

**SØKNAD OM ANLEGGSKONSESJON
FOR 2,5 MVA TRANSFORMATOR FOR FORSYNING AV
LANDSTRØMSANLEGG FOR MINDRE CRUISESKIP
I SVOLVÆR**

Plug Vågan AS

Desember 2024



Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag.....	3
2. Generelle opplysninger.....	4
3. Beskrivelse av anlegget.....	5
3.1. Begrunnelse	5
3.2. Planlagt anlegg.....	5
3.3. Utforming av anlegg.....	5
3.4. Alternative løsninger.....	7
3.5. Sikkerhet og beredskap.....	7
3.6. Sikkerhet mot flom og skred	7
3.7. Teknisk/økonomisk vurdering.....	7
4. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn	8
4.1. Arealbruk.....	8
4.2. Bebyggelse og miljø	8
4.3. Infrastruktur og planlegg	8
4.4. Friluftsliv og rekreasjon.....	8
4.5. Landskap og kulturminner	8
4.6. Naturmangfold.....	8
4.7. Andre naturressurser	8
4.8. Samfunnsinteresser	8
4.9. Luftfart og kommunikasjonssystemer	8
4.10. Forurensning, klima miljømessig sårbarhet.....	9
5. Avbøtende tiltak	9
6. Offentlige og private tiltak.....	9
7. Innvirkning på private interesser	9

1. Sammendrag

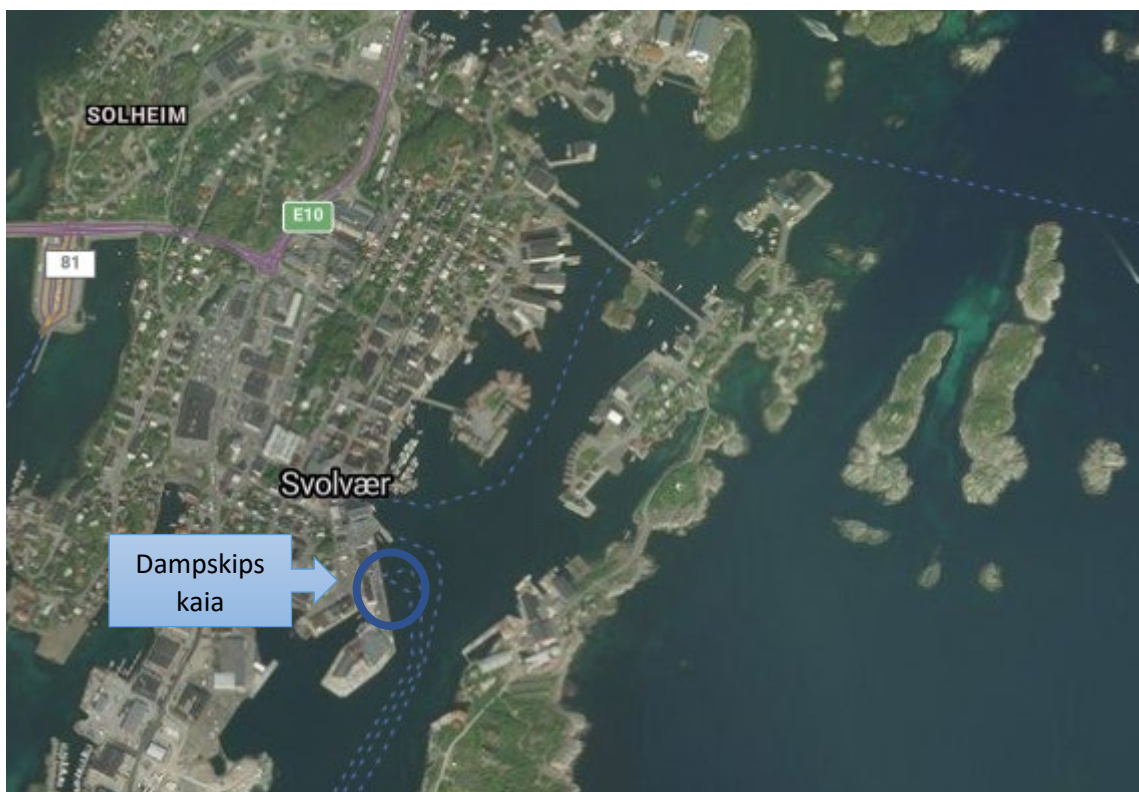
Plug Nord AS har sammen med Vågan Havnevesen KF etablert Plug Vågan AS for å etablere tilbud om landstrøm for fartøy i Svolvær. Selskapet har fått innvilget investeringsstøtte fra Enova til å etablere landstrømsanlegg for lavspenningsskip på Dampskipskaia i Svolvær.

