

Oppdragsgiver: **Gen2Energy AS**

Oppdragsnr.: **52103046** Dokumentnr.: **PI01**

Til: Suldal Kommune

Fra: Peter Sonnenberg

Dato: 2021-06-09

► Planinitiativ:

1 FORMÅL MED PLANARBEIDET

Norconsult AS skal, på vegne av Gen2Energy AS, fremme forslag til detaljreguleringsplan basert på dette planinitiativet. Planområdet skal omfatte gnr.139/102, 139/99, 139/34 (tilkomst) og deler av gnr. 139/2, gnr. 139/33 samt sjøareal sør til en grunne kalt Jelsahunden.

Formålet med planarbeidet er å etablere et nytt hydrogenanlegg med lagerareal for utskipingsklare konteinere, basert på utvidet industri-/lagerareal og forlenget kai. Kaien skal etableres ved fylling i sør, i forlengelsen av eksisterende kai. Videre er formålet å utvide eksisterende industriområde nordover slik at det kan etableres et lagerområde på nordsiden av dagens bygg.

Samlet areal som kan inngå i planen, utgjør da ca. 81 daa hvor av ca. 47 daa som er landareal i dag, basert på en foreløpig vurdering av tiltaket i sjøen og en mulig yttergrense for fareområde på ca. 150 m fra kilden, se lysblå stiplet linje under.

Det må utarbeides plankart for overflaten og mest sannsynlig også et separat kart eller kartutsnitt for bunnen i sjø. Foreslått plangrense går fram av figuren nedenfor.



Figur 1 Omtrentlig avgrensning av planområdet (rød stiplet) med reguleringsformål/bakgrunn, Kilde Kommunekart.com.

2 GJELDENE PLANER

2.1 Kommuneplanens arealdel

Landarealene innenfor det foreslåtte planområdet er i Suldal sin kommuneplan (2015-2024) vist i samsvar med reguleringsplanen (plan 961217_1) med LNF-område på vest og nordsiden fram til bolig- og hytteområder. I tillegg er det vist en småbåthavn og en kaste-/låssettingsplass på østsiden av Jelsavågen. Bileden til fergekaian på Jelsa ligger på utsiden av det regulerte arealet.



Figur 2 Utsnitt av kommuneplanen. Kilde: Kommunekart.com og Suldal kommune (2015).

Det er kommuneplanens bestemmelser knyttet LNF-områder som er relevante i denne saken. Det er ikke avdekket andre hensynssoner. I LNF-området er det i utgangspunktet bare åpnet for tiltak og fradeling innenfor stedbunden næring (landbruk og fiske). Videre er det gitt bestemmelser om eksisterende bebyggelse som i tillegg ligger innenfor 100 meter sonen fra sjøen (pkt. 4.1.1. a) og b) samt forholdet til kulturminner i punkt 4.1.1. c).

4. Landbruks, natur- og friluftsføremål (LNF)

Omfattar det meste av landarealet innan planområdet. Det er i utgangspunktet her berre opna for å gi byggeløyve/ frådelingsløyve til tiltak innan stadbunden næring, t.d. landbruk og fiske.

4.1. Fellesbestemmelser for LNF-område

4.1.1. Føresegner for alle LNF-område

a. Eksisterande bebygde bustad- og fritidseigedomar i LNF-område utanom 100 meter-sona langs sjø skal, ved søknader om mindre bygg/uthus, handsamast som område der spreidd bygging er tillatt jf. Pbl §11-7 nr 5b. Innan 100 meter-sona skal alle søknader handsamast som dispensasjonssaker.

b. På landbrukseigedomar som hovudsakleg ligg i 100 meter-beltet ved sjø kan det oppførast naudsynnte bygningar, mindre anlegg og opplag knytt til landbruksverksemd nærare enn 100 m frå sjøen, dersom ein ikkje kan finna alternativ plassering og/eller det blir plassert i tilknytning til eksisterande tun. Ved plassering skal det tas omsyn til andre vesentlege interesser jfr. PBL § 1-8.

c. Utbygging (bustad- og næringsbygg) eller andre tiltak innafør LNF-område må ikkje skade, øydelegge, forandra eller virka skjemmande på automatisk freda kulturminne eller gjera desse mindre tilgjengelege, jf. Kulturminnelova §§ 3 og 8. Landbrukssøknader som gjeld vegar, bygg, nydyrking, planering m.v., og søknader om oppføring av bustader, skal sendast på høyring til kulturminnestyremaktene.

2.2 Reguleringsplan plan 961217_1

Planområdet dekker store deler av arealet som skal reguleres på nytt og utvides. Men planen dekker også et jordbruksareal på ca. 7,9 daa i vest med eksisterende sagbruk og naust, to felles friområder (ca. 1,6 daa) og tre områder for hyttebebyggelse med 0,7, 0,4 og 2,1 daa, sistnevnte tiltenkt 3 hyttetomter. De to andre eiendommene er bebygde og er nærmeste naboer til industriområdet. Bestemmelsene regulerer maks. størrelse, takvinkel, fargebruk m.m. og setter grensen til 3 hytter/frittliggende fritidsboliger.

Hovedformålet med planen var tilrettelegging for næringsområde som også i 1996 var et eksisterende område og det er disse bestemmelsene som gjelder for området:

«1.2 Næringsområde

Området omfattar eksisterande næringsverksemd og planlagt utvidingsområde for eksisterande næringsverksemd. Tekniske planar for sprengning og utfylling i sjø i tråd med denne plan, skal godkjennast av LMT-utvalet.

Intern trafikkøysing innafor det utvida næringsarealet skal godkjennast av LMT-utvalet. Støynormalane slik dei framgår i "Retningslinjer for begrensning av støy frå industri m.v.", utarbeidd av Statens forurensningstilsyn, skal gjelde innafor reguleringsområdet.»

I tillegg er kaiarealet langs østsiden regulert til «spesialområde industrihavn og industrikai (planlagt)» og et større areal i sjø langs østsiden av kaien er vist til «industrihavn». Disse spesialområdene går kun fram av original/analog versjon av plankartet og har følgende bestemmelser:

