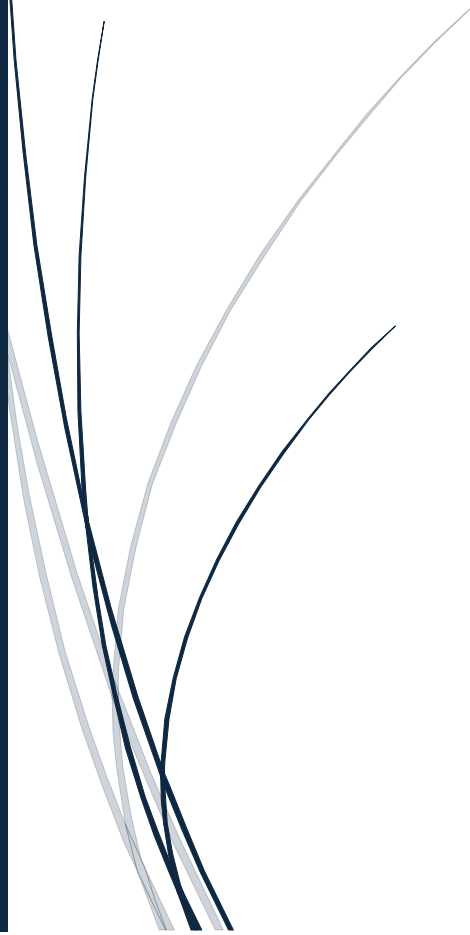


12.01.2026

Energi i Farsund kommune

Kunnskapsgrunnlag



Thora Arnadottir og Johan Martin Mathiassen
Farsund kommune

Innledning

Farsund kommune har igangsatt arbeid med revisjon av gjeldende Energi- og klimaplan. Planen omfatter kommunen som samfunn og virksomhet.

Planen skal fremme en bærekraftig utvikling på energi- og klimaområdet, og være et styringsredskap for kommunens samlede arbeid med energi og klima.

Dette dokumentet beskriver dagens situasjon, muligheter og utfordringer på energiområdet, og inngår som en del av kunnskapsgrunnlaget for planen.

1. Energiproduksjon

Temaet omfatter anlegg for produksjon av fornybar energi, kjernekraft og biogass. Fornybar energi er avgrenset til vind og sol. Vannkraft er mindre aktuelt i Farsund kommune pga. små vassdrag og potensiale for miljøkonflikter. I 2015 ble det søkt om konsesjon for et mindre vannkraftverk i Drangsåna, men søknadsprosessen ble ikke videreført pga. store miljøkonflikter.

1.1. Vindkraft

[Lista vindkraftverk](#) ble satt i drift i 2012. Anlegget har 31 turbiner. Installert effekt er 71,3 MW, og midlere årsproduksjon er på 224 GWh. Kraftverket har konsesjon til 01.01.2037. I tillegg er det noen mindre vindkraftanlegg i kommunen (gårdsvindmølle og vertikale vindmøller)

Kommunen er godt egnet for vindkraft, men utbyggingen er konfliktfull i forhold til natur og miljø. Mindre vindmøller på bebygde arealer kan være mindre konfliktfulle, og kan utgjøre en mulighet for mer lokal produksjon av fornybar energi, og her kan kommunen foreta en kartlegging av egnede områder og konfliktnivå som en del av arbeidet med revisjon av kommuneplanens arealdel.

1.2. Solkraft

Farsund har i dag mindre solcelleanlegg på offentlige bygg, næringsbygg og boliger. I flg. [NVE sin oversikt over solkraftanlegg](#) er det i kommunen en total installert effekt på 4 MW og en estimert normalproduksjon på 3 GWh fordelt på 286 anlegg (pr. juli 2025). Solceller på bygg (tak og fasade) er lite konfliktfullt, og her er det store muligheter for produksjon av fornybar energi uten store konflikter med natur og miljø.

Større solcelleanlegg er mer konfliktfulle, særlig anlegg i uberørte naturområder. Anlegg i områder hvor det er naturinngrep fra før kan være mindre konfliktfulle, og her kan kommunen foreta en kartlegging av egnede områder og konfliktnivå som en del av arbeidet med revisjon av kommuneplanens arealdel.

Det er søkt om konsesjon for Farsund Lufthavn solkraftverk (7,5 MW / 8 GWh).