Plug Vågan ønsker å tilby fornybar energi til besøkende skip for å redusere lokal luft-forurensning og støy, og for å bidra til å redusere globale klimagassutslipp. Plug Svolvær ønsker derfor å etablere et tilbud om landstrøm så snart som mulig og etter planen før våren 2025.

Anlegget vil totalt kunne levere opp til 2,5 MVA til skip. Etter dialog med nettselskapet Elmea rundt eierskap og grenseskille, har vi kommet frem til at den beste løsningen for begge parter er at Plug Vågan AS eier transformatoren som skal forsyne anlegget og søker konsesjon for denne. Dette med bakgrunn i at det er en ukurant transformator-størrelse for nettselskapet. De vil ikke vil kunne tilby denne størrelsen på transformator 0,69/11 kV 2,5 MVA, og heller ikke kunne tilby transformator i beredskap.

Omsøkt anlegg vil bli tilknyttet Elmeas 11 kV anlegg med grensesnitt på tilkoblingsklemmer på høyspennings målefelt. Anlegget vil bestå av målefelt, 11/22 kV høyspenningsbryter til egen 11/0,69 kV 2,5 MVA transformator, som skal forsyne landstrømsanlegget. Plug Vågan vil ha egen driftsleder for høyspenningsanlegget.

Forsyningen til anlegget vil være fra felles teknisk bygg, der nettselskapet vil ha eget rom og tilkomst til sitt anlegg.



Figur 1 Landstrømsanlegget vil bli plassert på Dampskipskaia, rett ved Vågan Havnevesens kontorer.

2. Generelle opplysninger

Plug Vågan AS, org. nr. 931 173 898, er et selskap felles eid av Vågan Havnevesen KF og Plug Nord AS. Kontaktperson for selskapet er daglig leder Gunnar Hegstad.

Det søkes om anleggskonsesjon etter energilovens §3-1.

Landstrømsanlegget er planlagt i Vågan kommune, i Nordland fylke.

Elmeas områdekonsesjon omfatter det aktuelle 11 kV kabelnettet. Elmeas koblingsanlegg plasseres i felles teknisk bygg med egen adkomst i tilknytning til forsyningstransformator til landstrømsanlegget.

Eiendommen som vil bli berørt eies av Vågan Havnevesen KF. Org nr. 970 190 686.

Plug Vågan AS vil være juridisk eier av anlegget. Det vil bli inngått avtale med egen driftsleder for anlegget.

Annet lovverk:

- **Kulturminneloven**
 - Det er mottatt en kulturminnefaglig uttalelse fra Nordland Fylkeskommune og det er ikke gjort funn i området som er berørt av søknaden.
- **Forurensningsloven**
 - Under utbygging vil det være alminnelig anleggsstøy og støvmengder.
 - Drift av landstrømsanlegget vil ikke medføre støy som overstiger gjeldende retningslinjer.
- **Havne- og farvannsloven**
 - Det er ikke planlagt anlegg i sjø som innebærer behov for tiltak som omfattes av Havne- og farvannsloven.
- **Plan og bygningsloven**
 - Anlegg som er godkjent etter Energiloven er unntatt fra krav om vanlig saksbehandling, ansvar og kontroll, jamfør forskrift om byggesak § 4-3.
- **Forskrift om konsekvensutredninger**
 - Søker er ikke kjent med om anlegget skulle falle inn under forskrift om konsekvensutredninger.

Det planlegges driftsettelse av anlegget våren 2025.