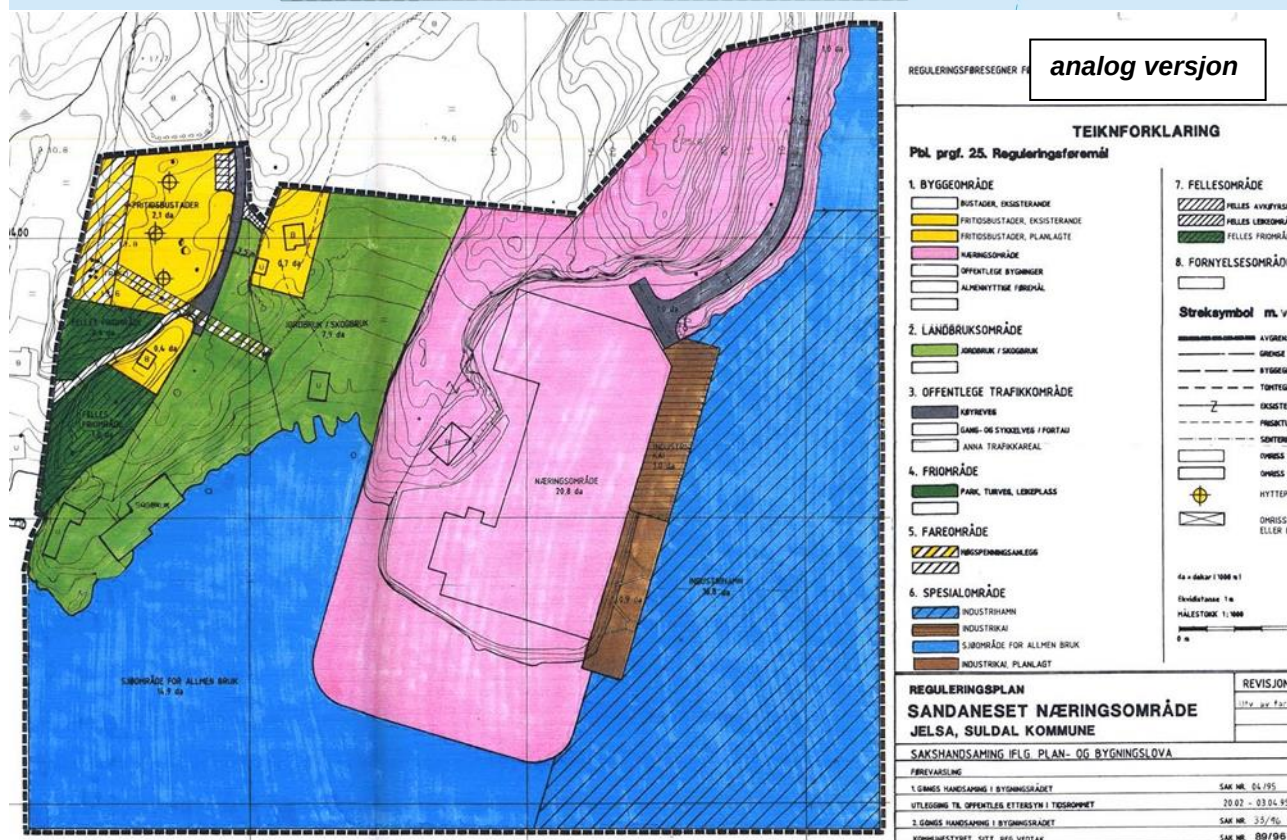
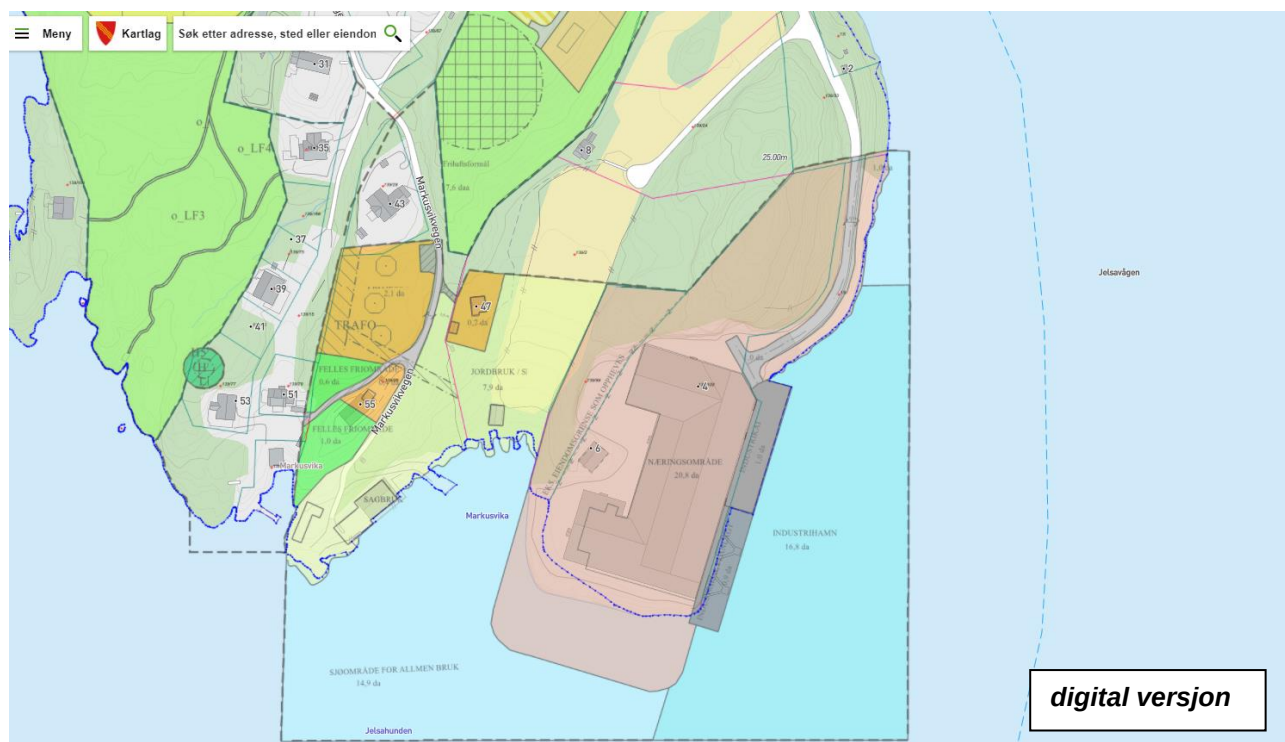
«6. SPESIALOMRÅDE

6.1 Innafor området regulert til industrihamn kan det ikkje settjast i verk tiltak eller plasserast installasjonar som er til hinder for turvande båttrafikk knytta til næringsverksemda i området.

6.2 Industrikaia skal nyttast til lasting og lossing knytta til næringsverksemda i næringsområdet.

6.3 Forlenging av eksisterande industrikai etter planen skal godkjennast av LMT-utvalet.

6.4 I sjøområda for allmen bruk kan det ikkje plasserast tekniske installasjonar som er til hinder for den allmene bruken av sjøområda.



Figur 3 Gjeldene reguleringsplan 961217 vedtatt 17.12.1996, Kilde: Kommune kart.com og Suldal kommune/kart.no.

2.3 Regional plan for samordna arealbruk og transport i Ryfylke 2017-2030

Denne planen har som navnet sier et overordna perspektiv på areal og transport.

Jelsa er definert som tettsteds-/grendesenter som tilsier at det utelukkende skal være offentlig og private tjenestetilbud som er tilpasset befolkningsgrunnlaget i det definerte influensområde.

Målsetningen i regionalplanen er at det skapes flere arbeidsplasser utenom landbruket innenfor reiselivet og virksomheter innen data-teknologi og stedsuavhengige arbeidsplasser. Skatteinntekter fra inntekts- og formueskatt utgjør ca. 10% i kommunen og bringer kommunen på en 5. plass i Rogaland.

I denne saken anses kun kapitlet knyttet til næringsvirksomhet som relevant (jf. retningslinjer nr. 14 til 16).

Kravet om «rett næringsvirksomhet på rett sted» (nr.14) er innfridd ved at eksisterende bygg og infrastruktur tas i bruk. Driften er avhengig av gode forhold for sjøverts transport som er en av hovedfaktorene for lokalisering av dette hydrogenanlegget på dette stedet. Bedrifter med lav arbeids- og besøkstetthet bør være nær hovedvegnettet og at det aksepteres en lavere arealutnytting og lavere gang-/sykkeltilgjengelighet.

Krav i § 16 er knyttet til at kommunen skal lage arealregnskap som holder oversikt over næringsområde med målsetting om effektiv arealbruk. Dette forholdet gjelder kommunen sin revisjon av kommuneplan hvor slike endringer som denne utvidelsen skal loggføres og vurderes i en overordna sammenheng.

Samferdsel har en underordnet betydning med ganske få ansatte og hvor «råstoffene inn» er vann og elektrisitet, mens transporten ut er basert på transport av konteinere på båter/fartøy.



