

Energideling og industriell symbiose

**Notat om forslag til regulatoriske endringer for å legge
til rette for lokale energisamfunn og lokal energideling i
norske industriområder**

Saksområder: Sirkulære Kaupanes (Eigerøy) og Sirkulære Husøy (Karmøy)

27.mai 2026

Innhold

1.	Sammendrag.....	3
2.	Formålet med notatet.....	4
3.	Nærmere om industriklyngene Husøy og Kaupanes.....	4
3.1	Sirkulære Husøy.....	4
3.2	Sirkulære Kaupanes	6
4.	Geopolitisk kontekst, sikkerhet og beredskap	7
5.	Det regulatoriske landskapet i Norge	7
5.1	Virtuell energideling i nærings- og industriområder	7
5.2	Kollektiv tariffing	8
5.3	Effektiv utnyttelse av strømmettet	9
5.4	Regler for etablering av solcelleanlegg og nettilknytning bør kobles til regler om virtuell deling 9	
5.5	Mikronett og energifelleskap – pilotprosjekter	10
5.6	Nasjonale støtteordninger for delt energiinfrastruktur	10
6.	Relevant EU-lovgivning og dens implikasjoner for Norge	11
6.1	Direktiv (EU) 2024/1711 – Rett til energideling.....	11
6.2	Nye EU-regler for DSO-er (forordning (EU) 2024/1747 og direktiv (EU) 2024/1711).....	12
6.3	Tilpasning av norsk regelverk til EUs rett til energideling	12
7.	Systemhensyn og regulatoriske risikoer	13
8.	Avsluttende vurderinger	13

1. Sammendrag

Norske industriområder står i en avgjørende fase av den grønne omstillingen. Økende behov for elektrifisering, krav til utslippsreduksjon, foreslått utfasing av fossile energibærere og begrenset nettkapasitet skaper et voksende gap mellom industriens energibehov og tilgjengelig infrastruktur. Samtidig utvikles både norsk og europeisk energiregelverk raskt, noe som gir nye muligheter for lokale energifellesskap, energideling og industrielle symbioser.

Formålet med notatet er å identifisere hvilke regulatoriske endringer som er nødvendige for å muliggjøre energideling i praksis i norske industriområder. Notatet tar utgangspunkt i to industriklynger lokalisert i Rogaland, Sirkulære Husøy på Karmøy ("**Husøy**") og Sirkulære Kaupanes i Eigersund ("**Kaupanes**"). Begge industriklyngene illustrerer hvordan dagens regelverk begrenser etablering av felles energiinfrastruktur, lokal ressursutnyttelse og koordinert energibruk mellom virksomheter.

Norge har de siste årene innført flere viktige regelverksendringer. Dette omfatter blant annet ny ordning for deling av energi i næringsområder, regler for bedre utnyttelse av strømmettet, økt konsesjonsgrense for solkraft, samt adgang til pilot- og demonstrasjonsprosjekter. Dette er viktige steg i riktig retning, men erfaringene fra Husøy og Kaupanes viser at dagens ordninger fortsatt er for begrensende for energiintensive industriklynger.

På bakgrunn av dette har vi identifisert følgende regulatoriske endringer som vi mener bør implementeres:

- Utvide delingsløsningen: Utvide dagens effektgrense fra 5 MW til minimum 30 MW i definerte næringsområder.
- Kollektiv nettarrifering: Åpne for kollektiv nettarrifering for industriparker med felles energiinfrastruktur.
- Pilot- og demonstrasjonsprosjekter: Forlenge dispensasjons varighet i pilot- og demonstrasjonsprosjekter, slik at perioden for uttesting av prosjektet blir lengre.
- Støtte- og virkemiddelordninger: Styrke støtte- og virkemiddelordninger for delt energiinfrastruktur, som varmenett, energilagring og spillvarmegjenvinning
- EU-tilpasninger: Tilpasse norsk regelverk til EUs regler om energideling, og sikre tydelig juridisk anerkjennelse av industrielle energifellesskap.

Samlet vil disse tiltakene bidra til bedre utnyttelse av eksisterende nettkapasitet, redusere behovet for kostbare nettforsterkninger, styrke industriens konkurransekraft og akselerere dekarboniseringen. Samtidig kan lokale energifellesskap bidra til økt energirobusthet, forsyningssikkerhet og nasjonal beredskap ved å gjøre kritisk industri mindre sårbar for kapasitetsbegrensninger og eksterne forstyrrelser.

