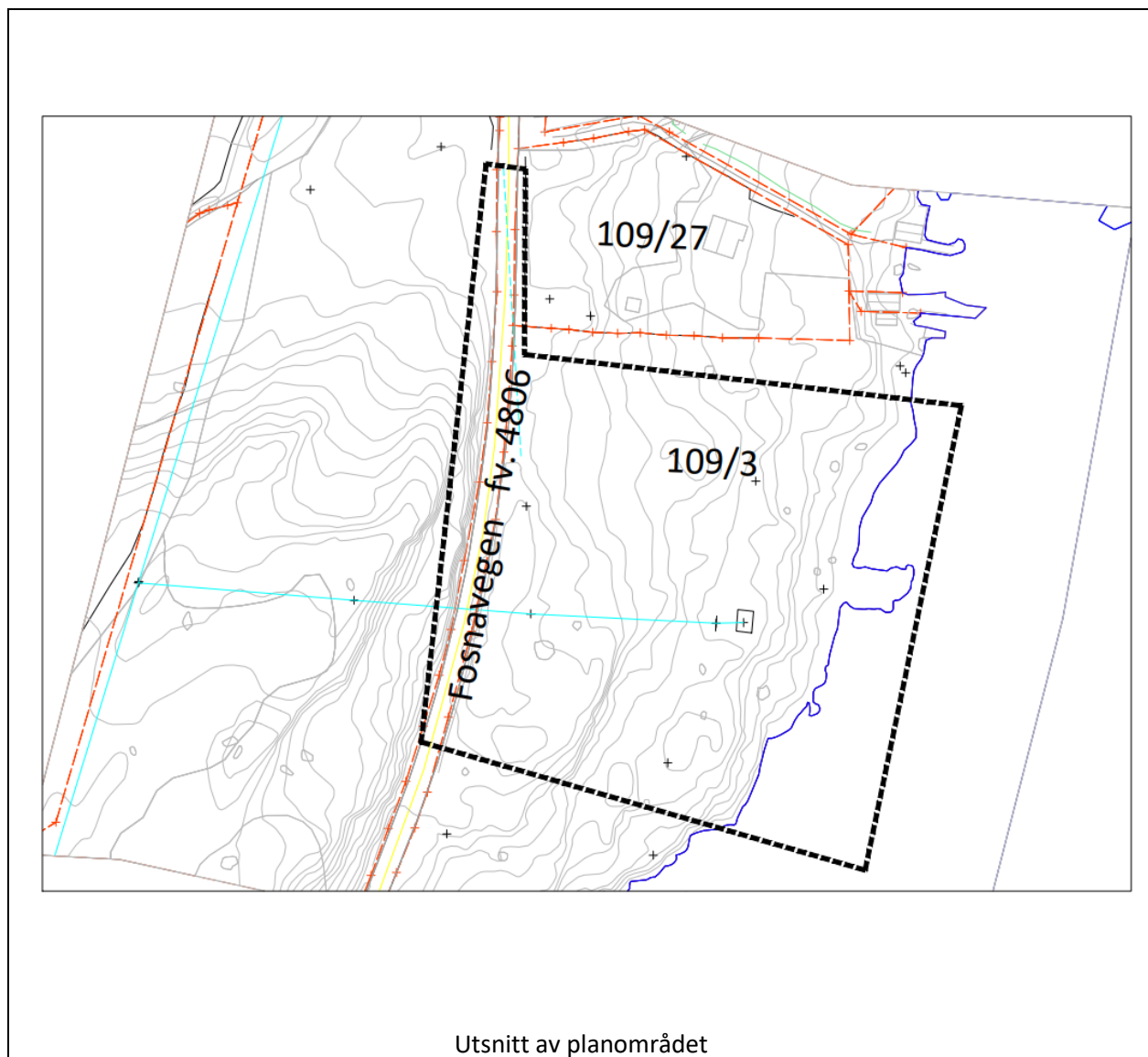


Planbeskrivelse

Plan ID 5113 – Landstrøm Fosen

06.09.2022



Versjonslogg:

Versjon:	Utarbeidet av:	Merknad:
1	COWI AS – Thorstein Holtskog	
2		
3		

Innhold

Planbeskrivelse	1
Plan ID 5113 – Landstrøm Fosen	1
Kapittel 1: Bakgrunn for planarbeidet.....	4
Kapittel 2: Planprosessen	4
Kapittel 3: Planstatus:.....	5
Kapittel 4: Dagens situasjon	5
Planområdets beliggenhet:.....	5
Topografi og vegetasjon:	6
Sol- skyggeforhold	6
Kulturminner.....	6
Grunnforhold	6
Forurensing.....	7
Landbruk.....	7
Beredskap og ulykkesrisiko	8
Eksisterende bebyggelse.....	8
Eksisterende trafikkforhold.....	8
Kapittel 5: Planforslaget	8
Overordnet ide:	8
Arealbruk:	8
Bebyggelse, struktur og tiltak:	9
Samferdselsanlegg:.....	11
Teknisk infrastruktur:	11
Overvannshåndtering:.....	11
Universell utforming:.....	11
Sosial infrastruktur:	11