Figur 4 Gjeldene Regionplan for Ryfylkes 2017-2030, vedtatt 13.12.2016, Kilde: www.rogfk.no.

2.4 Andre planer

Kulturminneplan for Suldal vedtatt 19.06.2018 inneholder ikke konkrete registreringer eller omtale av kulturminner innenfor planområde

Klima og energiplan er utarbeidet som kommunedelplan for perioden 2012-2017 og vedtatt 08.05.2012. Den har et generelt fokus på areal og transport (-planlegging) som tiltak for å redusere energibruk slik som EL-biler etc. Det generelle hovedmålet om å redusere energibruk og CO₂-utslipp ligger til grunn for alle tiltak.

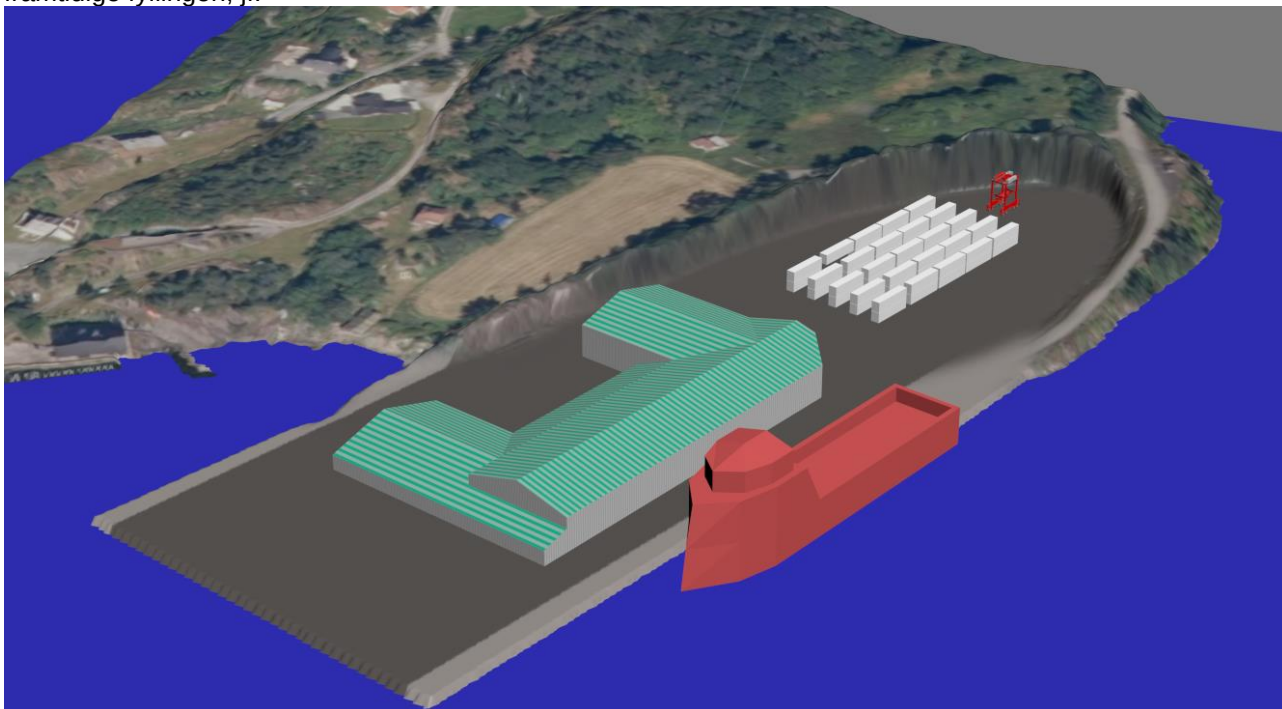
3 PLANLAGTE TILTAK

3.1 Kaier og fylling i sjø

Grunnlaget for planarbeidet er en konseptstudie utarbeidet av Gen2Energy AS for bygget og nødvendig lagerareal for konteinere som fylles med hydrogen, rundt. Som det går fram av 3D illustrasjon, er det bygget kai og det er anlagt to dykdalber på østsiden, se



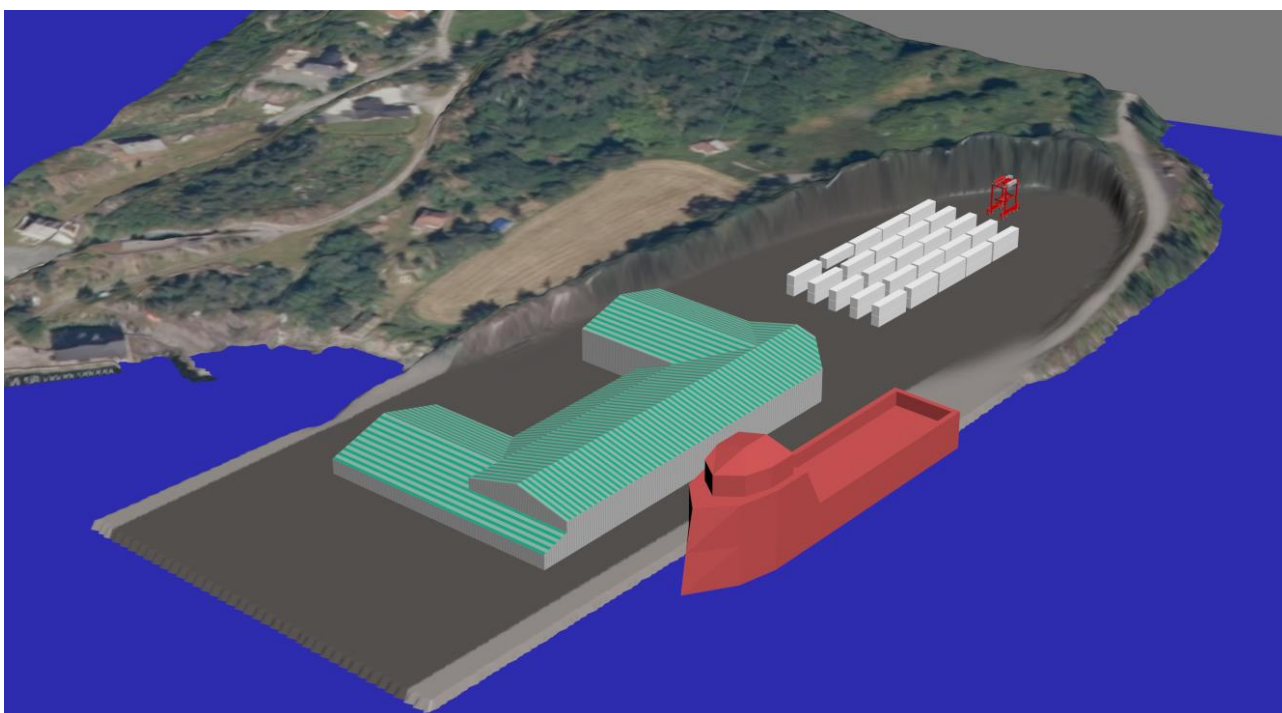
Figur 5. Det vurderes etablering av kai/kaier eller dykdalber lenger sør på østsiden og sørsiden av den framtidige fyllingen, jf.



Figur 6



Figur 5 Dagens situasjon: bygg på tomte og illustrasjon av planlagt industriareal rundt bygget, Kilde: Googleearth.com



Figur 6 Illustrasjon av planlagt industriareal med hovedfunksjoner, Kilde: Gen2EnergyAS.