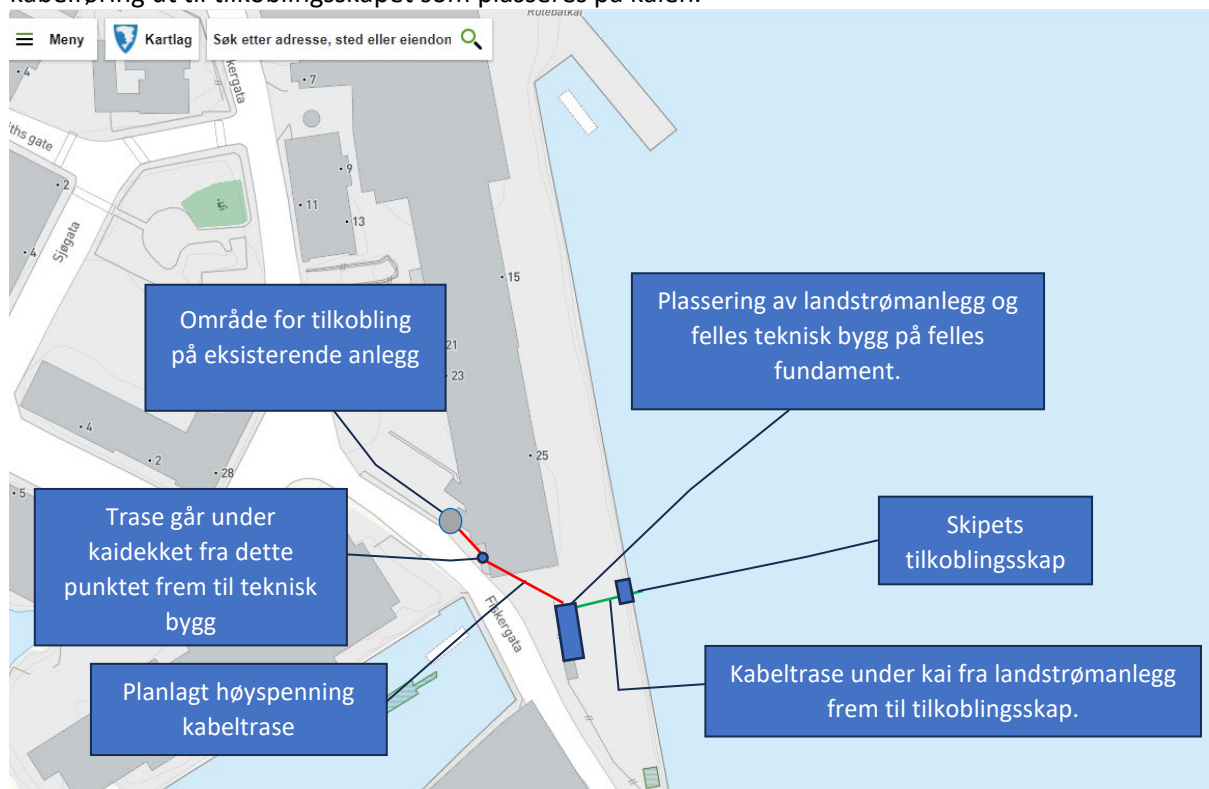
3. Beskrivelse av anlegget

3.1. Begrunnelse

Det omsøkte anlegget blir bygget for kunne forsyne landstrømsanlegg som tilbyr fornybar energi til mindre cruiseskip og eventuelt andre skip som krever landstrøm. Anlegget vil være et viktig bidrag for å kunne redusere lokale luftforurensing og støy fra skipene i Svolvær, og vil også bidra til å redusere samlede klimagassutslipp. Transformatoren på 2,5 MVA er av størrelse som nettselskapet ikke har på sitt sortiment eller i beredskap, og det er derfor besluttet mellom nettselskapet og Plug Vågan at det er mer hensiktsmessig at Plug Vågan eier og drifter transformatoren.

3.2. Planlagt anlegg

Koblingsanlegg og transformator vil bli plassert i felles teknisk bygg med Elmea sitt koblingsanlegg, der begge har egen tilkomst til sine anlegg og plasseres på felles fundament med landstrømsanlegget og settes på innsiden av havnens ISPS gjerde. Plasseringen er valgt for å unngå å komme i konflikt med øvrig havneaktivitet, samtidig som det er kort avstand til eksisterende 11 kV kabelnett og enkel kabelføring ut til tilkoblingsskapet som plasseres på kaien.