Grønnstruktur:.....	11
Barn og unges interesser:.....	11
Risiko- og sårbarhetsanalyse:	12
Miljøkonsekvenser:	12
Naturmangfold:	12
§8 Kunnskapsgrunnlaget	12
§9 Føre-var prinsippet	13
§10 Samlet belastning	13
§11 Kostnader	13
§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	13
Kulturminner:	13
Lyd og støy:.....	13
Luftkvalitet:	13
Forurensning, energiforbruk og lukt:	14
Anleggsfasen:	14
Kriminalitetsforebygging:	14
Folkehelse:.....	14
Gjennomføring av plan og økonomiske konsekvenser for kommunen:	14
Kapittel 6: Konsekvensutredning	14
Kapittel 7: ROS - analyse.....	15
Kapittel 8: Vedlegg	15

Kapittel 1: Bakgrunn for planarbeidet

COWI AS har på vegne av Karmsund Havn utarbeidet forslag til detaljreguleringsplan for landstrøm på Fosen. Bakgrunnen for planen er å gi mulighet for å føre landstrøm i forbindelse med opplag utenfor Fosen. Planforslaget bygger på et vedtak fattet i formannskapet i Karmøy kommune 15.06.2020, saksnr. 71/20. I vedtaket er det et krav om at ved videre opplagsvirksomhet med nye skip utenfor Fosen kreves det etablering av landstrøm til disse.

Planområdet ligger på gnr/bnr. 109/3 i Karmøy kommune, og er ikke eid av forslagsstiller.

Det er vurdert at planen ikke medfører krav om konsekvensutredning jfr. KU forskriften § 6 og § 7, da anleggsveien er ca. 150 m og dermed ikke kommer inn under tiltak i vedlegg I eller II i forskriften. Selve anlegget er ikke konsesjonspliktig og kommer dermed ikke inn under KU forskriften. Det er heller ikke vurdert at planen vil føre til vesentlige virkninger for miljø eller samfunn og dermed ikke blir omfattet av § 8 i KU forskriften.

Kapittel 2: Planprosessen

Det ble avholdt oppstartsmøte med Karmøy kommune 8.10.2021, og planen ble varslet 02.02.2022 med frist 16.03.2022. Det ble sendt ut varsel til berørte naboer og offentlige instanser. Etter oppstartsvarselet kom det inn 25 merknader. 7 fra offentlige instanser og 18 fra private/andre aktører. Alle merknadene er kommentert i eget vedlegg.

Disse var:

Rogaland fylkeskommune, 08.03.2022
Statsforvaltaren i Rogaland, 08.02.2022
Statens vegvesen, 10.02.2022
Kystverket, 18.03.2022
Fiskeridirektoratet, 01.03.2022
Mattilsynet,
FAGNE AS, 16.03.2022

Aage Roald Hausken, 15.03.2022
Advokatfirmaet Bull Årstad DA, 11.03.2022
Anne Tofte, 04.03.2022
Asle Fosen, 23.02.2022
Ellen Vaaga, 23.02.2022
Espen Knutsen, 15.03.2022
Fosen Bygdemuseum, 24.02.2022
Kjell Simonsen, 10.03.2022
Lars Arne Simonsen, 23.02.2022
Leif Rune Hansen, 23.02.2022
Liv Berit Simonsen, 07.03.2022
Oddvar Waage, 13.03.2022
Per Tore Larsen, 01.03.2022
Rolf Terje Hansen, 16.03.2022
Roy Atle Simonsen, 25.02.2022
Svein Erik Wiksnes, 11.03.2022
Turid Fossan, 01.03.2022
Wenche Kristiansen, 23.02.2022

Kapittel 3: Planstatus:

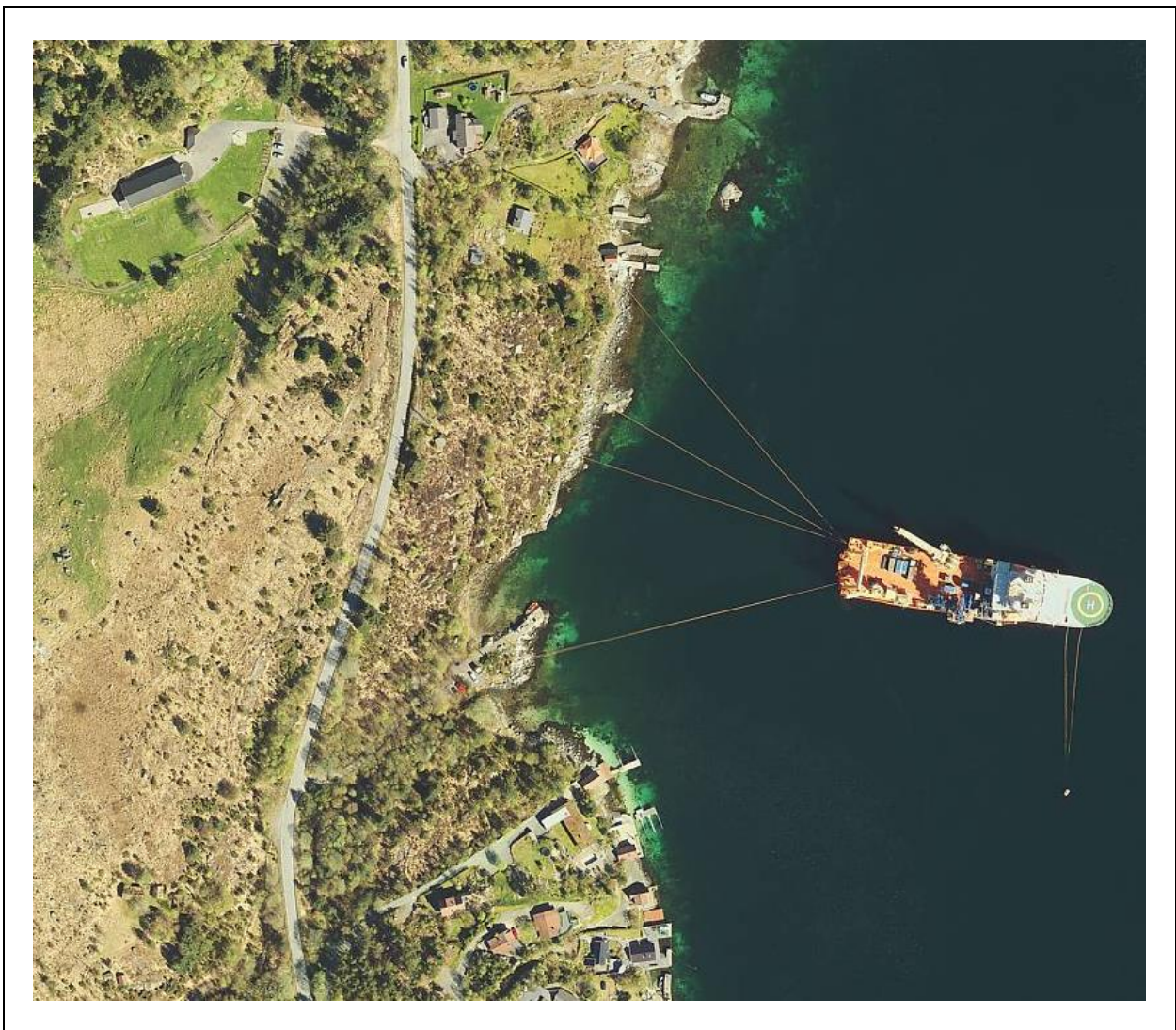
Området er vist som LNFR i gjeldende kommuneplan 2014 -2023 for Karmøy kommune. Tiltaket ligger innenfor-100 meters beltet til sjø. Rett øst for planområdet ligger det et område som er avsatt til opplagsområde i kommuneplan, samt at det er et område i nordvest som er avsatt til offentlig/privat tjenesteyting.

Det er ingen tilgrensede reguleringsplaner eller planer under arbeid i området, men det ligger en godkjent reguleringsplan sør for Kvednavika som er avsatt til boligbygging.

Planområdet ligger ikke innenfor områder som er registrert som kjerneområde landbruk, viktig grønnstruktur eller friluftsområder.

Kapittel 4: Dagens situasjon

Planområdets beliggenhet:



Figur 1. Flyfoto av planområde. Kilde. norgebilder.no.

Topografi og vegetasjon:

Området er østvendt og ligger lett skrånende ned mot sjøen. Høyeste punkt ligger ved fylkesvegen (FV. 4806) og er på ca. 14 m.o.h. Området er delvis jorddekt med innslag av en del større steinblokker og fjell i dagen. Vegetasjonen består av lyng og spredte løvtrær.

Sol- skyggeforhold

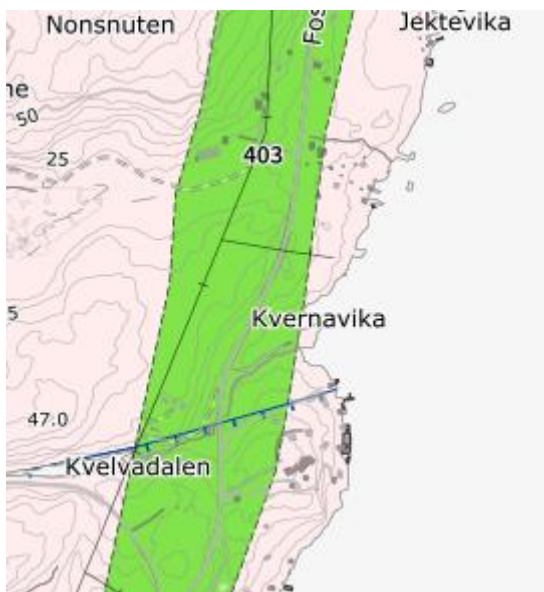
Planområdet ligger østvendt til og har gode solforhold det meste av dagen.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner innenfor området. I Jektavika litt lenger nord er det registrert enkelte SEFRAK registrerte bygg, samt at det er registrert kulturminner ved Fosen enda lenger nord.