1.3. Kjernekraft

Lister Kjernekraft AS eies av Norsk Kjernekraft, og har som formål å utrede mulighetene for å bygge et kjernekraftverk i Lister-regionen, og å legge til rette for en eventuell utbygging. Lyngdal og Farsund kommune har vedtatt å gå inn som medeiere i Lister

1.4. Bioenergi

2. Energiforsyning

2.1. Dagens nett

- Regionalnettet 110 kV (grønne linjer). Eier: Glitre Nett
- Transmisjonsnettet 300 kV (blå linje). Eier: Statnett
- I tillegg kommer distribusjonsnettet (ikke vist nedenfor) som eies av Glitre Nett



Regionalnettet forsyner Farsund kommune med strøm fra 2 separate 110 kV linjer: Øye-Vanse og Lyngdal-Havik (Spind). Transformatorstasjonene på Vanse og Havik er knyttet sammen med en 110 kV linje Vanse-Havik. Det gjør at begge stasjonene er sikret forsyning selv om den ene forsyningslinjen faller ut.

Glitre Nett AS opplyser at kapasiteten i regionalnettet for tilknytning av nytt større forbruk eller produksjon er begrenset, men forsterkningstiltak er planlagt (se mer i kapittel 3.2). Det pågår utvidelse av transformatorkapasitet mellom regional- og distribusjonsnettet i Vanse trafostasjon som eies av Glitre.

Transmisjonsnettet forsyner Alcoa Lista fra 2 stk. 300 kV linjer. Elektrifiseringen av Valhallfeltet i Nordsjøen går også over disse linjene. Statnett opplyser at dagens ledningsnett har en levetid til ca. 2050. Det er ikke plass til å bygge nye linjer i eksisterende korridor på strekningen fra Lundevågen til Øyna/Nørskår dersom man samtidig skal opprettholdes kontinuerlig forsyning til Alcoa og Valhall. Dersom ny linje ikke kan legges i kabel på strekningen fra Lundevågen til Øyna, er det behov for å sikre en ny korridor mellom Lundevågen og Øyna/Nørskår for fremtidig kraftforsyning over Statnett sitt transmisjonsnett.

Bredden på eksisterende transmisjons-korridor fra Øyna/Nørskår og nordover gjennom kommunen bør vurderes i forbindelse med revisjonen av kommuneplanens arealdel slik at det blir plass til en ekstra 420 kV linje i fremtiden dersom det skulle bli behov for det. På den måten kan man unngå en eventuell ny kraftkorridor gjennom nordre del av kommunen i fremtiden.

2.2. Nettutviklingen

plannett.nve.no er en felles tjeneste for nettselskapenes utbyggingsplaner i regional- og transmisjonsnettet. Det lokale distribusjonsnettet (< 33 kV) inngår ikke i oversikten.

Informasjonen om nettutviklingen er i PlanNett delt inn i tre ulike faser.

- I **områdestudiene** utredes behovet for oppgraderinger i strømmettet.
- Alternative løsninger for å møte behovet vurderes i **konseptvalgutredningene**.
- Den valgte løsningen utformes gjennom ett eller flere konkrete **tiltak**, ofte inkludert utbygging av nytt nett.

Når tiltaket er ferdig utformet går saken videre til konsesjonsbehandling hos NVE, før nettselskapene kan få byggetillatelse (konsesjon).

Dette er en omfattende prosess som ofte tar lang tid (mange år)

Farsund kommune inngår i Glitre sine [områdestudiene for Agder vest](#) . Områdestudiene beskriver:

- Geografisk informasjon
- Fremtidige og pågående tiltak i området
- Konseptvalgutredninger i området
- Beskrivelser av dagens situasjon (dagens nett, nettets tilstand, forbruk, produksjon, nettkapasitet, andre energibærere og driftsutfordringer).
- Forventet utvikling (forbruk, produksjon og andre energibærere)
- Resultater og samhandling

Utvidelsen av Vanse transformatorstasjon er omtalt som et pågående tiltak i Farsund. Tiltaket skal dekke behovet for økt forbruk i området, blant annet på grunn av tilknytning av større kunder og vekst i vanlig forbruk. Tiltaket innebærer etablering av 1 stk. ny transformator med transformering mellom regional- og distribusjonsnett, samt etablering og reinvestering av nødvendig koblingsanlegg. Investeringskostnad 163 mill. kr. Gjennomføringen av tiltaket ble påbegynt i 2024 og forventes avsluttet i 2027.