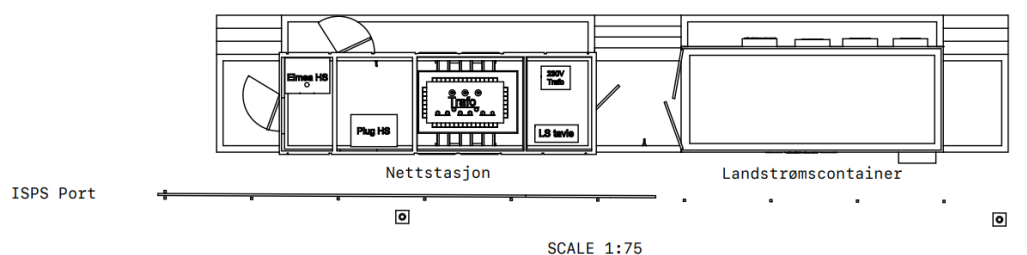
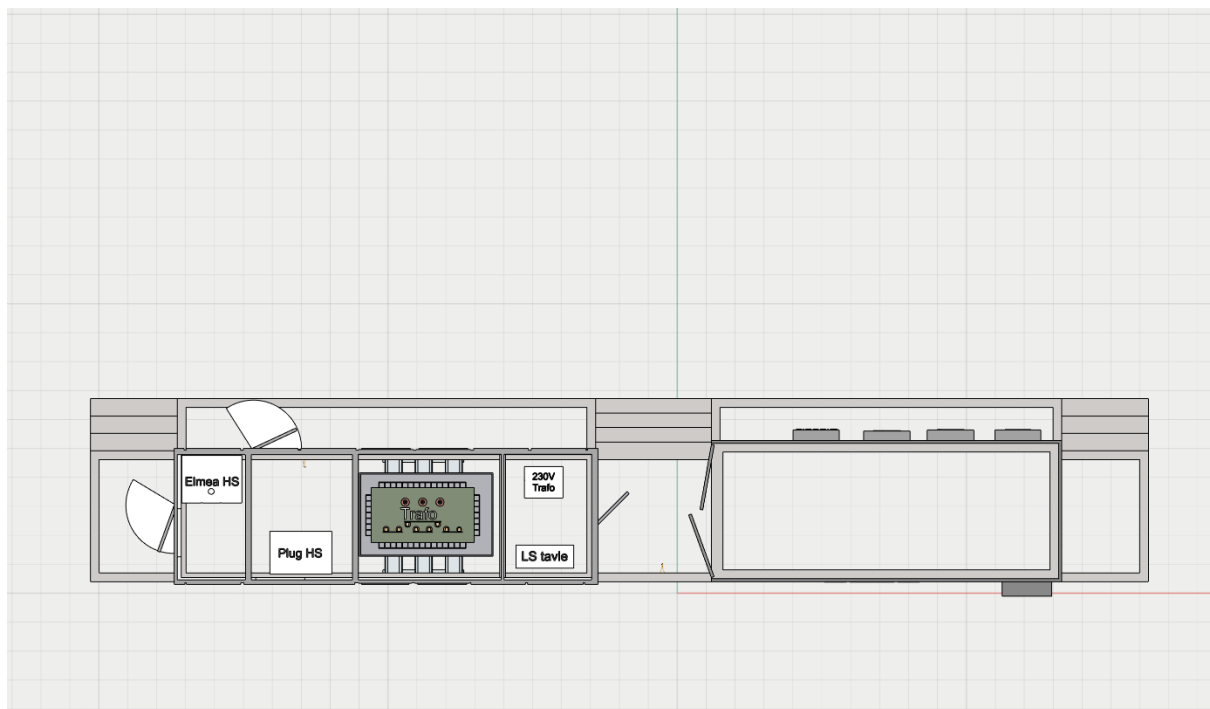


Figur 2 Oversikt over plassering av landstrømsanlegget og teknisk bygg, samt tilkoblingsskap på kaifront.