Grunnforhold

Geologisk sett er området delt i to, der området ned mot sjøen består av granittisk gneis, mens området langs fylkesvegen består av glimmerskifer (Figur 2). Oppå berggrunnen er det et tynt dekke med morenemateriale. Når det gjelder mineralressurser er det ikke registrert noen innenfor eller i nærheten av planområdet.



Figur 2. Granittisk gneis vist med rosa og glimmerskifer vist med grønt. (Kilde: ngu.no)

Områdene med granittisk gneis er klassifisert som høy når det gjelder aktsomhetsgraden for radon, mens området med glimmerskifer er klassifisert som moderat eller lav.

Det er ikke registret grunnvannsborehull innenfor planområdet, men det er registrert et på Kvelva (sør for planområdet), samt et innerst i Kvelvådalen, vest for planområdet.

Når det gjelder fare for flom og skred er det registrert to områder med flomsoner utenfor området. Et rett nord og et sør (Figur 2). I tillegg ligger deler av området innfor kategorien stormflo, fordi det ligger under 2,5 m.o.h. Når det gjelder skred er det registrert steinskrud langs Fv. 4806 nord for planområdet. Siden området ligger under marin grense er det og innenfor hensynssonen for kvikkleire.



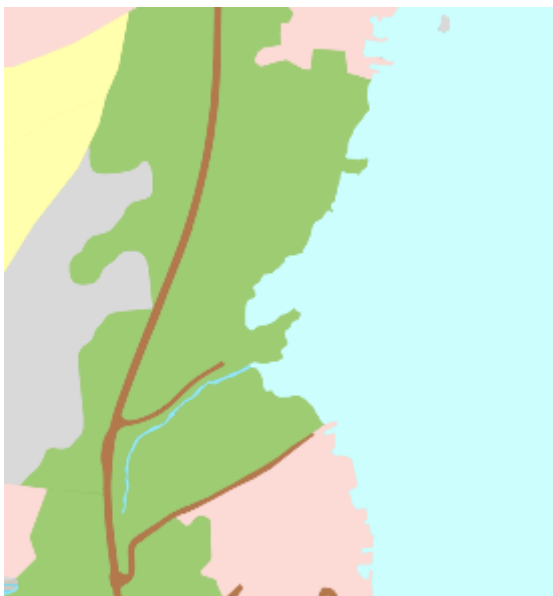
Figur 3. Aktsomhetsområde for flom vist med skravert område, samt sjødybde. (Kilde: nve.no)

Forurensing

Det er ikke registrert forurensing i planområdet. Når det gjelder støy er Fv. 4806 Fosnavegen i gul støysone i henhold til T-1442.

Landbruk

Innenfor planområdet er det ikke oppdyrkede jordbruksområder eller område med beitedyr. Området er klassifisert som skogdekt område med ytterligere potensial for gjengroing.



Figur 4. Viser planområdet som skogdekt areal med barskog på høy bonitet. (Kilde: NIBIO)

Beredskap og ulykkesrisiko

Det er registrert en ulykke i forbindelse med skip i opplag der en vaier har røket fra en av festepunktene på land. I tillegg er det registrert en skredhendelse der løse steiner har falt ned på Fv. 4806 nord for planområdet.

Eksisterende bebyggelse

Planområdet er i dag ubebygget. Nede ved sjøen er det fire festepunkt for skip i opplag. I tillegg har det vært en anleggsvei på området, men denne er nå nesten helt gjengrodd. Det går og en høyspentlinje inn i området. Hele området ligger på gnr/bnr. 109/3.

Eksisterende trafikkforhold

Planområdet ligger rett ved Fv. 4806. Dette er en forholdsvis smal fylkesveg uten fortau og med lav ÅDT (årsdøgnetrafikk). Vegen er skoleveg, men elevene har skolebuss. Det er ingen barnetråkkregistreringer i området før en kommer opp til krysset mellom Fv. 4806 og Fv. 554.

Kapittel 5: Planforslaget

Overordnet ide:

Innenfor planområdet foreslås det arealformål som sikrer mulighet for tilrettelegging for landstrøm til opplagsvirksomhet innenfor område satt av til dette i kommuneplanen. Planforslaget åpner for etablering av trafo med tilkomstveg, og kabelskap med midlertidig anleggsveg. Ved sjøen gis det mulighet for etablering av brygge for mindre båter og gangsti til kabelskapene.