2.3. Energibærere.

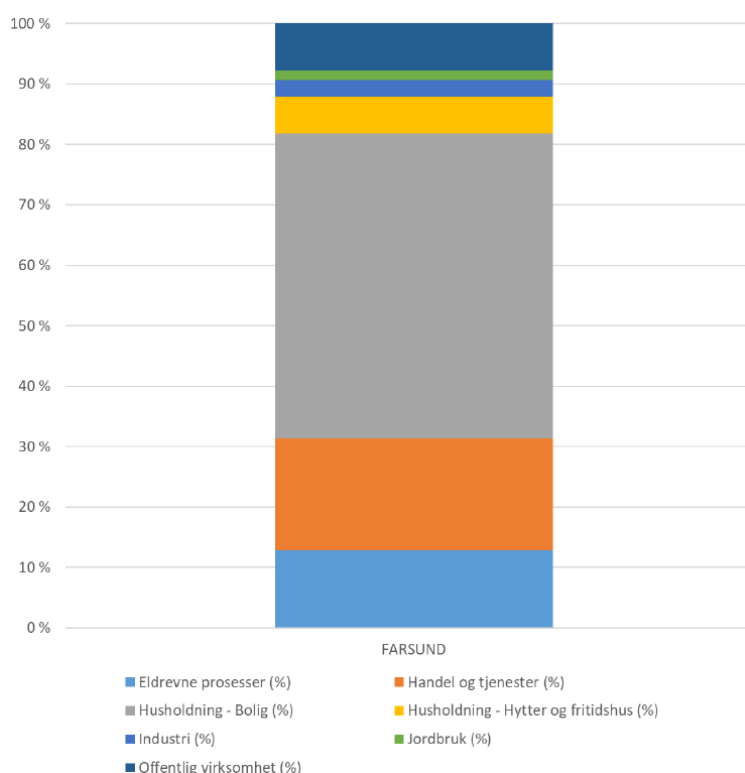
I Lundevågen pågår det utredning av et hydrogenanlegg på 150 MW, der Gen2 Energy har en opsjonsavtale og planlegger etablering basert på fornybare energibærere. Dette inkluderer behov for fleksibel energiinfrastruktur, kjøling, varmegjenvinning og løsninger som legger til rette for sirkulær ressursutnyttelse.

I arbeidet med Lundevågen er selskapets mål å legge til rette for industri som kan utnytte fornybar kraft mest mulig effektivt, bidra til redusert utslipp og styrke infrastrukturen for grønn omstilling i regionen. Dette innebærer å vurdere løsninger som gir fleksibilitet i energibruken, legger til rette for varmegjenvinning og som kan integreres i eksisterende og fremtidige næringsklynger. På denne måten sikres det at området kan utvikles trinnvis og tilpasses teknologier og behov som oppstår i årene fremover.

3. Energiforbruk

3.1 Dagens situasjon

Ifølge netteier (Glitre Nett AS) er maksimalt effektforbruk over regionalnettet i Farsund på ca. 39 MW. Fordelingen av årlig energiforbruk på kundeogrupper er vist nedenfor.



3.2 Fremtidig behov

Glitre Nett AS utarbeider nettutredninger som bl.a. omfatter prognoser for utviklingen i forbruk og produksjon minimum 20 år frem i tid.

Kommunens kunnskap om behovet i kommende 20-års periode er vist nedenfor:

Transmisjonsnett:

Forventet behov til næringsutvikling som forsynes fra transmisjonsnett til Statnett:

- Hydrogenfabrikk i Lundevågen, 150 MW
- Lista Renewable Energy Park (konsesjon på 200 MW)

Regionalnett:

Forventet behov til bolig og fritidsboliger antas å være ivaretatt i Glitre sine prognoser

- Sentrumsutvikling:
 - Nettet i Vanse og Farsund sentrum må også kunne forsyne lyn-ladere for elbil
- Næringsutvikling:
 - Landstrøm (10 MW) til dypvannskaia i Lundevågen
 - Utbygging av Kjeldsvika, Farsund (landstrøm + næringsbehov) anslag 50 MW
 - Baring Farsund AS, lakseproduksjon i Lundevåren nord, 25 MW fullt utbygd
 - Industri under etablering i Lundevågen nord 4 MW
 - Industriområder i Røssevika, Vanse (5-10 MW)

Samlet behov som forsynes over regionalnett ca. 100 MW.

