

Strømnettutvalget

Vår ref.
19/06741-36

Vår dato:
08.04.2022

Norge

Deres ref.

Deres dato:

Vår saksbehandler:
Wenche Torvund

Innspill til Strømnettutvalget fra Avinor, Forus næringspark og Stavangerregionen havn

Vi viser til innspillsrunden i forkant av at Strømnettutvalget skal gi sin innstilling til Olje- og energi-departementet. Vi er oppmerksomme på at fristen for å komme med innspill er gått ut, men vi ble på workshop med Enova/NVE m.fl. hos NVE 29.3.2022 oppfordret til å sende inn innspill likevel. I det følgende gir vi våre innspill basert på erfaringer fra Elnett21-prosjektet med fleksibilitetstilbyder-/strømkundeperspektiv innen **transportsektoren**.

Dette brevet er sendt kun fra tilbyder/kunde i Elnett21, dvs. Stavangerregionen Havn, Forus Næringspark og Avinor. Nettselskapet har gitt innspill sammen med 11 andre nettselskap og er altså ikke avsender på det gjeldende brevet.

Kort om Elnett21

I 2018 utlyste Enova støtteprogrammet *Storskala demonstrasjon av fremtidens energisystem*, og på Enova-konferansen i januar 2018 presenterte Statnett og Enova forsknings- og utviklings-prosjektet *Alternativer til nett*, hvor konklusjonen var at bedre utnyttelse av strømmettet kan spare samfunnet for milliarder. Det ble pekt på muligheter for at investeringer i smarte løsninger hos kundene kan være samfunnsøkonomisk mer lønnsomt enn utbygging av ny kapasitet på strømmettet. Med bakgrunn i dette, og i konseptutredninger utarbeidet hos Stavanger lufthavn (Avinor), Forus næringspark og Stavangerregionen havn, dannet vi konsortiet Elnett21. I tillegg ble Lyse Elnett med i konsortiet fordi de ønsket å se på alternative løsninger til nettutbygging og få mer kunnskap om forbrukerfleksibilitet, spesielt knyttet mot større aktører og transportbransjen. Vi fikk også med Smartly (del av Lyse konsernet, nå fusjonert med Lyse Energi), som har utviklet programvare for smart energistyring.

Prosjektet har et totalbudsjett på ca. 110 millioner kroner og fikk i januar 2019 40 millioner kroner i Enova-støtte innenfor støtteprogrammet *Storskala demonstrasjon av fremtidens energisystem*.

I Elnett21 vil vi vise hvordan elektriske transportløsninger for det 21. århundret kan se ut i praksis. Vi jobber med å identifisere flaskehalsen i strømmettet, og ser på forbruksmønster og muligheter for justeringer i dette. Videre tester vi ut nye forretningsmodeller og løsninger for strømproduksjon og lading, og etablerer i den forbindelse solcelleanlegg, batterier, teknisk infrastruktur og smart styring. Hensikten med prosjektet er å optimalisere bruken av eksisterende nett og å skape muligheter for en mer bærekraftig mobilitet i framtidens nullutslippssamfunn. Prosjektet er etablert for å forberede regionen på framtidens behov for kraft og effekt til transport når kommersielle elflyruter kommer og når elbåter/-skip virkelig gjør sitt inntog og bussparken elektrifiseres. Vi ser nå at det som for få år siden nærmest var å betrakte som en utopi (f.eks. elfly) sannsynligvis vil være på plass i 2025-2030 – altså samtidig med «all» annen elektrifisering.

Mer informasjon om Elnett21-prosjektet kan leses [her](#).

Innspill fra Avinor, Forus næringspark og Stavangerregionen havn:

1. Tiltak for å redusere tiden det tar å utvikle og konsesjonsbehandle nye nettanlegg

For oss tre kundeaktører i Elnett21 har det per nå ikke vært behov for å få tilført vesentlig økt kapasitet i nettet og vi har således ikke vært berørt av lang behandlingstid for konsesjonsbehandling for nye nettanlegg, men vi støtter absolutt arbeidet med å se på hvordan man kan redusere behandlingstiden. Vi ser at de virkelig store effektbehovene for oss ligger litt lengre (men ikke langt) fram i tid når flere skip/båter, busser/biler og i tillegg fly, blir elektrifisert. Et av fokusområdene til Elnett21 er å se på hvordan transport kan elektrifiseres raskt nok. Skal man lykkes med en rask elektrifisering er det av stor betydning at konsesjonsprosessen for nye nettanlegg går raskt. For øvrig tenker vi at man kunne lykkes med raskere nettutbygging og elektrifisering dersom føringer fra staten til nettutbygger var at man også vektlegger andre samfunnshensyn enn etableringskostnad når nye nettanlegg/lokalisering vurderes, slik at man slipper lange runder med protester fra lokalbefolkning/planmyndigheter med påfølgende ekstraarbeid.

2. Prinsipper for å ivareta en samfunnsøkonomisk utvikling av strømmettet i en tid med stor usikkerhet ved forbruksutviklingen

Strømmettet er en kritisk infrastruktur som vi alle trenger og er med på å betale for – og vi ser helt klart at det er viktig å ikke rokke ved rettferdigheten i fordelingen av «regningen». Men nettet er også kostnadskrevenende å bygge, drifte og vedlikeholde og nye anlegg, både kraftledninger og produksjonsanlegg, er utfordrende mht. naturinngrep. Derfor mener vi det er helt essensielt at man legger til rette for å løse utfordringene med både effektuttak og kraftbehov så langt ute i systemet som mulig. Med det mener vi at regelverket i enda større grad må legge til rette for, og gi insentiver til, å etablere kraftproduksjon der kraften trengs og til å etablere både batterier og styringssystem for å kunne styre effektuttaket for på den måten å belaste eksisterende nett mindre og utsette behovet for nybygging av nett. Ett innspill i så måte er å få på plass en ordning for næringskunder (ala RMEs forslag til «*deling av egenprodusert fornybar strøm*» tilpasset borettslag og leilighetskompleks), der man innenfor et geografisk avgrenset område kan dele på strøm i større skala enn i «borettslagsmodellen», og over tomtegrenser. Se gjerne våre betraktninger knyttet til dette i vedlegg 1. Vi er innforstått med at nye ordninger ikke skal gå på bekostning av andre nett-kunder og at nettselskapene vil kunne se utfordringer med en slik løsning, men vår innstilling er at skal man få til endringer som er formålstjenlige for fellesskapet så må utfordringer tas tak i og løses med godt samarbeid. Oppsummert mener vi at:

- Mange element som effektstyring, batteri, lokal energiproduksjon, gjensidig (nettselskap/kunde) kunnskap om behov og deling av effekt kan ha stor regional nytte for å balansere nettet. Batterier er nøkkel til reduksjon av effekt og lokalproduksjon.
- Vi trenger nye forretningsmodeller som forsterker og akselererer en slik utvikling og gir rom for nye aktører. Skal vi klare den raske overgang til elektrifisering av transport som nå skjer vil utbygging av nett i mange tilfeller gå for sent og nye redskap må til.
- Man bør kunne lage virtuelle strømmett hvor framtidige effektbehov testes i forhold til tilgjengelig kapasitet og se hva som skjer når lokal produksjon, styring og lagring etableres og tas i bruk.
- Tilkopling på vilkår er ikke en mulighet for en del transportaktører.
- Det bør undersøkes hvordan lokale energihuber kan stabilisere og løse lokale og regionale effektbehov.
- Nettselskapene og Statnett kan sannsynligvis kraftig redusere usikkerheten ved forbruksutvikling ved å enda oftere gå i dialog med storkunder (slik Lnett har gjort ved deltakelse i Elnett21).
- Det bør i hele Norge legges til rette for salg av fleksibilitet på åpne plattformer/fleksibilitetsmarkeder, både lokale og nasjonale, og at nettselskapene kan signalisere hvor og når de trenger fleksibiliteten (ev. til hvilken pris). Dersom aggregatorrollen og fleksibilitetsmarkeder oppleves som for umodne så betyr det bare at de må jobbes mer med (modnes).