Uten en målrettet videreutvikling av regelverket vil energideling i norsk industri i stor grad forbli begrenset til småskala løsninger og tidsavgrensede pilotprosjekter. De foreslåtte tiltakene bør derfor ses som et integrert virkemiddel i utviklingen av norsk energi-, industri- og beredskapspolitikk.

2. Formålet med notatet

Dagens regulatoriske rammeverk for energideling og lokal energiinfrastruktur begrenser etablering samt effektiv utnyttelse og drift av energifelllesskap i norske industriområder. For å realisere potensialet for industrielle symbioser og sirkulær økonomi må regelverket for energideling videreutvikles og tilpasses.

Formålet med dette notatet er å identifisere de regulatoriske endringene som er nødvendige for effektiv energideling i næringsområder, og å fremme konkrete forslag til regelverksendringer for å legge til rette for dette. Adgang til deling av energi i næringsområder vil gjøre industrielle symbioser mer effektive og funksjonelle. Tilrettelegging av lokale energiløsninger og -deling kan også bidra til å avlaste strømnettet.

Notatet tar utgangspunkt i to industrielle symbioser lokalisert i Rogaland; Husøy på Karmøy og Kaupanes i Eigersund.

På Husøy har de største energibrukerne et samlet energiforbruk på 180–200 GWh, hvor omlag 75 prosent fortsatt er fossil energi i form av naturgass og propan. Samtidig går omtrent 300 GWh spillvarme i nærområdet tapt årlig. Begrenset nettkapasitet og foreslått forbud mot bruk av fossile brenslers til indirekte fyring fra 2030 gjør behovet for rask elektrifisering og bedre energideling særlig presserende.

På Kaupanes hindrer manglende nettkapasitet både ny industri i å etablere seg og eksisterende virksomheter i å utvikle seg, samtidig som området har betydelig potensial for lokal energiproduksjon, fleksibilitet og industriell symbiose.

Begge industriområdene illustrerer altså hvordan dagens regelverk begrenser etablering av felles energiinfrastruktur, lokal ressursutnyttelse og koordinert energibruk mellom virksomheter innad i industriklyngene.

Vi viser til en nærmere beskrivelse av disse områdene i punkt 3 i notatet.

3. Nærmere om industriklyngene Husøy og Kaupanes

3.1 Sirkulære Husøy

Husøy er et industriområde i Karmøy kommune på rundt 1 km². Industriområdet består av rundt 60-80 bedrifter, der bedriftene samlet har omkring 1200 ansatte og en årlig omsetning på ca. 18 milliarder kroner. Bedriftene driver i stor grad innen marin og maritim næring. I tillegg til bedriftene er en av de største godshavnene på Vestlandet, Karmsund Havn IKS, etablert på Husøy. Videre ligger Hydro Aluminium Karmøy 1-2 km i luftlinje sør for Husøy, og er interessant å se på i sammenheng med Husøy.

I 2023 etablerte de største energibrukerne på Husøy bedriftsnettverket Sirkulære Husøy. Bakgrunnen var at man så et uutnyttet potensial for økt verdiskapning ved at virksomhetene samarbeidet om ressurser som energi, vann og side- og avfallsprodukter.

De største energibrukerne på Husøy har et samlet energiforbruk på 180-200 GWh, der 75 prosent av forbruket stammer fra fossil energi, dvs. naturgass og propan, mens 25 prosent stammer fra strømforbruk. Husøy-bedriftene og Hydro Aluminium genererer en samlet overskuddsvarme på rundt 300 GWh, som blir nedkjølt eller sluppet ut i lufta og i sjøen. Et godt og strukturert samarbeid vil derfor kunne gi økt inntjening og forbedrede miljøresultater både for den enkelte virksomhet og for området som en helhet.