Andre forventede behov:

- Strømforsyning til Poseidon (lagring av CO₂ i Nordsjøen sørvest for Farsund).
Forventet effektbehov 45 MW.

Glitre Nett gjennomfører i løpet av 2025 en konseptvalgutredning for å vurdere hvordan regionalnett i gamle Vest-Agder bør utvikles for å blant annet å imøtekomme nye forbruks- og produksjonsplaner. Glitre Nett sin foreløpige vurdering pr. november 2025 er at det ikke er behov for en ny stasjon i Farsund med transformering mellom transmisjonsnett og regionalnett. Disse behovene vurderes til å kunne løses med planlagte tiltak (deriblant ny transformator mellom regionalnett og transmisjonsnett i Kvinesdal stasjon) i kombinasjon med forsterkning/reinvestering av eksisterende regionalnettforbindelser til Farsund.

Statnett opplyser at det er kapasitet til å ivareta både Alcoa og Vallhall sine behov og andre kjente fremtidige behov i Farsund kommune med dagens nettløsninger i transmisjonsnett. Dagens 300 kV linjer fra Kvinesdal til Lundevågen har kapasitet på 2 x 5-600 MW. En temperaturoppgradering vil kunne øke kapasiteten på dagens nett til 2 x 800 MW. Alcoa og Vallhall legger i dag beslag på ca. 2 x 200 MW. Ledig kapasitet med dagens linjer er 3-400 MW. Med temperaturoppgradering kan ledig kapasitet økes til 600 MW.

3.3. Glitres nettsider ifm. nye utbyggingsprosjekter

DataArena | Glitre Nett er et verktøy som gir utbyggere og næringsaktører oversikt over tilgjengelig kapasitet i strømmettet i Glitre netts geografiske områder fordelt på

transformatorstasjoner og deres dekningsområde Her er også et tids- og kostnadsestimat for nettilknytning.

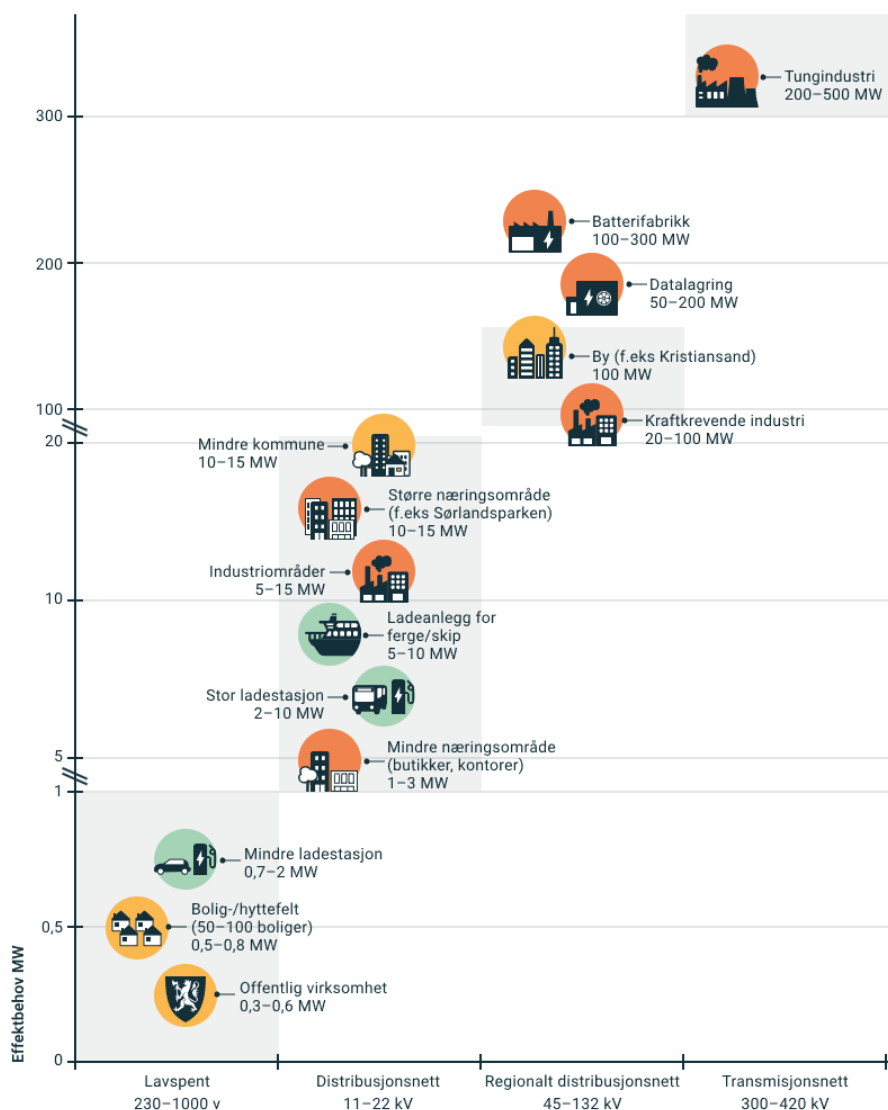
Forbruk opp til 1 MW regnes som normalt forbruk og kan ofte håndteres innenfor dagens nettkapasitet uten større tiltak. Eksempelvis kan dette dreie seg om aktører med lavere effektbehov, som boligfelt, mindre næringsområder og ladestasjoner, som tilknyttes lavspent- eller distribusjonsnett.