Arealbruk:

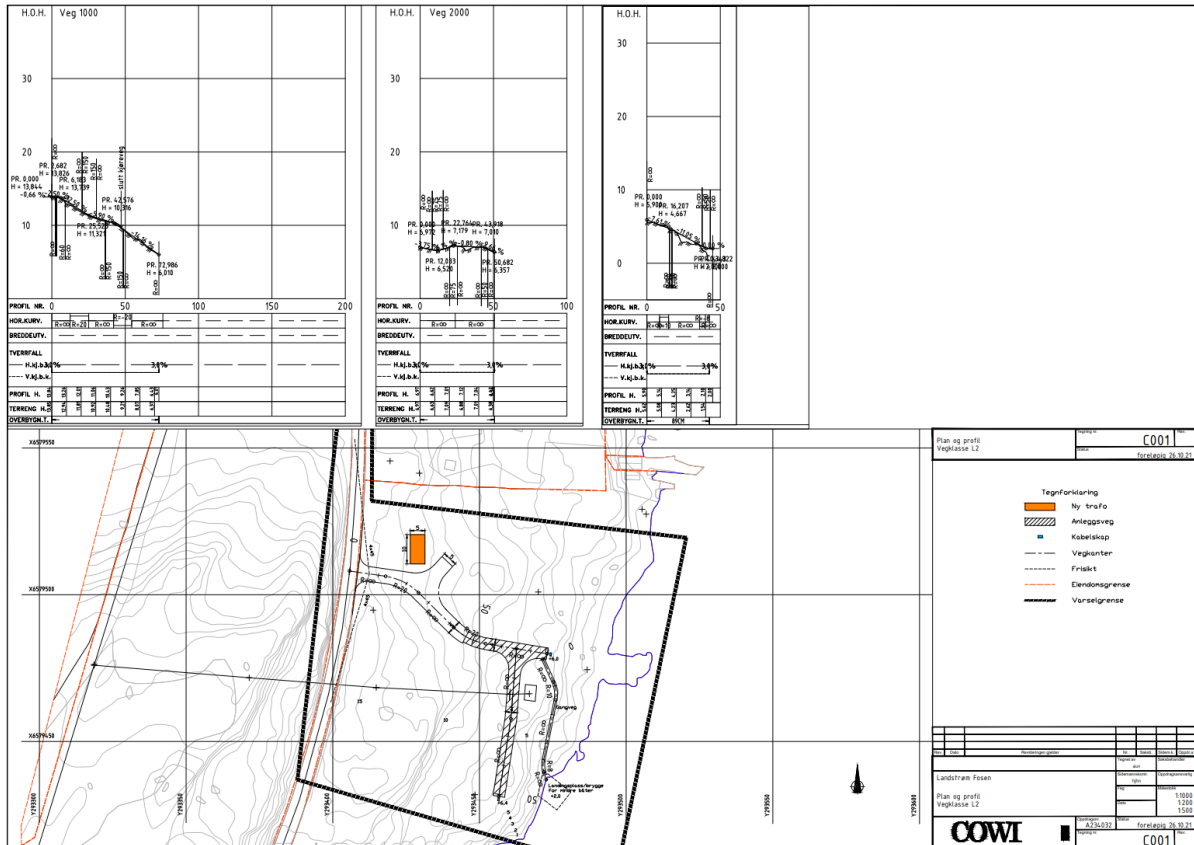
Planområdet er i dag på ca. 12 dekar og er foreslått regulert til følgende formål:

Formål	Dekar
Energianlegg (1510)	0,07
Veg (2010)	1
Kai (2041)	0,07
Turveg (3031)	0,06
LNFR (5100)	8,7
Bruk og vern av sjø og vassdrag (6001)	2, 1
Totalt	12

Hoveddelen av området er foreslått regulert til LNF og bruk og verna av sjø og vassdrag. Det går og en strømledning inn i området, så en del av området har hensynssone over seg uten at det får noen følger for bruken av området i forhold til reguleringen.

Bebyggelse, struktur og tiltak:

For å etablere landstrøm til skip i opplag er det behov for en ny trafo på 50 m². Det er i planbestemmelsene oppgitt at makshøyden på trafoen kan være inntil 4 m. Det er behov for adkomstveg til trafoen mht drift og vedlikehold, samt at det skal anlegges anleggsvei ned til kabelskap som skal brukes til skip i opplag. I tillegg skal det være en sti ned til brygge for mindre båter (Figur 5).



Figur 5. Skisse av planlagt tiltak.



Figur 5. Illustrasjon av planlagt anleggsvei. Kilde: COWI AS

Avkjørsel fra fylkesvegen er planlagt på samme sted som eksisterende avkjørsel. Dimensjonering av kjørevegen og avkjørselen er planlagt iht gjeldende krav. Ny adkomstveg er planlagt med minst mulig inngrep i dagens terreng. Snuhammer ved ny trafo.