Husøy representerer en typisk norsk industriklynge med økende behov for elektrifisering, ytterligere nettkapasitet og energieffektivisering, samtidig som flere forhold begrenser utviklingen:

- Forslag om forbud mot bruk av fossile brenslers til indirekte fyring fra 1. januar 2030: Husøy har et utbygd naturgassrørnett i bakken som er årsaken til at flere av bedriftene etablerte seg her, og flere av bedriftene bruker gass (og til tider propan) til flere av sine produksjonsprosesser (135-150 GWh). Et slikt forbud vil få store konsekvenser for industriområdet, og legger press på implementering av bedre løsninger for elektrifisering og energideling på Husøy, fortrinnsvis innen 2030.
- Manglende nettkapasitet: Mangel på nettkapasitet gjør at bedrifter som vil utvide eller etablere seg i industriområdet som oftest bare får tilbud om nettilknytning på vilkår. Ordinær tilknytning forutsetter oppgraderinger i nettet med lange ledetider og omfattende kostnader til anleggsbidrag. Begrenset strømtilgang reduserer dermed mulighetene for elektrifisering og økt kapasitet til eksisterende bedrifter, samt nødvendig nettkapasitet for nyetablering i området.
- Strømkabel: Det er planlagt en strømkabel fra Spanne i Karmøy kommune med maksimal kapasitet på 30 MW. Denne kapasiteten er imidlertid ikke tilstrekkelig til å dekke Husøy sitt behov for nettkapasitet, samtidig som et anleggsbidrag på opp til 3,4 millioner kroner per MW vil påføre bedriftene industriklyngen betydelige kostnader.

Pågående prosjekter på Husøy som krever regelverksendringer:

- Felles varmesentral: Det ses på muligheter for å få på plass en felles varmesentral som utnytter overskuddsvarme fra bedriftene på Husøy og muligens fra Hydro Aluminium Karmøy. Varmesentralen vil potensielt kunne utnytte opp til 300 GWh i overskuddsvarme, og levere både høy- og lavtemperaturvarme til bedriftene i industriklyngen på Husøy.
- FlexLEC - lokalt fleksibelt strømnnett: Bedriftene på Husøy samarbeider om å etablere et lokalt fleksibelt strømnnett (FlexLEC), der den totale nettkapasiteten tildelt fra nettselskapet

vil utnyttes mer effektivt gjennom innebygd fleksibilitet. Det arbeides med en forretningsmodell for denne typen strømdeling.

- Solceller/egenproduksjon: Det er i dag noe solcelleproduksjon på Husøy, men det jobbes nå med å utvide denne produksjonen. Hensikten er å selge strøm via FlexLEC-samfunnet.
- Batterilagring: Det er et pågående utredningsprosjekt med batterilagring på Husøy, der et batteri på 5MW kan brukes til å redusere peaker i strømmettet ved behov. Strømmen kan ellers selges i FlexLEC eller via Euroflex.
- Produksjon av grønn hydrogen: Det er et pågående prosjekt som blant annet ser på muligheten for integrasjon av hydrogen i den felles energinfrastrukturen på Husøy.

3.2 Sirkulære Kaupanes

Sirkulære Kaupanes er et industriområde på Eigerøy i Eigersund kommune, og utgjør en sentral del av Eigersund havn. Området er med sin strategiske beliggenhet, med nærhet til E39, jernbane og direkte sjøtilgang til Nordsjøen, et av Norges viktigste havneområder for sjømat og maritim industri. Havnen er også en av landets største fiskerihavner. Næringsaktiviteten domineres av sjømatindustri, logistikk og havnerelatert virksomhet, og sentrale aktører som Pelagia og Prima Protein har etablert seg her. Området har også virksomhet innen betongproduksjon, hydrogen og energirelaterte tjenester.

I likhet med Husøy har Kaupanes betydelige muligheter for industriell symbiose gjennom deling av energi og overskuddsressurser, samt for koordinert utbygging av felles infrastruktur. Dette gjelder særlig utnyttelse av overskuddsvarme, lokal energiproduksjon, energilagring og fleksibilitet i strømforbruket. For å undersøke dette potensialet ble prosjektet Sirkulære Kaupanes etablert, med mål om å utvikle en energihub basert på prinsipper om sirkulær økonomi og industrielle energifelleskap. Prosjektet er gjennomført i samarbeid mellom offentlige og private aktører, inkludert Eigersund Næring og Havn, Dalane Energi, industribedrifter i området og forskningsmiljøer som NORCE og Universitetet i Stavanger.