3. Mulige forbedringer i systemet med tilknytningsplikt

Dagens system der «siste mann til mølla» må betale anleggsbidrag bidrar ikke til forutsigbarhet eller rettferdighet og vi mener dette må gjøres noe med. Muligheten for «Tilkobling på vilkår» er ikke et alternativ for mange transportaktører bl.a. fordi vi har rutegående trafikk som må ha kraften tilgjengelig når behovet foreligger. I tillegg vil behovet for kraft og effekt mange steder kommer raskere enn det nettselskapene kan levere på. Også i denne forbindelse mener vi at lokale løsninger, samt kunnskap om flaskehals og framtidige kraft-/effektbehov er virkemidler det må fokuseres mer på.

Vi viser til rapporten utarbeidet av Menon/Afry på oppdrag fra Enova og NVE/RME - «Vurdering av samfunnsøkonomiske virkninger 2022 – storskalademonstrasjon av fremtidens energisystem»:

- Nettselskapene har i dag tilgang til «gratis» fleksibilitet gjennom de regulerte virkemidlene («tilknytning på vilkår», «utkoblbare tariffer»). For å øke skaleringspotensialet og akselerere anvendelsen av små forbruksressurser som er utenfor disse ordningene, er det behov for å koordinere bruken, og eventuelt tilpasse utformingen, av disse med markedsbaserte løsninger. Dagens regulering gir nettselskapene insentiver til å først benytte fleksibilitet fra bedrifter som er på utkoblbar tariff (UKT) eller tilknytning på vilkår, uavhengig av den samfunnsøkonomiske kostnaden av å koble dem ut sett opp mot alternative og potensielt rimeligere fleksibilitetsressurser, for eksempel fra personkundesegmentet.

Vi stiller også spørsmål til om nettselskapene får tilstrekkelig insentiver til å se på de mest samfunnsøkonomiske løsningene for framtidens nett, eller om deres insentiver i for stor grad ligger i å bygge nytt nett. Dette mener vi må tas opp til vurdering.

Avsluttende merknader

Kort oppsummert mener vi at man må søke å løse lokale utfordringer lokalt både ved å tilrettelegge for lokal kraftproduksjon der behovet er, og gi insentiver for effektutjevning og effektdeling inkl. kjøp/salg av fleksibilitet, og at løsninger ivaretar både bedrifts- og samfunnsøkonomiske hensyn. Med andre ord bør det fokuseres på å få etablert regionale kraftknutepunkt i tilknytning til mobilitetsknutepunkt, der både kraftproduksjon og -behov er samlokalisert, som for eksempel i havner, næringsparker og på lufthavner.

Norge har dårlig tid på seg til å ha på plass nødvendig infrastruktur for å møte framtidens energi- og effektbehov. Å ha tilstrekkelig kapasitet til transportsektoren er essensielt for at alle andre næringer skal lykkes med sine mål og forpliktelser knyttet til klimagassutslippsreduksjon.

Avslutningsvis vil vi også få oppfordre NVE/OED/Enova til å se på muligheten for å heve kunnskapen i befolkningen/næringslivet på hvordan kraftsystemet virker, hva vi betaler for, hva vi kan gjøre selv med tanke på effektutjevning/-styring og egen produksjon etc. Vi ser at vi som kunder/fleksibilitetstilbydere i Elnett21 har hatt en svært god læring av tett samarbeid med nettselskapet (og nettselskapet sier de har lært av oss som storkunder) og vi mener helt bestemt at hvis kunnskapen på feltet heves for alle strømkunder så kan også det bidra til en bedre utnyttelse av eksisterende strømnnett og redusert behov for framtidig etablering av nytt nett.

Ta gjerne kontakt om dere ser nytten av å høre mer om erfaringene fra prosjektet. Ellers så kan det nevnes at Ronny Fiuren (Forus næringspark) og Anders Bruvik (Stavangerregionen havn) deltok fra Elnett21 med innlegg på strømnnettutvalget åpne dag den 24. november 2021.

Med vennlig hilsen

Avinor AS

Forus næringspark

Stavangerregionen havn

Lufthavndirektør
Annette Sigmundstad

Adm. direktør
Stein Racin Grødem

Havnedirektør
Magne Fjell

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg 1:

Betraktninger fra Avinor, Forus Næringspark og Stavangerregionen Havn (21.10.2021) knyttet til «Forslag fra RME om ordning for deling av lokal strømproduksjon»:

Reguleringsmyndigheten for energi i NVE (RME) foreslå i oversendelse av 2. august 2021 en del endringer i forskrifter under energiloven vedrørende deling av lokal strømproduksjon. På vegne av det ENOVA-støttede prosjektet Elnett21 ønsker vi å komme med noen kommentarer og forslag til endring av forslaget fra RME, basert på erfaringer fra vårt prosjekt og andre tilsvarende prosjekt.