Fra trafoen vil det være behov for å anlegge en kabelgrøft mot sjøen. Grøftebredden må være 2 meter ut fra trafoen, men etter 35 meter deles kablene i to grøfter med grøftbredde 1 meter. Kabelgrøftene vil betinge en anleggsvei parallelt med grøftene med en bredde på 3 meter, slik at den totale anleggsbredden blir på ca. 5 meter. Denne bredden kreves for å opparbeide grøftene, håndtering av kablene, samt tilkjøring og utlegging av kabelsand. Anleggsveien må også nyttes for transport av kabelskapene, støping av fundament til disse og bygging av et enkelt overbygg for værbeskyttelse.

Anleggsveien er tilpasset terrenget i hele traseen (Figur 5). I forkant av anleggsarbeidet graves løsmasser og vegetasjonsdekke av legges til side langs grøfta. Når byggearbeidene er ferdige legges de samme løsmassene med vegetasjon tilbake over både grøft og anleggsveg. Slik vil sårene i terrenget i stor grad tilbakeføres etter et par vekstsesonger. Det er dermed bare den øverste delen av vegen som vil bli permanent, resten gror igjen og det vil til slutt bare være en sti igjen, som en kan bruke til enkelt vedlikehold. Overbygget på kabelskapene kan etableres som kamuflasje, ved at det gis en form og farger som gjør de lite synlige i terrenget.

Kabler fra kabelskap og ned til strandkanten blir liggende på bakken, mens ut til skip i opplag vil kablene enten ligge i sjøen eller gå i luftspenn. Ved luftspenn vil det bli plassert en mast i strandkanten. Området rundt kablene vil bli inngjerdet, for å hindre uhell.

Samferdselsanlegg:

Det skal anlegges en permanent snuhammer med 5 meters bredde til trafostasjonen (Figur 4). Det vil ikke opparbeides parkering på eiendommen, da det ikke er tenkt at biler skal stå over lengre tid. Snuhammeren er kun til bruk for arbeid i tilknytning til trafoen. Snuhammeren vil tilfredsstillende kravene til adkomst for brannbil.

Teknisk infrastruktur:

Planforslaget åpner for etablering av ny trafo, og kabler fra denne til to kabelskap, samt kabler fra disse og ut til båter i opplag. Kablene skal graves ned og tildekkes. Det er ikke planlagt utbyggingsformål innenfor planområdet som gir behov for bestemmelser eller formål til avfallshåndtering eller vann- og avløpsanlegg.

Overvannshåndtering:

Det vil være en forholdsvis liten utbygging innenfor planområdet og alt overvann vil i hovedsak gå ut i naturlig fordrøyning. I utgangspunktet er området lite flomutsatt og det går ingen større eller mindre bekker gjennom planområde. Avstanden til sjøen er kort, så det er et lite område vannet renner igjennom før det når sjøen.

Vegen og stien som er planlagt anlagt vil lede vannet lettere på disse punktene, men disse skal tåle store mengder overvann. Selve trafoen skal bygges slik at den ikke blir oversvømt ved store nedbørmengder. Utbyggingen vil ikke føre til at det blir større mengder overvann på tilgrensende eiendommer pga. topografien i området.

Universell utforming:

De planlagte tiltakene har ikke krav om universell utforming jfr. TEK 17, men det vil være universell adkomst til trafostasjonen. Stien ned til brygga vil ikke være universelt utformet, da dette vil medføre større terrenginngrep i strandsonen.

Sosial infrastruktur:

Planen vil ikke få noen følger for eksisterende sosial infrastruktur. Fylkesvegen forbi planområdet fungerer som skoleveg, men dette foregår med buss, det er dermed ingen som går eller sykler forbi planområdet for å komme til skolen. Det omsøkte tiltaket vil heller ikke føre til vesentlig økt trafikk, men det vil bli en liten økning i anleggsperioden. Utover dette er det snakk om kanskje en bil i uka for vedlikehold.

Grønnstruktur:

Området som er rundt tiltakene vil være LNFR. Det er ikke tenkt at det skal anlegges offentlige friområder og tiltaket utløser ikke krav om lekeplass.

Barn og unges interesser:

Planforslaget medfører ikke krav om erstatningsareal for barn og unge. Det ligger heller ikke inne registreringer fra barnetråkk som gir indikasjoner på at området i dag brukes mye av barn. Det er

kort veg fra planområdet og bort til Fosen skole, som har uteområder for barn. Utover dette er det få områder i nærområdet som er tilrettelagt for barn.

Risiko- og sårbarhetsanalyse:

I henhold til plan- og bygningsloven § 4.3 skal risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) utarbeides ved all planlegging. Målet med analysen er å gi en overordnet og representativ framstilling av risiko for skade på 3. persons liv og helse, materielle verdier og miljø i forbindelse med utbygging av området. Det skal foreslås avbøtende tiltak der det avdekkes forhold med kritisk risiko eller sårbarhet. Analysen inngår som en del av grunnlaget for å identifisere behov for risikoreduserende tiltak.