Kaupanes representerer en typisk industriklynge med stort behov for elektrifisering og videre industriell utvikling, men hvor flere forhold begrenser fremdriften:

- Mangel på nettkapasitet: Begrenset kapasitet i det lokale distribusjonsnettet hindrer etablering av ny industri og begrenser vekst hos eksisterende virksomheter. Dette er en av de største barrierene for videre utvikling i området. En søknad er under behandling hos NVE om utbygging av ny linje til Eigerøy, som vil bedre nettkapasiteten. Lange søknadsprosesser og potensielt høyt anleggsbidrag gir uforutsigbarhet til industrien i området.
- Regulatoriske barrierer for energideling: Dagens energirettslige rammeverk gir svært begrenset adgang til fysisk deling av elektrisitet mellom ulike juridiske enheter. Dette gjør det vanskelig å etablere nettinfrastruktur innad i industriområdet for fysisk deling av produsert elektrisitet, samt optimalisere samlet energibruk på tvers av virksomheter.

- Begrenset effekt av dagens energidelingsordning: Den nye ordningen for virtuell deling av fornybar elektrisitet fra 2026 er et viktig skritt, men effektgrensen på 5 MW og øvrige begrensninger er ikke tilstrekkelig for et industriområde med ambisjoner om større elektrifisering og vekst.
- Utnyttet fleksibilitet og overskuddsressurser: Analyser viser betydelige muligheter for bedre utnyttelse av overskuddsvarme, lokal produksjon, lagring og fleksibilitet, men dagens regelverk og markedsstruktur gjør slik realisering krevende.

4. Geopolitisk kontekst, sikkerhet og beredskap

Industriklyngene på Husøy og Kaupanes ivaretar viktige samfunns- og næringsfunksjoner i sine regioner. Tilgang til stabil og robust energiforsyning er avgjørende for både industriell kontinuitet og nasjonal beredskap.

I en tid preget av økende geopolitisk usikkerhet og sårbarhet i energisystemene, er det behov for tiltak som styrker energisikkerheten - både gjennom nettutvikling og gjennom desentraliserte og lokale energiløsninger. Energideling i lokale energisamfunn, som industriklynger, kan bidra til dette ved å øke den lokale selvforsyningen, redusere belastningen på strømmettet og gjøre kritisk industrivirksomhet mindre sårbar for eksterne forstyrrelser.

Utvikling av lokale energifelleskap bør derfor ses på som et relevant supplement til tradisjonell nettutbygging og et bidrag til Norges samlede beredskapsarbeid. Samtidig understøtter slike løsninger den grønne omstillingen og fremmer mer effektiv utnyttelse av tilgjengelige energiresurser.

5. Det regulatoriske landskapet i Norge

Norge har de siste årene gjennomført flere viktige regelverksendringer som styrker tilretteleggingen for lokal energiproduksjon og mer effektiv utnyttelse av strømmettet. Samlet gir disse et bedre utgangspunkt for energideling i nærings- og industriområder enn tidligere.

Samtidig viser erfaringene fra Husøy og Kaupanes at dagens rammeverk fortsatt ikke er tilpasset energiintensive industriklynger med behov for energideling.

Nedenfor gjennomgås sentrale regulatoriske barrierer for deling av energi i lokale energisamfunn, med tilhørende regelverksanbefalinger som vil muliggjøre deling av energi i praksis.

5.1 Virtuell energideling i nærings- og industriområder

Den nye ordningen for deling av energi i næringsområder, som trådte i kraft 1. januar 2026, åpner for virtuell deling av fornybar elektrisitet innenfor definerte næringsområder. Med næringsområde menes et geografisk avgrenset areal der næringsvirksomheter er samlokalisert, og vil typisk omfatte nærings- og industriparker.

Samlet installert effekt på produksjonsanleggene som deltar i delingsløsningen kan ikke være større enn **5 MW** innenfor et næringsområde. Fordeler for bedrifter som deltar i ordningen er blant annet fritak for elavgift og redusert nettleie.

Begrensning i praksis for Husøy og Kaupanes:

Selv om den nye ordningen for virtuell deling av energi i nærings- og industriområder er et steg i riktig retning, er vår erfaring fra Husøy og Kaupanes at ordningen ikke er tilpasset energiintensive industriklynger.