3.2 Nedsprengning på land

Konseptet innebærer også at den skogkledde høyden på nordsiden, sprenges ned til kai-nivå og at massene brukes til fylling i sjø på sørsiden.

Som en del av et forprosjekt for utfylling og kaianlegg foretas en vurdering av nødvendig nivå i forhold til havnivåstigning/klimaendringer og nødvendig vern mot bølger. Disse forhold inngår også i ROS-analysen.



Figur 7 Dagens situasjon: høyde opp til kote 25, ortofoto og sett fra kaien, Kilde: Kommunekart.com/Norconsult AS.

3.3 Målsettingen med tiltaket

Målsettingen med tiltaket er å produsere «grønn» hydrogen basert på bærekraft produsert EL-kraft som er tilgjengelig, når overføringsledningskapasiteten styrkes. Tilsvarende gjelder for vann som etter en renseprosess vil ha den renhetsgraden som er nødvendig for hydrogenproduksjon.

Hydrogen anvendt som energibærer til fartøy, biler, lastebiler og eventuelt andre prosesser produserer kun overskuddsvarme og oksygen.

Begge «side-produktene» kan anvendes lokalt som for eksempel ved at varmen (tilført via isolerte ledninger) benyttes til jordbruksproduksjon som f.eks. jordbær). Oksygen kan benyttes til smoltanlegg som finnes i området.

3.4 Forutsetninger for tiltaket

Et hydrogenanlegg i Jelsa er avhengig av ny 132 kV ledning fra Sauland (ved Kvilldal) ned til Jelsa og Norsk Stein for å kunne produsere hydrogen. Det er Haugaland Kraft som har utredet en slik oppgradering. Utredningen og nødvendig konsesjon håndteres uten for denne reguleringsprosessen.

Mest sannsynlig vil det være behov for en oppgradering av EL-nettet fra Sauland til Jelsa med mulig tverrforbindelse med Hjelmeland. Gen2Energy trenger mer effekt enn det eksisterende kraftsystem kan tilby.

Dagens kraftsystem til Haugaland Kraft Nett gir begrensede muligheter til etablering av kraftkrevende industri. For Gen2 Energy vil en forbindelse Saudal-Jelsa og nye Hjelmeland transformatorstasjon gi tilstrekkelig effekt til å etablere stor-skala produksjon av grønt hydrogen. Gen2Energy er i samtaler med Haugaland Kraft Nett og Lyse Elnett for å sikre en utredning av dette alternativet

4 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET I DAG

4.1 Beliggenhet, avgrensing og eiendomsforhold

Planområdet ligger på østsiden av Jelsa ved Jelsavågen og Nedstrandsfjorden, ca. 30 km sør for kommunesenter Sand i Suldal kommune. Jelsavågen er anløpssted for hurtigbåt og fergeavganger og det er 7 hurtigbåtanløp i døgnet og tre fergeanløp i uken.



Figur 8 Oversiktskart med beliggenheten mellom Jelsafjorden og Sandsfjorden i Suldal kommune

4.2 Eksisterende tiltak

Fabrikken (tidligere tønnefabrikk for produksjon av plasttønner) ble etablert ca. 1984 samtidig med lagerareal og kaier, omtrent slik som området framstår i dag. Fabrikken ble nedlagt i 2008. Bygget og anlegget har stått lenge ubrukt og er nå ervervet av Gen2Energy AS.

Bebyggd areal der ca. 6150 m². Det er en kai på ca. 14 x 65 m, et smalt gangareal langs dykdalbene og noe kjørbart areal på vest- og sørsiden. Det er adkomst og noe manøvreringsareal på nord – og vestsiden, jf.



Figur 5.

På sørsiden er fylling avsluttet med en voll/molo som bølgevern. Det er ca. 310 m privat veg fra fergekaien til nordside av opparbeidet tomt.

Nærmeste fritidsbolig ligger ca. 130 m vest for bygget. Det andre ligger ca. 160 m fra bygget. Samlet er det ca. 16-17 tomter (10 bebygget) i 300 m avstand rund bygget.



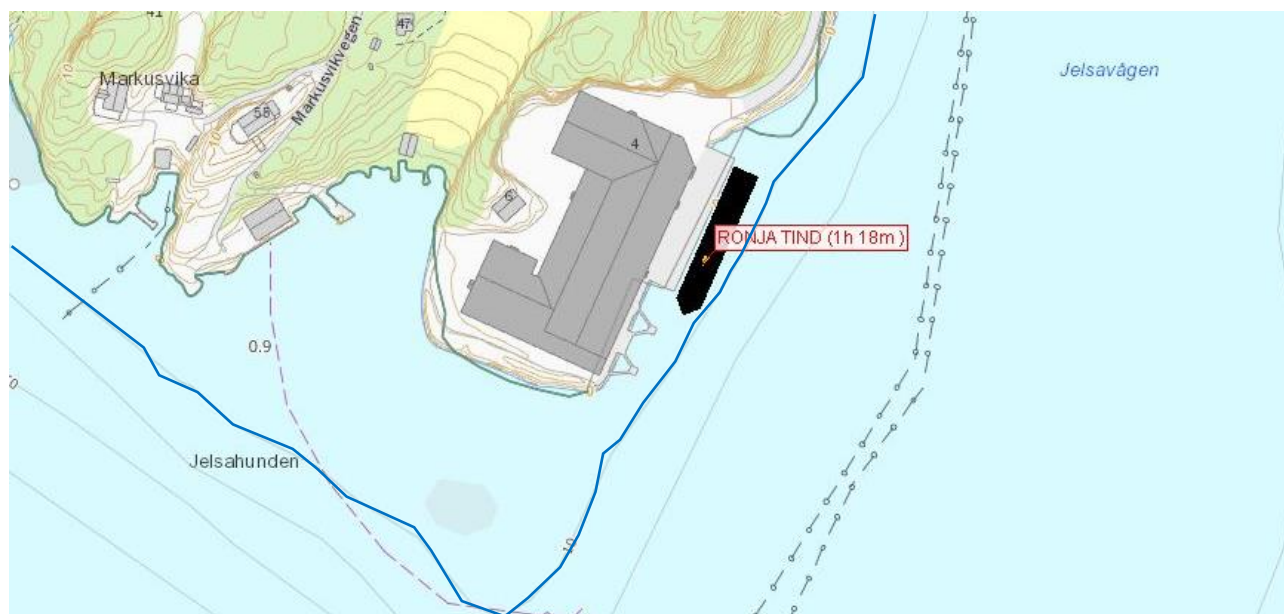
Figur 9 Bildeserie fra adkomsten (øverst til venstre og rundt bygget, Kilde: Norconsult, april 2021

4.3 Topografi, grunnforhold

Planert areal ligger på ca. kote 3,0 til 4,0 og kollen på nordsiden strekker seg til kote 25. Terrenget på tilgrensende områder i vest er på kote 9 og skjermer for bygget som har en maks. høyde på kote 15. Det er fjell i dagen og det antas at det foreligger stabile grunnforhold på land.