Miljøkonsekvenser:

Det er få miljøkonsekvenser som følge av tiltaket. Tiltaket er heller et ledd i å få ned utslipp fra skip som ligger i opplag ved å tilføre landstrøm. På den måten vil det bli mindre støy og forurensing, da det ikke lenger vil være nødvendig å kjøre aggregat for å forsyne skipene med strøm.

Tiltaket krever ikke omdisponering av landbruksjord. Det berører heller ikke bekk, myr eller andre vassdrag og våtmarksområder. Hele planområdet ligger innenfor 100 metersbeltet, men tilgjengeligheten til strandsonen blir ikke dårligere som følge av planen, da det fortsatt vil være mulig å passere gjennom området langs strandsonen.

Når det gjelder friluftsliv er det registrert et viktig friluftsområde i Fosenmarka vest for planområdet. Dette har utspring fra Fosen skole. I tillegg er det statlig sikra friluftsområde i Fosnavåg, sør for planområdet.

Naturmangfold:

Planområdet fremstår som dårlig undersøkt og det foreligger få tidligere registreringer fra planområdet. Eneste registreringen er av purpurlyng rett på utsiden av planområdet, som er oppført som nær truet på rødlista. Utenom dette er nærmeste registreringer fra Fosen, ca. 1 km lenger nord og Lysvatnet. Ved Lysvatnet er det registrert taksvale og gjøk som begge er oppført som nær truet på rødlista og gråmåke som er oppført som sårbar. Ved Steinsvatnet ca. 1 km vest for planområdet er det registrert sandsvale, sjørørre, stjertand, gulspurv og grønnefink (sårbar), gjøk, rødstilk og storskarv (nær truet) og vipe (kritisk truet). De fleste av disse registreringene er fra 2010 og 2013. De nyeste registreringene er fra 2017 og det foreligger nærmest utelukkende registreringer av fugl.

I forbindelse med utredningen av denne planen er det gjort undersøkelser på naturmangfold og ålegras den 09.05.22. Det ble ikke påvist ålegras innenfor planområdet, men det er en liten bestand rett utenfor planområdet i nord. Av naturmangfold er det en rekke svartelistede mispler i området, av rødlistearter ble det registrert ask.

§8 Kunnskapsgrunnlaget

Området er dårlig undersøkt med hensyn på naturmangfold, og det foreligger få registreringer i naturbaser eller artsdatbanken. Det ble derfor gjort supplerende undersøkelser på naturmangfold 09.05.22 i tillegg til at området i sjø ble undersøkt for ålegras. Kunnskapsgrunnlaget er nå tilstrekkelig for videre utredning.

§9 Føre-var prinsippet

Purpurlyng er en art som trives i kystlynghei fra Nord-Jæren i sør til Haram (Møre) i nord. Den fins først og fremst i områder som har en gjennomsnittstemperatur over null grader hele året. Største utfordringen for denne er gjengroing av kystlyngheia. Purpurlyngen vil kunne bli berørt av tiltaket, men den vil og kunne etablere seg når områdene for anleggsveier blir tilbakeført, og vil i den prosessen få en fordel før området gror for mye igjen.

Det ble registrert en rekke svartelistede mispler i området. Disse er tallrike innenfor planområdet og utenfor. Det vil derfor ikke være behov for å sette inn tiltak for å hindre spredning under anleggsvirksomheten, men det anbefales ikke at en kjører vekk store mengder til andre områder som ikke har mispler.

Området ble og undersøkt for ålegras, men det ble ikke funnet forekomster innenfor planområde i sjø, det ble registrert en liten forekomst rett nord for planområdet. Her var også sjøbunnen mer gunstig for etablering av ålegras. Den planlagte bryggen i området vil dermed ikke komme i konflikt med naturtyper i sjø, der den er tenkt anlagt.

§10 Samlet belastning

Tiltaket vil trolig ikke føre til en samlet belastning som kan være skadelidende for purpurlyngen. Purpurlyng er utbredt over større områder i nærområdet og trusselen fra gjengroing vil være en mye større trussel en etablering av de planlagte tiltakene.

§11 Kostnader

Kostnadene for tilbakeføring av anleggsveiene bæres av tiltakshaver.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det legges opp til at tiltaket skal være så skånsomt som mulig ved at løsmasser og jord graves til sides før anleggsveien blir etablert. Når bruken av denne opphører vil massene tilbakeføres og området gro igjen.

Kulturminner:

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet og det er heller ikke kommet krav om nye registreringer.

Lyd og støy:

Det er vurdert at bygningene som skal bygges ikke blir berørt av T-1442. En trafo genererer litt støy, men den vil ikke bli hørbar for de nærmeste naboene til tiltaket. Etablering av landstrøm vil også bidra til at skip i opplag vil støye mindre enn de gjør i dag I dag benyttes hjelpemotor som går på marin diesel.