Som et ledd i å fremme null- og lavutslippsløsninger for å nå Norges klimamål er det etablert en rekke offentlige støtteordninger deriblant ordninger administrert av Enova. Elnett21 er et storskala demoprojekt som ble tildelt støtte fra Enova i januar 2019. Prosjektet går i veldig korte trekk på å demonstrere hvordan elektriske transportløsninger for det 21. århundret kan se ut i praksis. Prosjektet varer ut 2024 – ta gjerne en kikk på www.elnett21.no for mer informasjon.

Behovet for regelendringer er stort og det forslaget som nå foreligger er et godt utgangspunkt for en regulering av lokal strømproduksjon i forbindelse med bygninger og anlegg. Vi ser at den omfattende elektrifiseringen vi står overfor gjør at samfunnet vil ha stort behov for lokalprodusert strøm og da trenger næringsaktører et tilrettelagt regelverk som gir oss insentiver til å fortsette å satse på egenprodusert strøm, også uten Enova-støtte.

Vi ønsker å kommentere følgende temaer:

1. Øvre terskel for installert effekt
2. Delingsløsningens geografiske avgrensning
3. Definisjon av plusskunde - Terskel for innmatet effekt i tilknytningspunkt

Våre kommentarer er i hovedsak basert på behovene knyttet til næringseiendommer.

Ad. 1 Øvre terskel for installert effekt

I forslaget til forskrift § 3-12 foreslår RME en øvre terskel for installert effekt på 500 kW når kunden har registrert deling av produksjon hos nettselskapet. Vi mener at det ikke er behov for en øvre terskel så lenge det er begrensninger på 100 kW innmating til nettet (plusskunde).

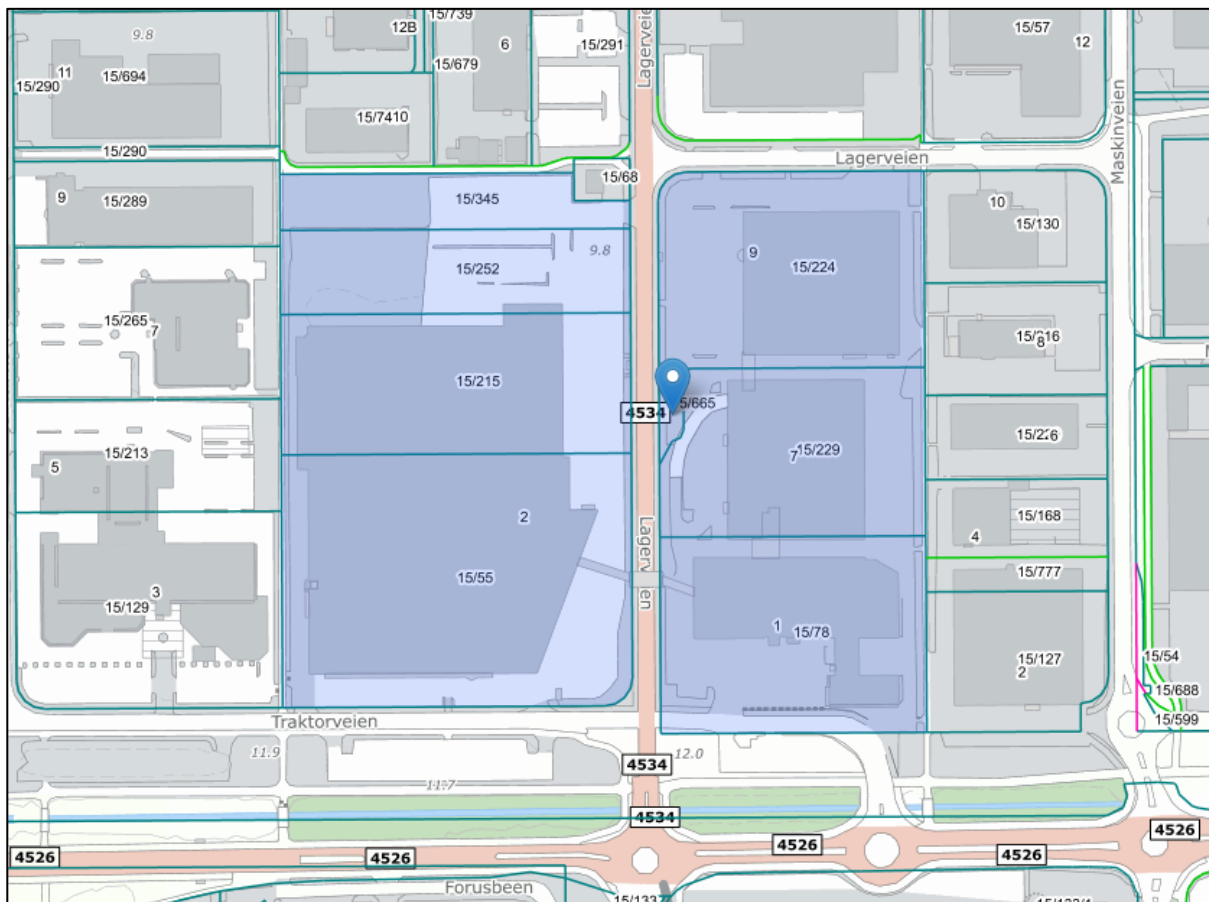
Vårt forslag vil føre til at eierne av næringseiendommer i større grad vil utnytte sitt potensiale for lokal produksjon av strøm. For nettselskapene betyr lokal produksjon reduserte inntekter på fast og energileddet dersom en forutsetter at forbruket ikke øker. Alle prognoser tilsier at energiforbruket vil øke og at nettselskapenes inntekter derfor vil bli opprettholdt eller øker.