På både Husøy og Kaupanes forventes effekttopper i størrelsesorden 20–50 MW knyttet til elektrifisering, prosessvarme og hydrogen. Dagens effektgrense på totalt 5 MW innebærer derfor at energidelingsordningen i praksis bare er aktuell for små- og mellomstore parker – og ikke for større næringsområder som Husøy og Kaupanes.

Anbefaling:

Vi er derfor av den oppfatning at effektgrensen på 5 MW bør økes til minst 30 MW for næringsområder. En høyere effektgrense vil forenkle deling av overskuddsproduksjon innad i nærings- og industriområder. Økningen vil også legge til rette for en effektiv utnyttelse av tilgjengelig kraft, og samtidig gi nødvendig fleksibilitet for fremtidig vekst og omstilling.

5.2 Kollektiv tariffing

I tråd med tarifferingsprinsippene i forskrift for omsetningskonsesjonærer, skal virksomheter med egne tilknytningspunkt tariffes individuelt basert på egne effektuttak.

Dagens tariffingssystem gir dermed begrensede insentiver til koordinert effektstyring og felles bruk av energi innenfor industriparker. I visse tilfeller vil dette kunne føre til dobbel nettbelastning og redusert lønnsomhet for delt energiinfrastruktur.

Begrensning i praksis for Husøy og Kaupanes:

- hver virksomhet betaler nettariff basert på eget effektuttak
- etablering av felles tiltak for å redusere effekttopper i parken gir ikke nødvendigvis samlet økonomisk gevinst
- etablering av felles energiinfrastruktur medfører dobbel belastning av nettariff

Anbefaling:

Vi er derfor av den oppfatning at det bør legges til rette for kollektiv nettariffing i næringsområder, der tariff beregnes basert på parkens samlede netto import og eksport av kraft. Dette vil stimulere til koordinert drift og bedre utnyttelse av eksisterende nettkapasitet innad i industriområder, i tråd med myndighetenes uttalte målsetninger.

5.3 Effektiv utnyttelse av strømmettet

Energidepartementet vedtok i september 2025 to endringer i forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM) for en mer effektiv utnyttelse av strømmettet. Begge forskriftsendringene trådte i kraft 1. januar 2026.

Det ble i NEM-forskriften § 3-7 innført en plikt for nettselskapene til å fastsette og offentliggjøre sine prinsipper for driftsmessig forsvarlighetsvurderinger (DF-vurderinger). Nettselskapene plikter også å dokumentere sine vurderinger i den enkelte sak, og gi innsyn i disse på forespørsel fra kunden. Formålet med forskriftsendringen var å bidra til økt åpenhet rundt nettselskapenes driftsmessig forsvarlighetsvurderinger i tilknytningsprosessen.

Videre ble nettselskapene i NEM-forskriften § 3-8 gitt rett til i særlige tilfeller å nedjustere en kundes maksimalt tillatte effektuttak, forutsatt at kunden ble varslet skriftlig i rimelig tid forut beslutning om nedjustering. Formålet med forskriftsendringen var å gi nettselskapene mulighet til å frigjøre kapasitet.

Begrensning i praksis for Husøy og Kaupanes:

Forskriftsendringene er ikke egnet til å avhjelpe de regulatoriske utfordringene for deling av elektrisitet mellom virksomheter *innad* i næringsområder. Det er behov for løsninger som retter seg spesifikt mot næringskunder i større industriparken, og som legger til rette for etablering av felles infrastruktur der overskuddsproduksjon av elektrisitet fritt kan deles mellom disse.

Anbefaling:

Forskriftsendringene viser at myndighetene har vilje til å gripe inn i det regulatoriske rammeverket for å sikre mer effektiv utnyttelse av strømmettet. Det er nødvendig at den samme handlingsvilligheten rettes mot industriklyngers muligheter til å dele energi og samordne sitt strømforbruk. For industriområder som Husøy og Kaupanes vil regelverksendringer som muliggjør fleksibel deling av elektrisitet mellom bedriftene gi betydelige gevinster; både for den enkelte virksomhet og for utnyttelsen av nettet som helhet.

5.4 Regler for etablering av produksjonsanlegg og nettilknytning bør kobles til regler om virtuell deling

Fra og med 1. januar 2026 ble energiloven § 3-4 a endret, slik at nettselskapene nå plikter å bygge nettanlegg helt frem til et hensiktsmessig grensesnitt ved nye produksjonsanlegg som tilknyttes nett med spenning opp til og med 22 kV. Samtidig ble konsesjonsgrensen for solkraftanlegg satt til 10 MW.