Luftkvalitet:

Luftkvaliteten i område er god, og det vil ikke bli endringer i denne som følge av tiltaket. Indirekte vil det kunne bli bedre ved at det blir mindre utslipp fra båter i opplag når disse blir tilknyttet landstrøm.

Forurensning, energiforbruk og lukt:

Som en følge av at det etableres et landstrømanlegg vil det bidra til at forurensingen fra skip blir mindre.

Anleggsfasen:

Tiltaket er planlagt utført i ett trinn og vil være over en begrenset periode. Det vil ikke være nødvendig med svært støyende aktivitet som mobile knuseverk e.l. I hovedsak vil støyen være knyttet til støy fra gravemaskin.

Kriminalitetsforebygging:

Området vil ikke være offentlig tilgjengelig med bil da det vil bli satt opp en bom i krysset mot fylkesvegen. Trafoer og strømskap vil bli oppført i henhold til gjeldende lovverk og vil ikke ha adkomst for utenforstående.

Folkehelse:

Selve tiltaket vil ikke føre til noen negative eller positive effekter på folkehelsen i området, men det vil indirekte bidra til at det blir mindre utslipp fra skip i opplag og dermed mindre forurensning.

Gjennomføring av plan og økonomiske konsekvenser for kommunen:

Planen vil ikke få noen økonomiske konsekvenser for kommunen, da tiltakene ikke skal overtas av kommunen.

Kapittel 6: Konsekvensutredning

Det er vurdert at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning, jf. forskrift om konsekvensutredning § 6 og § 7. Anleggsveien er ca. 150 m og anlegget (trafo og kabelskap) er ikke konsesjonspliktig, og kommer dermed ikke inn under tiltak i vedlegg I eller II. Det er vurdert at planforslaget ikke har vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, og omfattes dermed ikke av § 8.

Kriteriene for vurderingen av om en plan kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn er listet opp under § 10 i forskrift om konsekvensutredning og er som følger:

"§ 10. Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn

I vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal det ses hen til egenskaper ved planen eller tiltaket, jf. annet ledd og planen eller tiltakets lokalisering og påvirkning på omgivelsene, jf. tredje ledd. Det skal også i nødvendig grad ses hen til egenskaper ved virkninger nevnt i fjerde ledd.

Egenskaper ved planen eller tiltaket omfatter:

- a. størrelse, planområde og utforming*
- b. bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser*
- c. avfallsproduksjon og utslipp*
- d. risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer.*

Lokalisering og påvirkning på omgivelsene omfatter en vurdering av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

- a. verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven
 - b. truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv
 - c. statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.
 - d. større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsfremål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet
 - e. økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet
 - f. konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning
 - g. vesentlig forurensning eller klimagassutslipp
 - h. risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.
- I vurderingen av om planen eller tiltaket kan få vesentlige virkninger og følgelig skal konsekvensutrednes, skal det ses hen til virkningenes intensitet og kompleksitet, sannsynlighet for at virkningene inntreffer og når de inntreffer, varighet, hyppighet og mulighet for å reversere eller begrense dem, om virkningene strekker seg over landegrensene, samt samlede virkninger av forslaget til plan eller tiltak og andre eksisterende, godkjente eller planlagte planer eller tiltak."*

Vurderingen til denne planen er gjort ut fra at tiltaket er av relativt begrenset omfang, og det totale arealet som blir beslaglagt er forholdsvis lite (totalt 1,2 dekar). I forskrift om konsekvensutredninger ([Forskrift om konsekvensutredninger - Lovdata](#)) er det listet opp alle tiltak som krever konsekvensutredning i vedlegg I og II. I vedlegg II er det et punkt som heter energianlegg og ett punkt som heter infrastrukturprosjekt. Under disse punktene er det listet opp alle tiltak som krever konsekvensutredning og en trafo med tilhørende kabelskap og anleggsvei kommer ikke inn under disse kategoriene. Bygging av veier og bygging av havner er listet opp, men i denne planen er det kun en brygge og snuhammer til trafoen som skal bygges. Det er dermed vurdert at disse tiltakene er for små til å komme inn under punktene i vedlegg I og II. Vurderingen av at tiltaket ikke krever konsekvensutredning er støttet av Karmøy kommune i oppstartsmøte.

Kapittel 7: ROS - analyse

ROS-analysen ligger vedlagt i sin helhet. Ved gjennomgang er det ingen punkter som kommer ut i rød faresone. Radon kommer ut i gul faresone, da det er svært sannsynlig at det forekommer i området. Imidlertid skal det ikke bygges bygninger til varig opphold, så farenivået vurderes til lavt. Stormflo kan gi skade på bryggen, men det er ikke fare for liv og helse ved en slik hendelse. Utover dette vil tiltaket medføre svært liten risiko for ulykker eller uønskede hendelser.

Kapittel 8: Vedlegg

ROS-analyse