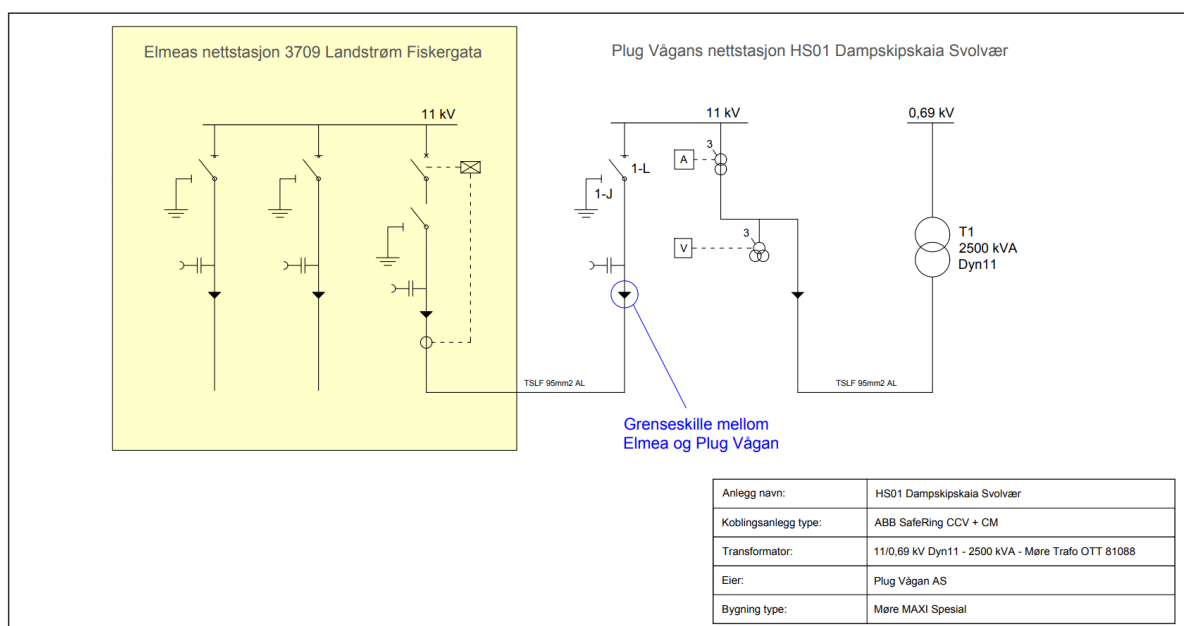
Koblingsanlegg og transformator tilkobles Elmeas 11 kV kabelnett, som vist av Figur 2. Elmea vil gjennomføre nødvendige tiltak for å legge til rette for den etterspurte kapasiteten på 2,5 MVA, herunder legge to korte 11 kV kabler fra eksisterende kabel til teknisk bygg og å etablere nødvendig koblingsanlegg i tilknytning dette. Elmeas områdekonsesjon omfatter 11 kV kabelnettet.

3.3. Utforming av anlegg

Tegninger vedlagt viser utforming av rom i nettstasjonen til venstre, og landstrømscontainer til høyre, samt enlinjeskjema av grensesnitt mellom Elmea og Plug Vågan.



Figur 3 og 4 Utforming av anlegg med innhold



Figur 4 Enlinjeskjema av grensesnitt mellom Elmea og Plug Vågan

3.4. Alternative løsninger

Det ble i starten planlagt for at nettselskapet skulle levere to transformatorer på størrelsen 1,6 MVA for å kunne levere til vårt behov for 2,5 MVA. Dette ble vurdert som en dårligere teknisk løsning, samt mer arealkrevende, enn hva som er avtalt i dagens løsning.

3.5. Sikkerhet og beredskap

Det vil bli inngått avtale med egen sakkyndig driftsleder i Plug AS, samt avtaler om drift og vedlikehold av anlegget med lokal elektroentreprenør i tillegg til utstyrsleverandørene. Plug Vågan vil være ansvarlig for å vurdere behovet for å ha beredskaps transformator og samordne løsning på dette opp mot behovet i andre datterselskap i Plug konsernet.

3.6. Sikkerhet mot flom og skred

Flom og skred er ikke en utfordring på denne lokasjonen. Anlegget plasseres høyere enn de krav som stilles for sikring mot fremtidig vannstandsøkning.

3.7. Teknisk/økonomisk vurdering

Samlet kostnadsanslag for det omsøkte anlegget er 14,7 mill kroner. Dette er det samme som i søknaden til Enova. Kostnadsanslaget inkluderer alle tekniske anlegg, kabler og kabelhåndtering, nødvendig bygg og anleggsbidrag. Selve omformerne med tilhørende transformatorer og apparatanlegg utgjør den største delen av investeringen. Anleggsbidraget fra Elmea er nå estimert til i underkant av 900 000 kroner.