Endringen innebærer at en stor del av de nettilknytningene som tidligere trengte anleggskonsesjon, nå kan realiseres gjennom nettselskapenes områdekonsesjon. Forholdene har dermed blitt lagt til rette for at nye produksjonsanlegg enklere vil kunne kobles til det ordinære nettet.

Begrensning i praksis for Husøy og Kaupanes:

Selv om lokale (sol)produksjonsanlegg med regelverksendringen har blitt noe enklere å etablere, er det fortsatt begrensede muligheter for virtuell deling av elektrisitet mellom aktører i en industriklynge, når samlet installert effekt på produksjonsanleggene overstiger 5 MW.

Anbefaling:

Vi er derfor av den oppfatning at regelverket for tilknytning av produksjonsanlegg til det ordinære nettet bør kobles tydeligere til reglene om virtuell deling av elektrisitet. Det hjelper lite at regelverket legger til rette for enklere etablering av produksjonsanlegg, dersom det samtidig vanskeliggjør deling av elektrisitet fra produksjonsanleggene som etableres. Et slikt paradoks vil lett medføre at bedriftene ikke har tilstrekkelige incentiver til å samle seg i næringsområder, men heller etablere seg separat fordi det anses som gunstigere.

5.5 Mikronett og energifelleskap – pilotprosjekter

Industriklynger kan søke NVE og RME om at etablering av nett for fysisk deling av elektrisitet innad i næringsområder, kan godkjennes som et pilot- eller demonstrasjonsprosjekt. Etablering av et slikt felles nett vil tillate direkte, fysisk deling av elektrisitet mellom virksomhetene innad i industriklyngen.

Bedrifter som ønsker å sette i gang et pilot- eller demonstrasjonsprosjekt må søke om konsesjon fra NVE. Hvis prosjektet omfatter aktivitet som i utgangspunktet ikke er tillatt etter gjeldende regelverk, kan det i særlige tilfeller gi dispensasjon i pilot- eller demonstrasjonsprosjektets uttestingsperiode.

Slike pilot- og demonstrasjonsprosjekter vil være tidsavgrensede. Det gis normalt tillatelse for en periode mellom 1-3 år, men tillatelse kan bli gitt så lenge som opp til 5 år. Etter denne perioden ender, vil ordinært regelverk gjelde. Dersom prosjektet involverer konstruksjon av installasjoner, kan dette bety at disse installasjonene må fjernes.

Begrensning i praksis for Husøy og Kaupanes:

Mulighetene for pilot- og demonstrasjonsprosjekter gir verdifull læring, men innebærer høy regulatorisk usikkerhet for store investeringer. Regelverket gir med andre ord ikke langsiktig forutsigbarhet for industriklynger som for eksempel ønsker å søke om tillatelse til å etablere felles infrastruktur for fysisk deling av strøm innad i parken.

Anbefaling:

Vår oppfatning er dermed at ordningen for pilot- og demonstrasjonsprosjekter bør endres til å være en langsiktig ordning, der prosjektene gis tillatelse til en uttestingsfase på opp til 10 år. Dette vil gi forutsigbare rammer for industrielle mikronett slik at løsninger kan tas fra pilot til ordinær drift.

5.6 Nasjonale støtteordninger for delt energiinfrastruktur

Myndighetene bør etablere målrettede støtte- og virkemiddelordninger for utbygging av felles energiinfrastruktur i industriparker.

Begrensning i praksis for Husøy og Kaupanes:

Både Husøy og Kaupanes har betydelig potensial for spillvarmegjenvinning, industrielle varmenett og delt energilagring. Selv om slike tiltak har høy samfunnsverdi, har vi i begrenset grad mulighet til å gjennomføre disse grunnet høye kostnader.

Anbefaling:

Vi mener derfor at myndighetene må vurdere målrettede støtte- og virkemiddelordninger for utbygging av felles infrastruktur for energideling i næringsområder. Slike støtte- og virkemiddelordninger vil være sentrale for å styrke investeringsviljen og forutsigbarheten for næringsaktører som ønsker å etablere seg i områder med presset nettkapasitet.

