en variabel som RME kan vurdere for å se på sentralitetsproblematikken.

Elvias innspill til variabler som foreslås å ikke inkluderes i rammevilkårskorrigeringen

Jordkabel

Det er flere grunner til at Elvia mener jordkabel er en kostnadsdriver for nettselskapene, da særlig i byområder. For det første er vi ikke enige i at jordkabel er en endogen variabel. Vår erfaring er at det i mange tilfeller kan være krav fra kommuner, eller etablert praksis i et område, som styrer hvorvidt vi legger kabel eller ikke. Særlig i tettbygde områder har vi i praksis ikke noe valg om vi skal grave ned linja eller sette opp luftspenn. Vi mener at så lenge det ikke er funnet noen gode variabler for sentralitet/byområde, bør jordkabelvariabelen bestå. For at variabelen skal fange opp det den er ment å fange opp, nemlig sentralitet, bør den vektas etter hva slags område den ligger i. Om det er mulig å i tillegg vekte den etter grunnforhold, ville det løst mye. Vi ser klare kostnadsforskjeller på gravekostnader og sprenging mellom by og land, og mellom ulike grunnforhold. Det er bortimot dobbelt så dyrt å legge jordkabel i fjellgrunn enn i annen grunn.

Vekstområder

Elvia opererer i et vekstområde, og har gjort det over lengre tid. Jernbane, vann og avløp, nye sykehus - alt dette legger press på, og fordyrer, nettutviklingen i vårt område. Det er vanskelig å finne gode variabler for vekst. Vekstområder er i seg selv ikke statiske, de kan flytte på seg, og vekst kan dempes i perioder. Like fullt opplever vi at det er fordyrende å operere i et vekstområde. Konkurransen om entreprenører og graving presser prisen opp. Mange store infrastrukturprosjekter på en gang fører til økt saksbehandlingstid hos kommuner og fylkeskommuner. Den storstilte elektrifiseringen vi ser er på gang nå vil bare forsterke dette kostnadstrykket i områder med mye vekst.

Elektrifisering og bidrag til det grønne skiftet

Elektrifisering henger godt sammen med vekstområder. Dersom det i tillegg til andre store infrastrukturprosjekter også kommer kundekrav om store tilknytninger som bidrar til elektrifiseringen, vil det åpenbart presse prisene på våre prosjekter ytterligere opp. Samtidig mener Elvia at elektrifiseringen og vårt bidrag til det grønne skiftet er del av samfunnsoppdraget vårt. Det er først i de tilfellene der noen nettselskap påviselig har større kostnader enn andre på grunn av elektrifiseringen at det blir et rammevilkår som det bør korrigeres for i inntektsrammefastsettelsen. Selskap som vil måtte levere høy effekt over store avstander på grunn av elektrifiseringen vil forhåpentligvis få "betalt for det" i effektdistansevariabelen i trinn 1 som kanskje kommer.

Kundetilfredshet

Elvia er svært opptatt av å sette kunden i sentrum, og levere det kunden vil ha. Samtidig vet vi av erfaring at kunder av et naturlig monopol med plikt til likebehandling sjelden er helt fornøyd. Vi er enige med RME i at en variabel for kundetilfredshet vil være lite treffsikker i inntektsrammemodellen. Det kan være at

reguleringen bør ta hensyn til nettselskapenes håndtering av kundene sine på ett eller annet vis, men vi tror ikke det bør være gjennom rammevilkårskorrigeringen.

Innmatingspunkter fra regionalnett, lyn og stengte veger

Elvia er enig med RME i at antall innmatingspunkter fra regionalnett, lyn og stengte veger per i dag ikke er rammevilkår som bør inngå i rammevilkårskorrigeringen. Vi tror en forbedret trinn 1 med effektdistansevariabel vil kunne håndtere noe av problematikken som er beskrevet rundt innmatingspunkter fra regionalnett. Lyn fører til mye avbrudd, men er som RME beskriver, et fenomen nettselskapene er vant med og som vi kan rette feilene av relativt raskt. Vi har forståelse for at stengte veger kan være svært kostnadsdrivende for flere selskap. Vi håper at nye sammensetninger av værvARIABLER, eller en variabel som omfavner fremkommelighet, kan belyse noe av den samme problematikken som stengte veger gjør for noen selskap.

RME bør vurdere om det er behov for en øvre grense for hvor mye DEA-resultatet kan korrigeres i trinn 2

Slik trinn 2 er i dag, kan et selskaps DEA-resultat fra trinn 1 korrigeres "uendelig" mye. I inntektsrammen for 2021 er det et selskap som løftes fra et DEA-resultat på 34,3 % i trinn 1 til 114,9 % i trinn 2. Dette selskapet får en positiv korreksjon på 90 % i kun én variabel, ØyVind. Vi ber om at RME gjør en vurdering av hva som er en rimelig korreksjon i trinn 2. Det bør være en begrensning på hvor mye én variabel kan påvirke DEA-resultatet til et selskap, både i positiv og negativ retning.

RME bør beskrive forholdet mellom trinn 1 og trinn 2 bedre

RME har uttalt at de i sine analyser gjennomfører ulike "sjokk" på datasettet for å se om det er robust for endringer. Vi vil gjerne at RME beskriver disse analysene og hvordan de gjøres, for å gi oss en bedre forståelse av sammenhengen mellom trinn 1 og trinn 2.

Det er ikke helt klart for oss hvordan resultatene fra trinn 1 påvirker signifikansen i trinn 2. Vil endringer i referansesettet i trinn 1 påvirke hvilke variabler som er signifikante? Kan et endret referansesett, for eksempel på grunn av fusjoner, gjøre at trinn 2 ikke er like relevant lenger? Uten svar på disse spørsmålene er det vanskelig for nettselskapene å gi gode og konstruktive tilbakemeldinger på modellene som velges av RME.

Med vennlig hilsen

Lisbeth Vingås
Avdelingsdirektør Rammevilkår

Dokumentet sendes ut uten underskrift. Dokumentet er godkjent i henhold til interne rutiner