Når forbruket overstiger 1 MW, for eksempel ved større næringsområder, ladeanlegg for skip eller industri, øker kravet til nettkapasitet og tilknytning til høyere spenningsnivåer og vil kreve en mer omfattende vurdering fra nettselskapet, da dette ofte innebærer betydelig belastning på strømmettet. Slike større tilknytninger kan utløse behov for forsterkninger, lengre saksbehandlingstid og høyere kostnader.

Behovsveilederen nedenfor viser typisk effektbehov (i MW) for ulike typer virksomheter og utbygginger, og hvilken nettilknytning de vanligvis krever – fra lavspentnett til transmisjonsnett.

Behovsveileder

Usikker på hvor mye elektrisk kraft du trenger? Illustrasjonen viser det typiske behovet til aktører i ulike kategorier.



4. Nye krafttraseer gjennom Farsund

Ifølge Statnett har transmisjonsnettet tilstrekkelig kapasitet til å forsyne Farsundsamfunnet med strøm i overskuelig fremtid. Dersom Statnett sin 300 kV-linje skal kunne levere strøm etter ca. 2050, er det behov for en ny korridor mellom Lundevåren og Nørskår med mindre nye ledninger kan legges i kabel på strekningen Lundevågen-Øyna. En eventuell ny korridor bør vurderes i forbindelse med revisjon av kommuneplanens arealdel.

Bredden på eksisterende transmisjons-korridor fra Øyna/Nørskår og nordover gjennom kommunen bør også vurderes i forbindelse med revisjonen av kommuneplanens arealdel slik at det blir plass til en ekstra 420 kV linje i fremtiden dersom det skulle bli behov for det. På den måten kan man unngå en eventuell ny kraftkorridor gjennom nordre del av kommunen i fremtiden.

Farsunds beliggenhet i forhold til Nordsjøen gjør at kommunen er attraktiv for kraftoverføringer mellom Nordsjøen og kraftknutepunktet i Kvinesdal.

Dette er synliggjort gjennom flere forslag til kraftoverføringer gjennom Farsund, bl.a. utenlandskabelen NorGer (NorLink), og nå havvindprosjektet Sørlige Norsjø II, og det forventes at det vil komme flere forslag til kraftoverføringer over Farsund i fremtiden, bl.a. Aker BP sitt CO₂-lagringsprosjekt, Poseidon i Nordsjøen.

Kommunen ønsker at strømmettet blir planlagt helhetlig og langsiktig slik at det ikke blir bygget flere nye kraftlinjer enn nødvendig gjennom kommunen, at det som **må** bygges blir minst mulig konflikthfullt, og at det også gir fordeler i form av tilgjengelig kraft til ny næringsutvikling i kommunen.