6. Relevant EU-lovgivning og dens implikasjoner for Norge

Utviklingen av regelverk for energideling i Norge må ses i sammenheng med EUs reform av markedsdesignregelverket for elektrisitet. Sentrale deler av denne reformen er vurdert som EØS-relevante og vil kunne få betydning for norsk regulering av energideling og energifellesskap.

Retten til energideling er en del av en større reform som tar sikte på:

- Stabilisering av strømprisene
- Redusere avhengigheten av fossilt brensel
- Intensivere investeringene i fornybar energi
- Styrking av forbrukerbeskyttelsen
- Økende systemfleksibilitet

I denne sammenhengen sees energideling ikke som et avgrenset pilotfenomen, men som et virkemiddel for å gjøre energisystemet mer robust, fleksibelt og motstandsdyktig.

For Norge understøtter dette en utvikling der lokale energifellesskap får en mer integrert rolle i kraftsystemet.

6.1 Direktiv (EU) 2024/1711 – Rett til energideling

Et sentralt element er EU direktiv (EU) 2024/1711 (revidert elmarkedsdirektiv), vedtatt 13. juni 2024, om endring av direktiv (EU) 2018/2001 (fornybardirektivet) og direktiv (EU) 2019/944 om forbedring av det indre markedet for energi (elmarkedsdirektiv). Direktivet innfører blant annet en ny artikkel 15a i elmarkedsdirektivet om retten til deling av energi, og setter frist for gjennomføring av direktivet i EUs medlemsstater til 17. januar 2025. Direktivet er vurdert som EØS-relevant, men er per i dag ikke innlemmet i EØS-avtalen.

Direktivet stiller blant annet krav om at:

- EU-landene skal sikre at alle husholdninger, små og mellomstore bedrifter og offentlige organer har rett til å delta i energideling som aktive kunder innenfor samme budområde eller et avgrenset geografisk areal, innen 17. juli 2026. Medlemsstatene kan også bestemme å inkludere andre kategorier av sluttkunder – herunder industrikunder.
- Det etableres klare registreringsprosedyrer og transparente målings-/oppgjørssystemer, og
- Det legges til rette for lokale fleksibilitetsmarkeder og lokale energifellesskap/energideling.

Implikasjoner for Norge:

Selv om Norge allerede har innført en virtuell delingsordning for næringsområder, er denne avgrenset i omfang og effekt, og gir ikke i dag en generell rett til virtuell energideling i stor industriell skala. Erfaringene fra Husøy og Kaupanes viser at begrenset skala utgjør en barriere for praktisk gjennomføring av energideling.

Anbefaling:

Norge bør forberede videreutvikling av regelverket for energideling i tråd med direktivets prinsipper, slik at industrielle energifellesskap får tydelig juridisk anerkjennelse og forutsigbare rammer for måling og oppgjør.

6.2 Nye EU-regler for DSO-er (forordning (EU) 2024/1747 og direktiv (EU) 2024/1711)

Som del av samme reformpakke innføres det også nye føringer for regulering av nettselskaper (DSO-er), herunder at tariffer og nettplanlegging i større grad skal stimulere til effektiv nettbruk, fleksibilitet og lokal ressursutnyttelse gjennom forutseende investeringer.

Enkelte av prinsippene samsvarer med norsk nettregulering, men regelverket markerer en vesentlig styrking av det regulatoriske rammeverket for nettselskaper i EU.

Implikasjoner for Norge:

For Norge innebærer dette at europeisk regelverket i økende grad forventes å støtte lokal samordning, fleksibilitet og samarbeid mellom aktører for energideling og lokale energifellesskap.

Anbefaling:

Norge bør inspireres til å videreutvikle tariff- og reguleringsmodeller som aktivt støtter energideling og koordinert drift i industriparker, fremfor kun individuelle løsninger. En proaktiv tilnærming vil redusere regulatorisk usikkerhet og styrke investeringsforutsigbarheten.

6.3 Tilpasning av norsk regelverk til EUs rett til energideling

Både Husøy og Kaupanes illustrerer at industriaktører har behov for tydelig juridisk ramme for energideling, måling og oppgjør. Tidlig tilpasning reduserer risikoen for senere omkamper når EU-direktivet eventuelt innlemmes i EØS-avtalen.