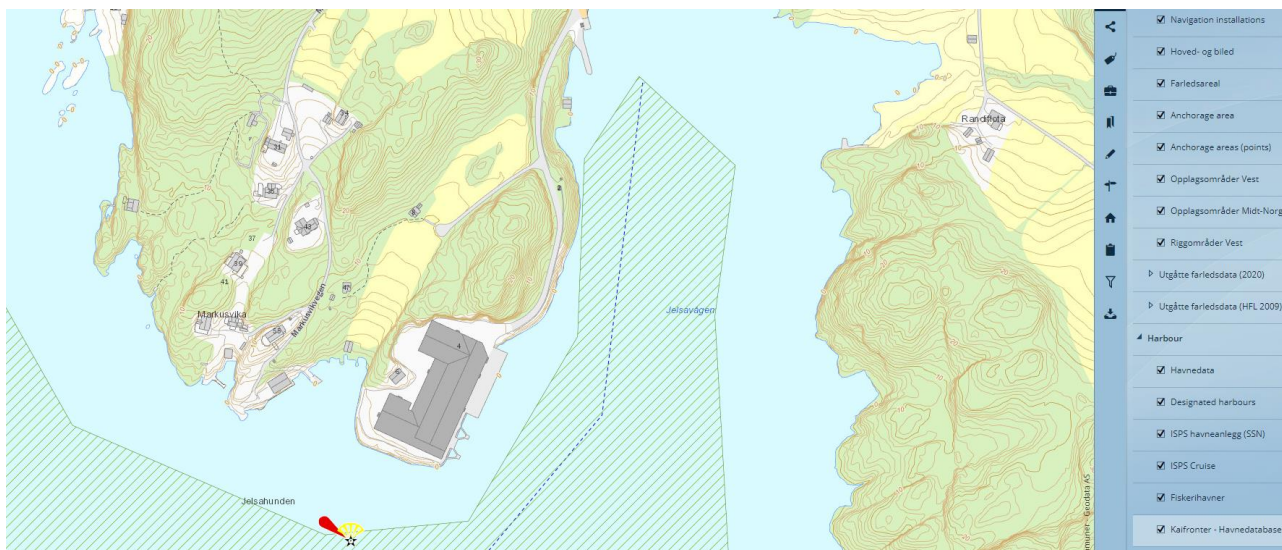
4.4 Grunnforhold i sjøen farled/bi-led inn til fergekaia

Det finnes ikke detaljerte kart over sjøbunnen med en meters-koter.



Figur 10 Kart med dybdekoter i sjø, Kilde: [Kystinfo \(kystverket.no\)](https://kystinfo.kystverket.no)

Ca. 15-20 meter fra kai er det 10 meter dybde og det samme gjelder ca. 10 m sør for grunnen (Jelsahunden). 10-meters-kote i sjø er vist med blå linje i Figur 10. Sjøbunnen skal kartlegges som en del av prosjektet og planarbeidet. Parallelt med linje noe nærmere land ligger grensen for farledsarealet inn mot Jelsa fergekai, se figur under.



Figur 11 Farledsareal rundt Jelsahunden og inntil Jelsa fergekai, Kilde: [Kystinfo \(kystverket.no\)](http://kystinfo.kystverket.no)

4.5 Landskap, vegetasjon og markslag

Størsteparten av planområdet på land er bevokst med skog/furuskog. I vest ligger en dal ned til Markusvika som består av beitemark og dyrkamark. Planområdet ligger på østsiden av Sandaneset inn mot Jelsavågen.

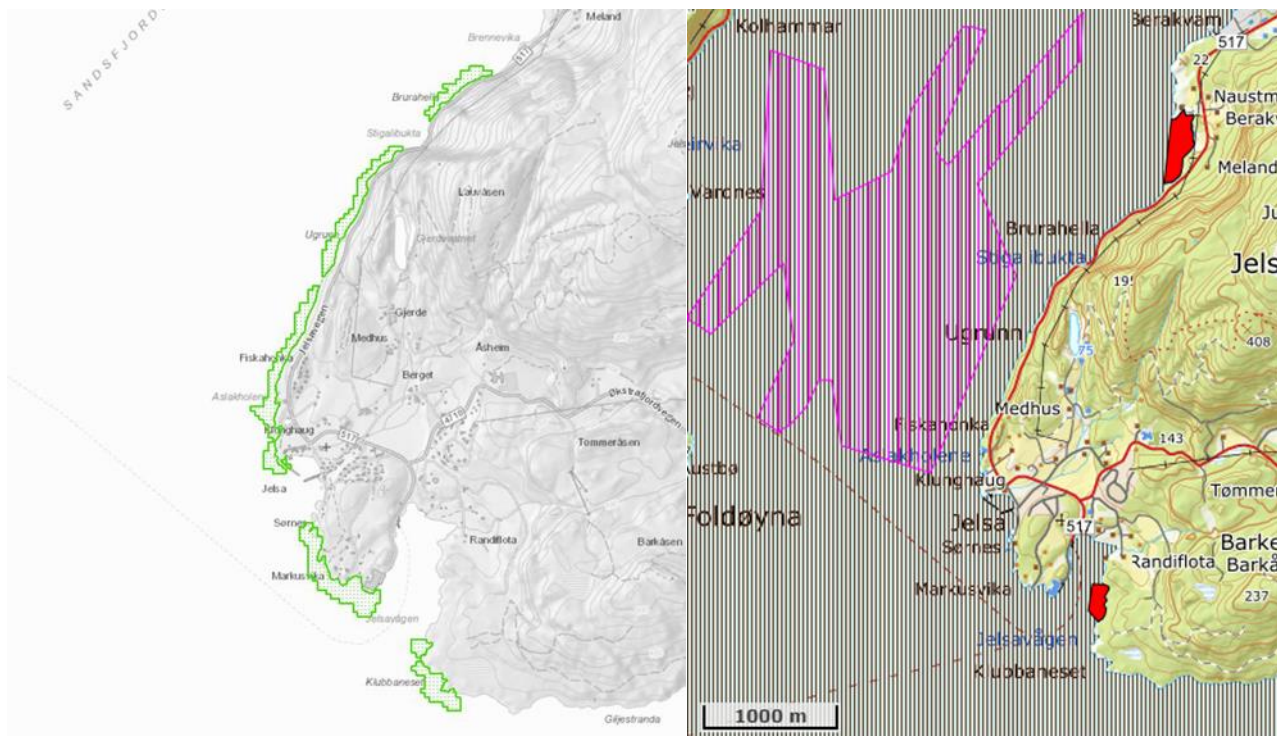


Figur 12 Ortofoto som viser utmark og tynn skog vest for FV 517, Kilde: [Kommunekart.com](http://kommunekart.com)

4.6 Naturmangfold

Naturbase viser tareskog ved Jelsahunden (BM00102196 Klubbahella-Bruraneset) som strekker seg mot nord langs Sandaneset mot Jelsa. Dette er en stor tareskogforekomst som overlapper med et gyteområde for torsk. Tareskog er et viktig oppvekstområde for fisk og har dermed fått verdi A (svært viktig).

I Fiskeridirektoratets karttjeneste, Yggdrasil, er det registrert lokalt viktig gyteområde for torsk i fjorden (Vatlandsvåg – Økstradfjorden). Gyteområdet er beskrevet med lav eggtektetthet og lite retensjon.



Figur 13 Venstre: Oversikt over registrert område for taeskog (grønne områder), kart hentet fra Naturbase 29.04.2021. Høyre: Oversikt over gyeområde for torsk (grå skravur), låssettingsplasser (røde områder) og fiskeplasser for aktive redskap, kart hentet fra Yggdrasil, 29.04.2021.

4.7 Kulturminner

Kulturminnebasen viser at det ligger to fornminner (gravhauger) på de haugene nord for fabrikk som vurderes sprengt ned. Den sørlige haugen med lokal-ID 216158-1 er fra jernalderen og har følgende beskrivelse i Askeladden:

Gravrøys. Uklart markert, lite synlig. 3x3 m, høyde 0,5 m. Ligger ytterst på SØ-side av neset som utgjør Jelsavågens V del. Røysen ligger delvis på berg og er i S-del forstyrret av rotvelt. Steiner på Ø 10-60 cm er lødd opp på V-side av røysen. Furu vokser i N-del. Ø-del ligger steiner delvis overgrodd. Røysen ligger med godt utsyn til Jelsavågen i Ø.