For statens del vil lokal produksjon bety tapte inntekter så lenge denne produksjonen ikke er pålagt el-avgift og mva. I en situasjon der fellesskapet ønsker økt lokal fornybar produksjon er denne forskjellsbehandlingen god samfunnsøkonomi.

Ad. 2 Delingsløsningens geografiske avgrensning

Vi deler RME sin oppfatning om at det må etableres en tydelig geografisk avgrensning. Imidlertid vil forslaget om å begrense løsningen til den enkelte eiendoms gårds- og bruksnummer gjøre ordningen mindre attraktiv for næringseiendommer. Dette fordi næringsdrivende ofte organiserer bygninger som funksjonelt henger sammen som enkelteieendommer av hensyn til finansiering og risikospredning.

Et eksempel på dette forhold er Tvedt Senteret (deltaker i Elnett21) på Forus som består av 7 eiendommer, men driftes som en enhet.



Figur 1 Tvedt Senteret markert med lys blå farge.

Vårt forslag er at løsningen begrenses til eiendommer som driftes som en enhet og er knyttet til samme transformator. Det vil i de fleste tilfeller være uproblematisk å dokumentere felles drift i form av samme eierskap eller samme driftsselskap overfor nettselskapet.

Ad. 3 Definisjon av plusskunde - Terskel for innmatet effekt i tilknytningspunkt

RME foreslår å ta inn en definisjon av plusskunde i avregningsforskriften § 1-3. I forslaget begrenses innmatet effekt til 100 kW. Vi legger til grunn at denne begrensningen er satt av hensyn til eksisterende infrastruktur som ikke er beregnet for innmating. Vi legger også til grunn at ny infrastruktur som er beregnet for innmating vil bli betalt av plusskunden i form av anleggsbidrag. Vi kan derfor ikke se at det er behov for den angitte begrensningen på 100 kW da plusskunden selv vil måtte vurdere lønnsomheten ved økt anleggsbidrag for å muliggjøre økt innmating.

Elnett21 ønsker å delta i møte eller komme med utfyllende informasjon, dersom departementet ønsker det. Vi vil fortsette dialogen vi har med NVE/RME, som en viktig del av prosjektet, og kommer også til å delta på andre relevante arenaer som bl.a. på Strømnettutvalgets åpne dag 24. november.