Enova har gitt tilsagn om investeringsstøtte for landstrømsanlegget for på opptil 6,7 mill. kroner. Resterende investeringskostnader og alle driftskostnader vil over tid søkes dekket av anleggets brukere gjennom en pris for den energien som leveres. Det er et mål for den samlede finansieringen av anlegget at både rederiene, havnen og utbygger skal oppleve at landstrøm er et samlet sett økonomisk attraktivt alternativ til fossile drivstoff. Da vil utbyggingen kunne bidra til den utvikling av etterspørselen fra rederienes side som er nødvendig for at landstrøm til skip skal bli en attraktiv løsning også i andre større cruisehavner.

Et landstrømsanlegg av denne størrelsen er en stor investering, men vil gi en betydelig bedring av miljøet ved reduserte lokale utslipp og klimagassutslipp. Med den utvikling i bruk av landstrøm som både internasjonale organ og norske myndigheter ønsker, vil investeringen være både samfunnsøkonomisk riktig og bedriftsøkonomisk forsvarlig.

4. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

4.1. Arealbruk

Det er inngått avtale om leie av område for å plassere anlegg og nødvendig infrastruktur mellom Vågan Havnevesen KF og Plug Vågan AS. Området er regulert av havnedriften.

4.2. Bebyggelse og miljø

Anlegget ligger i et område som primært i dag benyttes for havne- og industriformål.

Anlegget vil erstatte bruk av fossile drivstoff på skipene, og vil i så måte gi bedre luftkvalitet og mindre støy for bebyggelse og miljø i bysentrum og omkringliggende områder.

4.3. Infrastruktur og baneanlegg

Selve transformatoren fordrer ikke annen infrastruktur eller baneanlegg utover de som er beskrevet.

4.4. Friluftsliv og rekreasjon

Anlegget vil bli plassert innenfor ISPS-område som ikke er åpent for allmennheten. Ellers vil det ikke gi annen endring enn det som er beskrevet i punkt 4.2.

4.5. Landskap og kulturminner

Det er gjort søk på www.kulturminnesok.no, som er basert på kulturminnedatabasen Askeladden. Det er ikke gjort noen funn i berørt område for omsøkt løsning. Dette er også bekreftet av Nordland Fylkeskommune v/ leder for Kulturminner.

4.6. Naturmangfold

Det blir ingen negativ endring av forholdene for naturmangfold.

4.7. Andre naturressurser

Anlegget vil ikke påvirke andre naturressurser.

4.8. Samfunnsinteresser

Anlegget har betydning for muligheten for å videreutvikle Hurtigruten, Kystruten og øvrig cruisenæring i Norge i tråd med de miljøkrav som stilles. Det er ikke antatt vesentlige sysselsettingseffekter utover det som er vanlig ved etablering av tekniske anlegg av denne størrelsen.

4.9. Luftfart og kommunikasjonssystemer

Anlegget antas ikke å påvirke luftfart eller kommunikasjonssystemer.

4.10. Forurensning, klima miljømessig sårbarhet

I normal drift er det ingen utslipp til luft eller vann fra det omsøkte anlegget. Transformatoren er oljefyllt, men har oljeoppsamling, og oljen er av miljøvennlig type for å redusere eventuelle skader på miljø ved en uønsket hendelse.

Landstrømsanlegget som transformatoren forsyner vil fjerne de lokale utslippene av NO_x, svevestøv med mer fra skip som ligger til kai og benytter seg av tilbudet. Anlegget vil også redusere klimagassutslippene fra disse skipene ved kai.

Anlegget etableres på et nivå som gjør at det ikke vil bli oversvømmelse i forbindelse med forventet havstigning.

5. Avbøtende tiltak

Etablering av anlegget vil ikke innebære endringer som krever avbøtende tiltak. Det tekniske anlegget utformes i samarbeid med teknisk leverandør og havnen.

6. Offentlige og private tiltak

Det er ikke behov for noen offentlige tiltak for at landstrømsanlegget skal etableres.

7. Innvirkning på private interesser

Det omsøkte anlegget vil ikke direkte berøre private interesser utover grunneiere.