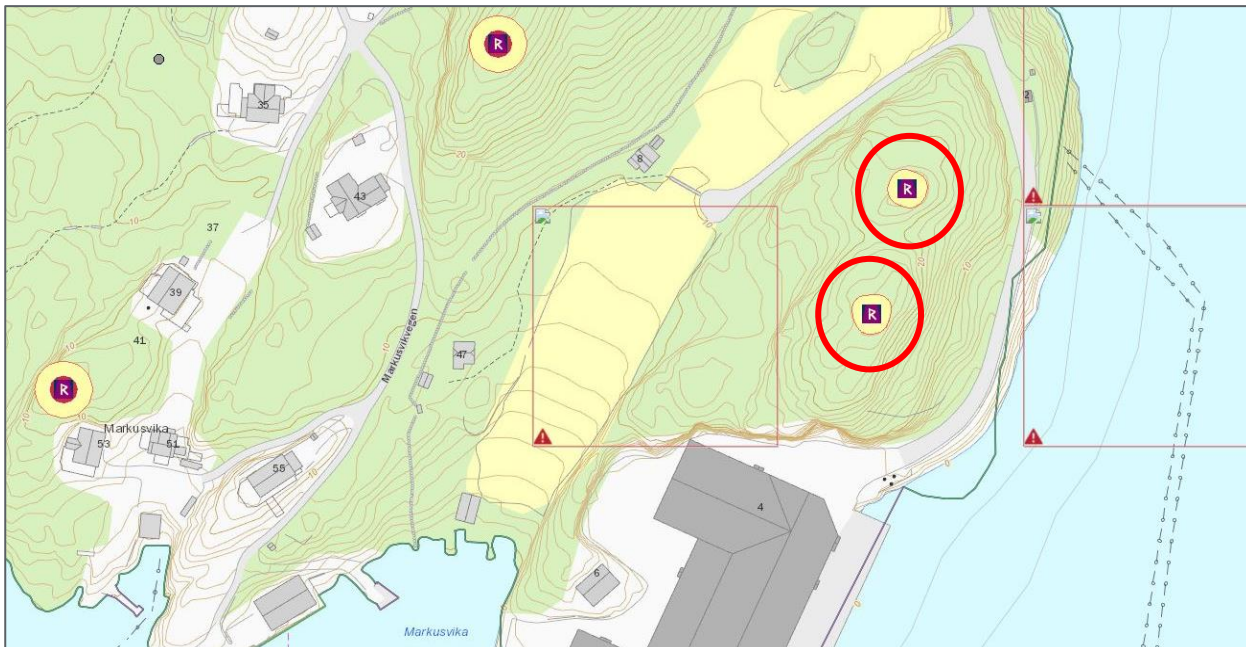
Den nordlige haugen med lokal-ID 248875-0 er fra jernalderen og har følgende beskrivelse i Askeladden:

Røys. Rund, d.2m. Lite synlig, Klart markert. H. 0.2m. Utsyn mot Jelsavågen og Markusvika. Steiner jevn storleik Ø 0.3-0.4 m. Liten samling stein bevart øverst på en kulle. Syner fritt mot røys like S.

Fornminnene er fredet i samsvar med kulturminneloven og kan ikke regnes med frigitt for utgraving, selv om det sørlige minnet ligger innenfor regulert industriområde. Registreringen har skjedd etter planvedtaket for gjeldende reguleringsplan i forbindelse med Norsk H2 sine planer i 2015 og 2019.

I forbindelse med varsling, vil fylkeskommunen som ansvarlig regional kulturvernmyndighet foreta en befaring for å få en bekreftelse at registreringen er riktig og for å danne seg en oppfatning av verdien. Dersom det kommer en innsigelse, må en vurdere om det kan trekkes dersom myndighetene er enig i en frigiving og utgraving. Hvis dette ikke er mulig, må andre plan- og gjennomføringsgrep vurderes.

Det finnes ikke andre registrerte nyere tids kulturminner (SEFRAK eller andre) i nærheten.



Figur 14 Registrerte fornminner 216158-1 og 248875-0, Kilde: Temakart-Rogaland og Kulturminnesøk/Askeladden.

4.8 Veg og trafikkforhold

Dagens fylkesveg 517 har en ÅDT på 400 på den siste strekningen ned til fergekai. I Jelsa er ÅDT 500 og det er ca. 10 % tungtrafikk ifølge vegkart. Fartsgrensen er 60 km/t langs fra nordsiden av Jelsa og fram til kaien. Den kommunale vegen på ca. 300 m fram til tomten har fartsgrense 30 km/t.

Det er registrert 3 trafikkulykker i vegdatabasen, en 2009 (venstresving vest for tettstedet og 2012/2018 som møteulykke i sving/kryss mellom Sandaneset og fv 517.

Jelsavegen har ca. 6,2 meter bredde og parallelgående gs-veg fram til venteskur ved kaien. Den kommunale vegen har varierende bredde på 4,6 til 5,3 meter. Vegen er tilfredsstillende for sin funksjon og forventede trafikkmengder ved driften av hydrogenanlegget. Det kan være aktuelt å produsere flytende hydrogen og at mindre mengder hydrogen kjøres med lastebil til andre brukere. Omfang av bilkjøring inklusive fastansatte på anlegget, vil være svært begrenset (få pr. døgn).

Alle massene til utfyllingen vil bli transportert lokalt på anleggsstedet eller kan bli tilført med båt/lekter. Eventuelt overskytende masser kan bli kjørt til industriområde Tysingvatnet etter avtale med Suldal kommuna.

4.9 Andre tema

Det er ikke funnet andre tema som er av vesentlig betydning for planarbeidet slik som friluftsliv, naturressurser, vannmiljø, barn/unge, forurensing/støy eller naturfarer som krever oppmerksom ut over det som ligger i en ROS-analyse.

5 VURDERING AV KRAVET OM KONSEKVENsutREDNING

5.1 Når skal forholdet til KU-forskriften avklares?

Etter forskriften § 11 skal det besluttes om en plan omfattes av KU-forskriften før varsel om planoppstart.

Forslagsstillere som har rett til å fremme forslag til detaljregulering etter pbl. § 3-7 tredje ledd eller § 12-3 andre ledd, **har et selvstendig ansvar for å vurdere og avgjøre om planen omfattes av KU-forskriften**, jf. forskriften § 4 annet ledd. (KU-veileder av 26.02.2020, s.11).

Det er kommunen som er ansvarlig myndighet og som skal avgjøre om planarbeidet omfatter tiltak som er konsekvensutredningspliktig. Dette gjelder også når en privat forslagsstiller utarbeider planen.

«*[I]midlertid [er] privat forslagsstiller pliktig til å legge fram sine egne vurderinger av om planen kan få vesentlige virkninger ut fra kriteriene i § 10, og gi en kortfattet beskrivelse av planen i tråd med § 9. ...*

Beskrivelsen skal være basert på tilgjengelig kunnskap.»

§ 9

- a) planen eller tiltaket, tiltakets fysiske egenskaper og lokalisering og eventuelle rivningsarbeider
- b) miljøverdier som antas å bli vesentlig berørt og som krever særskilte hensyn
- c) planens eller tiltakets forventede vesentlige virkninger som følge av reststoffer, utslipp og produksjon av avfall
- d) forventede vesentlige virkninger som kan følge av bruken av naturressurser

Tiltaksbeskrivelsen med egenskaper og lokalisering går fram av kapittel 3. Miljøverdier som antas å bli vesentlig berørt og krever særskilt hensyn er beskrevet i kapittel 4.

