

Oslo, 10. desember 2020

Innspill til stortingsmelding om verdiskaping i energisektoren

Vi viser til invitasjon om innspill til den kommende stortingsmeldingen om langsiktig verdiskaping i energisektoren.

«I årene fremover vil det norske kraftsystemet og vår tilgang på fornybar kraft legge grunnlaget for omstilling og verdiskaping, både på land og på norske sokkel», står det å lese i invitasjonen. Det er en analyse vi støtter.

Det vi derimot savner i invitasjonen er et bredere blikk på verdiskapingen som følge av å sikre denne tilgangen. Her vil vi be departementet la seg inspirere av EU-kommisjonens [ferske strategi for sektorkobling i energisystemet](#), hvor tre områder løftes fram spesielt, og i denne rekkefølgen:

- Gjenbruk av energi
- Elektrifisering
- Hydrogen

Vi vil i dette innspillet vise hvordan en satsing på EU-kommisjonens første punkt, som er en viktig del av sirkulærøkonomien, vil øke verdiskapingen også innen de to andre punktene og i tilgrensende sektorer.

Gjenbruk av energi gir billigere elektrifisering

Gjenbruk av energi som ellers ville gått til spille, som avlaster og kutter investeringskostnader i kraftnettet, er grunnlaget for utbygging av fjernvarme i Norge. Denne rollen blir viktigere framover, når kraftnettet i større grad skal ta over for fossil energibruk i andre sektorer. De store kostnadene ved å dekke effekttopper i kraftnettet er elektrifiseringens akilleshæl, men dessverre er det lite tallfestet materiale tilgjengelig som beskriver besparelsen ved utsatte eller unngåtte investeringer som følge av avlastende tiltak som fjernvarmeutbygging. Det bør være materiale for den kommende stortingsmeldingen.

Ved å legge et regnestykke fra en [NVE-rapport om nettbetjening ved smart elbillading](#) til grunn, kan vi anslå at den fornybare oppvarmingseffekten ved bruk av fjernvarme i 2018 [tilsvarte besparelser i kraftnettet på rundt 14 milliarder kroner](#). Dette er trolig et svært konservativt anslag. Med tanke på utbredelsen i av fjernvarme i vårt naboland Sverige er ti ganger så stor som i Norge, viser regnestykket at Norge har et stort potensial for besparelser i kraftnettet ved å erstatte direkte elektrisk oppvarming med fjernvarme i eksisterende bygningsmasse og sørge for energifleksible oppvarmingsystemer i nye bygninger.

Sterk vekst i verdiskapingen

Veksten innen fjernvarme de siste årene gitt et solid bidrag til verdiskaping i seg selv, som kommer i tillegg til kostnadsreduksjoner i andre næringer. I en [SSB-analyse av verdiskapingen](#) innen de «nye og grønne» næringene solenergi, vindkraft og fjernvarme de siste 25 årene, kommer fjernvarmen best ut. I 2018 var verdiskapingen innen fjernvarme i Norge nesten fire ganger så stor som innen vindkraft og over elleve ganger så stor som innen solenergi.

SSB påpeker at alle de tre næringene har nytt godt av forskjellige støtteordninger, men fjernvarmens støtteandel sett i forhold til verdiskapingen er den klart laveste. Fjernvarmens verdiskaping i 2018 alene oversteget med solid margin den samlede støtten næringen ble tildelt i perioden 1993-2018.

SSB-tallene viser at fjernvarmens verdiskaping er tredoblet de siste ti årene. Det understreker at veksten i verdiskapingen nå kommer for fullt etter en periode med betydelige investeringer i fjernvarmeinfrastruktur

Norsk Fjernvarme
representerer 45 selskaper innen produksjon og distribusjon av varme og kjøling, og 75 selskaper fra leverandørindustrien. Medlemmene står for over 90 % av fjernvarme-produksjonen i Norge.

i norske byer. Denne verdiskapingen vil øke i årene framover, gjennom videre fortetting i de eksisterende fjernvarmenettene, som også inkluderer bruk av varme til mer enn bare bygninger. I tillegg kommer en tydelig vekst i markedet for fjernkjøling.