Anbefaling:

Norge bør tilpasse regelverket til EUs krav om rett til energideling ved å:

- sikre at industrielle aktører omfattes på like vilkår
- etablere transparente registrerings- og avregningsrammer
- etablere obligatoriske registreringsprosedyrer

Dette vil samsvare med europeisk markedsdesign og samtidig støtte utviklingen av industrielle energifellesskap i Norge.

7. Systemhensyn og regulatoriske risikoer

De anbefalte endringene i dette notatet vil ha implikasjoner utover de konkrete industriklyngene som er beskrevet. Utvidede ordninger for deling av energi i industriklynger, kollektiv nettariffering og langvarige pilot- og demonstrasjonsprosjekter for industrielle energifellesskap vil kunne ha innflytelse på kostnadsfordeling, markedsdynamikk og rammevilkår i kraftsystemet mer generelt.

Eksempelvis vil:

- fritak fra enkelte avgifter og tariffer kunne påvirke fordelingen av kostnader mellom ulike nettkunder;
- nye samarbeidsformer kunne reise spørsmål knyttet til styring, ansvar og datahåndtering; og
- mer lokal koordinering av energiressurser kunne få betydning for både nettplanlegging og tariffutforming over tid

Erfaringene fra Husøy og Kaupanes viser at uten de foreslåtte endringene vil energideling og samordnede energiløsninger kun være mulig i svært begrenset skala, og i praksis ikke kunne tas i bruk i energiintensive industrimiljøer der behovet er størst.

Dette notatet tar derfor utgangspunkt i at de identifiserte systemhensynene ikke bør være til hinder for nødvendige tilpasninger i regelverket, men må håndteres parallelt med – og som del av – den videre regulatoriske utviklingen. Uten slike endringer vil potensialet for industrielle energifellesskap, industrielle symbioser og økt energirobusthet i norsk industri forbli i hovedsak uforløst.

8. Avsluttende vurderinger

Erfaringene fra Sirkulære Husøy og Sirkulære Kaupanes viser at dagens regelverk ikke muliggjør energideling og felles energiinfrastruktur i den skalaen som kreves. De anbefalte endringene i dette notatet retter seg direkte mot de regulatoriske begrensningene og vil åpne for energideling og samordnede løsninger som i dag ikke lar seg gjennomføre i praksis.

Gjennomføring av forslagene vil gjøre det mulig å utvikle industrielle, lokale energisamfunn i Norge som integrerer:

- fornybar energiproduksjon
- utnyttelse av spillvarme
- hydrogenproduksjon
- energilagring
- termiske nettverk
- fleksibilitetstjenester

Slike systemer vil avlaste presset på det nasjonale strømmettet, redusere industrielle energikostnader og akselerere industriell dekarbonisering. En videreutvikling av regelverket vil samtidig kunne realisere storskala industrielle symbioser som bidrar til:

- bedre utnyttelse av eksisterende energinfrastruktur
- reduserte systemkostnader
- økt industrikonkurranseskraft og verdiskaping

Dette har betydning utover bare klima- og effektiviseringshensyn. Ved å muliggjøre lokal energiproduksjon, delt bruk av energiresurser og koordinert effektstyring i industriparker, kan industrielle energifelleskap redusere avhengigheten av sårbar ekstern nettkapasitet og bidra til økt energirobusthet i industrimiljøer med kritiske samfunnsfunksjoner. Dette kan igjen bidra til å gjøre viktig industri mindre sårbar for kapasitetsbegrensninger, driftsforstyrrelser og eksterne hendelser, og dermed styrke forsyningssikkerhet og beredskap på industri- og samfunnsnivå.

Selv om de foreslåtte endringene vil ha regulatoriske implikasjoner utover de konkrete casene som er beskrevet, er disse endringene nødvendige for å muliggjøre energideling i praksis. Uten en målrettet videreutvikling av regelverket vil industrielle energifelleskap i Norge forbli begrenset til småskala løsninger og tidsavgrensede pilotprosjekter. De regulatoriske tiltakene som foreslås bør derfor inngå som et målrettet og integrert virkemiddel i videreutviklingen av norsk energi-, industri- og beredskapspolitikk, ikke kun som enkeltstående eller midlertidige tiltak.