Planens eller tiltakets forventede vesentlige virkninger gjelder konsekvenser for tareskogen, ålegress og torskens gyteområder ved fylling i sjø, eventuelle forurensinger på sjøbunnen, fare for oppvirvling av sediment, konsekvenser for to fornminner, landskap/synlighet og fare for brann-/eksplosjon.

I dette tilfellet er det også forventet positive virkninger for miljø, ved at anlegget bidrar til produksjon av en bærekraftig energiform/energibærer som bidrar til CO₂ reduksjon. Økt produksjon av grønt hydrogen vil være et vesentlig tiltak for å nå nasjonale målsettinger om kutt i klimagassutslipp og CO₂ reduksjon innen 2030.

Det legges også opp til at restprodukter fra hydrogen-produksjonen (varme og oksygen) kan brukes som innsatsressurs i andre lokale verdikjeder så som smoltproduksjon og fiskeoppdrett på land og agrikulturell virksomhet som for eksempel jordbærproduksjon. En sirkulær ressursbruk hvor alle ressurser knyttet til produksjonsvirksomheten brukes optimalt er i tråd med nasjonale målsettinger og mål i EU. «Råvaren» er grønn EL-kraft produsert av vannkraft og ferskvann som begge er tilgjengelig lokalt, men også i et regionalt og nasjonalt perspektiv. Det forventes derfor ikke vesentlige negative virkninger som følge av bruken av EL-kraft og vann som naturressurs. Påvirkningen på naturressursen skog (skogholtet i nord) og fiskeriene forventes ikke å gi vesentlige virkninger.

5.2 Hvilke reguleringsplaner skal konsekvensutredes?

Plan- og bygningsloven §4-2 (2) slår fast at det skal utarbeides konsekvensutredning for alle reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Forskrift om konsekvensutredninger gir føringer for hvilke planer som kan få *vesentlige virkninger* for miljø og samfunn.

Etter forskriftens § 6 **skal det utarbeides konsekvensutredning for alle reguleringsplaner som inneholder tiltak i forskriftens vedlegg I.**

Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen.

Det kan slås fast at unntaksbestemmelsen ikke kommer til anvendelse fordi et hydrogenanlegg ikke er utredet tidligere. Reguleringsplanen er fra 1996 er godkjent før forskrift om konsekvensutredning kom i 2005 etter endringen av PBL i 2004.

5.3 Planer og tiltak jfr. vedlegg I, punkt 6a) og 6 b)

Punkt 6 a) og b) heter:

«Integrerte kjemiske installasjoner, dvs. anlegg for fremstilling i industriell målestokk av stoffer ved hjelp av kjemiske omdanningsprosesser, der flere enheter ligger ved siden av hverandre og funksjonelt sett hører sammen, og som er beregnet på:

a) Fremstilling av organiske basiskjemikalier

b) Fremstilling av uorganiske basiskjemikalier» Punktene c) til f) er opplagt ikke relevant ved framstilling av hydrogen.

Basiskjemikalier er et produkt som brukes videre i kjemisk produksjon som maling, sprengstoff, gjødsel og vaskemidler. Derfor vil ikke hydrogenproduksjon være en basiskjemikalie.

Hydrogen er en miljøvennlig **energibærer** som benyttes som drivstoff i brenselceller og hvor det ikke oppstår andre utslipp enn rent vann. Brenselceller omdanner hydrogen og oksygen elektrokjemisk til vann, og i denne prosessen dannes elektrisitet som driver blant annet motorer i biler, fartøy etc.

Hydrogen kan enten fremstilles fra hydrogenholdige råvarer som for eksempel gass eller vann. Men i dette tilfellet er det vann og EL fra vannkraft.

Konseptet og reguleringsplanen innebærer ikke lagring av petrokjemiske eller kjemiske produkter på 200.000 tonn eller mere (punkt 21) eller framføring av kraftledninger eller jordkabler med 132 kV og mer enn 15 km lengde (punkt 20).

Derfor faller tiltaket ikke inn under KU-forskrift og tiltak i vedlegg I.

Vi forstår det slik at industriområdet som hører til det opparbeidete industriområdet ikke er en «havn» og at planlagt utvidelse av industriområdet og en mulig ny kai ikke kan forstås som nyetablering av en havn, slik punkt 8 a) og b) i vedlegg I definerer.

5.4 Planer og tiltak jfr. vedlegg II, punkt 6a) og 6 b)

Forskriftens § 8 gir videre krav om at reguleringsplaner med tiltak i vedlegg II skal **konsekvensutredes** (men ikke ha planprogram eller melding) **dersom de kan få vesentlige virkninger etter § 10.**

Det vurderes at tiltakene i planforslaget vil kunne kommet inn under punkt 10 a) (utviklingsprosjekter for industriområder) eller 10. e) (bygging av havner og havneanlegg) eller som utvidelser/endringer (nr. 13) av etablerte planer/tiltak, slik det er nevnt i vedlegg II.

Da tilhørende aktivitet «fylling i sjø» ikke er et selvstendig deponi, men en nødvendig del av tiltaket med utvidelse av industriområde, anses punkt 11 k) som ikke relevant. I tillegg er størrelsen mindre enn 50 daa og sannsynligvis mindre enn 50.000 m³.

Forskjellen er at tiltak på vedlegg I skal ha planprogram, mens tiltak på vedlegg II ikke må ha et planprogram.

Myndigheten er planmyndigheten/kommunen for punkt 10 a), 10 e) og nr. 13 for tiltak/plan eller planendring, jfr. vedlegg II.

Forskriftens § 9 krever opplysninger om planen/tiltaket, lokalisering, miljøverdier som krever særskilte hensyn, vesentlige forventet virkninger (avfall/utslipp etc.) og for bruken av naturressurser.

Forskriftens § 10 gir kriterier for områder og tema som berører miljø og samfunn som skal legges til grunn for vurdering av tiltak på vedlegg II.

Siden planen/tiltaket er definert som et vedlegg II, må reguleringsplanen konsekvensutredes hvis den kan få vesentlige virkninger etter § 10.

Men konsekvensutredninger trenger ikke ha planprogram (eller melding), jf. § 8. – Dermed faller krav i §13 til § 16i KU-forskrift om utarbeidelse og fastsetting av planprogram bort.

§ 17 til § 20 gir generelle opplysninger om innholdet i en konsekvensutredning og § 21 (se under) gir en liste med tema som skal legges til grunn for vurderingen på hva som er relevant å utrede.

Basert på gjennomgangen i kapittel 2, 3 og 4, har vi identifisert følgende tema som foreslås vurdert:

5.4.1 Naturmangfold i sjø:

Norconsult har tidligere erfaring at registreringer i Naturbase kan være utdatert og det kan være relevant for feltundersøkelser. Ifb. søknadsprosessen mot forurensningsmyndighet vil et slik utfylling ha krav for både sedimentprøvetaking og for kartlegging av naturmangfold. Det er foreslått at sånne undersøkelser skal tas i senere prosjektfase når den nye utfyllingen er prosjektert mer detaljert. Dette for å forsikre at feltundersøkelser planlegges og gjennomføres for å få mest oppdatert og relevant informasjon med tanke på utfyllingen.