[ENOVAs årsrapport 2019](#) tallfester fjernvarmens verdiskaping på en annen måte, ved at området “energisystem”, inkludert fjernvarme og nærvarme, skårer svært høyt på ENOVAs fire resultatmål klima, energi, effekt og innovasjon gjennom perioden 2017-2019.

Gjenbruk av energi gir nye muligheter

Fjernvarmenettets mulighet til å utnytte og veksle mellom forskjellige kilder gjør det til en «hub» for lokale varmeressurser. Et eksempel er koblingen til bioøkonomien, hvor vår næring utnytter avfallsprodukter fra skogbruk og landbruk, og er del i en større næringskjede på tvers av flere sektorer: energi, industri og landbruk.

På samme måte er det et stort potensial i utnyttelse av nye spillvarmekilder, som kan gi bidrag til verdiskaping og vekst utover selve varmeutnyttelsen. Bruk av spillvarme fra storskala datasentre er et eksempel på dette. Det norske energisystemets evne til ikke bare å levere fornybar energi til sentrene, men også til å utnytte overskuddsvarmen fra prosessen, kan bli en avgjørende faktor for at Norge kan lykkes med å tiltrekke seg miljøbevisste, internasjonale aktører.

I Danmark har myndighetene lenge brukt koblingen til fjernvarme i sin markedsføring av landet som datasenterlokasjon, men har slitt med et tariffsystem som har gjort koblingen vanskelig. I Norge er vi mye bedre rigget for dette, men denne fordelene er i liten grad blitt utnyttet. Først nå knyttes [det første storskala datasenteret til fjernvarmenettet i Oslo](#), noe som datasenteraktøren Digiplex aktivt bruker i [markedsføringen av sitt grønne datasenter](#).

At NVE i disse dager lager et digitalt kart som skal [koble spillvarmeressurser med mulig utnyttelse](#), kan synliggjøre denne koblingen bedre. Vi håper også den kommende stortingsmeldingen adresserer dette.

Vår næring er også involvert i utvikling av CCS ved avfallsforbrenningsanlegg i Oslo, Bergen og Trondheim som Klimakur 2030 peker på blant de beste klimakuttiltakene framover. Det er avgjørende viktig for verdiskapingen her at også negative utslipp skal kunne bokføres i internasjonal rapportering, slik at også utvikling av CCS ved rene bioenergianlegg kan skyte fart.

Reduksjon av tap ved hydrogenproduksjon

Fjernvarmens evne til å skape verdier av andres overskuddsvarme er også svært relevant når det gjelder den framvoksende hydrogenindustrien i Norge. I [Regjeringens hydrogenstrategi](#) er dette forholdet avspist med én setning (s. 15): «*Utnyttelse av overskuddsvarme fra elektrolyseanlegg som produserer hydrogen, f.eks. ved å koble produksjonsanlegget til fjernvarmenettet, øke utnyttelsesgraden og økonomien i hydrogen produsert fra elektrolyse.*»

Vi forventer at den kommende stortingsmeldingen, og det kommende hydrogenveikartet, i langt større grad tallfester gevinsten av denne koblingen mellom hydrogen- og fjernvarmesektoren.

Å omdanne fornybar elektrisitet til hydrogen innebærer et energitap på 20-30 prosent, noe som ofte brukes som argument mot såkalt grønn hydrogenproduksjon. Dette tapet er imidlertid spillvarme, som altså kan utnyttes. Ved å gjenbruke spillvarmen får den også verdi og effektiviteten til produksjonen går opp. Vi viser her til vårt [innspill til hydrogenstrategien](#) og vårt [innlegg på det påfølgende innspillmøtet](#).

Med vennlig hilsen
Trygve Mellvang Tomren-Berg
Daglig leder

Heidi M. Juhler
Seniorrådgiver