Utredningen vil baseres på tilgjengelig data fra offentlige databaser for å samle informasjon om lokale forhold og kjente naturverdier som kan bli berørt av utfyllingen. Følgende databaser vil benyttes: Naturbase, Artskart, NGU, Lakseregisteret, berggrunnskart/løsmassekart, Yggdrasil, Mareano, Vann-nett og Vannmiljø.

Vurdering av påvirkninger som følge av etablering av utfyllingen inkluderer hvordan den nye utfyllingen kan påvirke vannmassene og dermed naturmiljøet rundt. Påvirkningsfaktorer som anleggsarbeidet kan medføre for naturverdier skal vurderes. Dette inkluderer bl.a. byggetid, partikkelspredning, undervannsstøy, og ev. andre påvirkninger som er relevant for planlagt anlegg/tiltak. For hver påvirkning vil det vurderes mulige avbøtende tiltak.

5.4.2 Kulturminner/kulturmiljø:

Konsekvensvurderingen er avhengig av, og vil i vesentlig grad bygge på kulturmyndighetenes vurdering etter en ny innledende befarig. Konsekvensene beskrives basert på fylkeskommunen sin vurdering.

5.4.3 Landskap:

Det lages en terrengmodell av tiltaket og som viser virkningen fra to-tre steder som er relevant for allmennheten, basert på fotografi og bilde fra datamodellen. Virkningen vurderes med en forenklet metode. Vi foreslår fra sjøen/innseilingen til Jelsavågen, fra Markusvika (i vest) og fra indre delen av Jelsavågen (enten fergekaien eller lenger inn). Konsekvensene beskrives.

5.4.4 ROS-analyse

ROS-analysen vil dekke «beredskap og ulykkesrisiko» dvs. brann- og eksplosjonsfaren som følge av hydrogenanlegg og lagring av konteinere, og skal avklare behovet for og utstrekning av hensynssoner/fareområder.

Tiltaket vil komme inn under «Storulykkesforskriften» med tilhørende krav om samtykke fra DSB.

DSB-veileder 13 («Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer...») legges til grunn for vurderingen.

Det vil bli utarbeidet en kvantitativ risikoanalyse (QRA) for å definere risikokonturer i hensynssonen til anlegget, som vurderes opp mot akseptkriteriene i veilederen. QRA'en vil ta høyde for hydrogenproduksjonsprosessen, fylling, lagring og håndtering av hydrogen på området samt fartøy/fartøyene som skal transportere konteinere med hydrogen.

Samlet volum av hydrogen som skal lagres før det skipes ut, vil være et avgjørende dimensjoneringskriterium.

Byggingen av produksjonskapasiteten er tenkt i to faser med 10 MW kapasitet i første fase og en økning til 80 MW i andre fase. Dette gir en produksjonskapasitet på ca. 5 tonn/døgn i første fase og 40 tonn/døgn i andre fase. Ved komprimering til 350 bar vil det være ca. 875 kg hydrogen i en 40 fots konteiner. Lagringsvolumet («ferdiglager») vil være ca. 60-80 konteinere som skal transporteres med skip (52,5 til 70 tonn).

Tilsvarende anlegg har vist at et fareområde/sikringsområde vil få en avstand på ca. 100-150 m rundt anlegget noe som foreslått plangrense, jf. *Figur 1*, tar hensyn til. Stedlige forhold som terrengskjerming etc. spiller inn.



Figur 15 Hensynssoner og restriksjoner, Illustrasjon: Norconsult AS basert på DSB-veileder 13 Kilde: «Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer - kriterier for akseptabel risiko»

Naturfarer som havnivåstigning, stormflo med bølgepåvikning vurderes som del av en selvstendig ROS-analyse. Andre aktuelle tema kan være transport av farlig gods inkl. skipstrafikk og trafikkulykker, eksisterende vann- og kraftforsyning, fremkommelighet for utrykningskjøretøy, brann-/eksplosjonsvern, og tilsiktede handlinger.

Konklusjonen er at utvidelsen av industriareal med endring og eventuell ny kai dimensjonert for store fartøy/skip skal konsekvensutredes basert på et utredningsprogram definert under avsnitt 5.4.1 til 5.4.4.

Dette vurderes, avklares og bekreftes av kommunen i forbindelse med oppstartsmøte.

6 VURDERING KNYTTET TIL FORURENSINGSLOVEN OG HAVNE- OG FARVANNSLOVEN

Det skal ikke foretas konkrete vurderinger i forhold til forurensingsloven som del av reguleringsarbeidet. Kaianlegg er underlagt Suldal kommune som havnemyndighet og har ikke vært drevet som en ISPS-havn, dvs. iht. internasjonal forskrift om sikkerhet i havner (International Security Port System). Planforslaget skal inneholde rekkefølgekrav knyttet til havne- og farvannsloven samt forurensingsloven før gjennomføring av tiltak i sjø.

7 PLANPROSESS OG FREMDRIFT

Det er utarbeidet forslag til framdriftsplan, med tentative tidsbruk og milepæler for de enkelte fasene som følger plan- og bygningslovens krav og antatt tidsforbruk internt og kommunen sine prosesser. Framdriftsplanen vil måtte bli justert underveis, dersom enkelte faser skulle kreve mer tid. Det er ikke avdekket behov for medvirkning blant allmennheten ut over lovens minimumskrav.

Tabell 7-1 Utkast framdriftsplan

Aktivitet/fase	Periode/ tidspunkt	Kommentar
Internt oppstartmøte	26.04.2021	Møte 1/Gen2Energy AS/Norconsult AS
Utarbeidelse av planinitiativ og anmodning om oppstartmøte	20.- 26.4.2021	Avklaring saksgang
Kontakt med Suldal kommune, LMT-avdelingen	20. og 27.4.2021	Gjennomgang foreløpig planinitiativ
Befaring og oppstartmøte med Suldal kommune	5.5. 2021	Møte 2
Bekreftelse/endelig referat og grunnlag for oppstart av planarbeid	Uke 20/2021	2-ukers frist på kommentarer til oppstartsmøtereferatet.
Varsling oppstart	Uke 20/21/202a	Frist 6 uker: uke 28-2021
Mulig informasjonsmøte for allmenheten.	Fastsettes eventuelt nærmere.	Med forbehold om begrensninger som følge av COVID-19
Kartlegging sjøbunn- forprosjekt havne-/industri-område	Uke 20 til 24/2021	Første foreløpige utkast,
Oppsummering innspill- planskisse	Uke 25/26 og 31	Møte 3
Utarbeidelse planforslag – plankart-bestemmelser- beskrivelse og ROS	Uke 31- 40/2021	Ev. underveis-tilbakemelding uke 36-37/2021
Utarbeidelse og levering av komplett planforslag	Uke 43/2021 oktober	Ca. 12 uker
Førstegangs behandling planforslag med KU	Nov til primo januar/ 2022	Siste avklaringer 3 uker før møtet
Høring planforslag	Ca. uke 46-52/2021	Min. 6 uker iht. PBL.
Bearbeiding planforslag etter høring	Jan/Feb/2022	Saksbehandling 4-6 uker?
Annen gangs behandling LMT	Mars 2022	.
Godkjenning Suldal kommunestyre	Mars/april/ 2022	Ca. 10-12 måneder etter oppstart

Oppdragsgiver: **Gen2Energy AS**

Oppdragsnr.: **52103046** Dokumentnr.: **PI01**

05	2021-06-09	For varsling korrigert	pso	ammy/annhul	pso
04	2021-05-31	For varsling	pso	annhul/khmed	pso
03	2021-04-29	til kommunen	pso	ammy/annhul/kh med/karram	pso
02	2021-04-28	til kunden	pso	ammy/annhul/kh me	pso
01	2021-04-22	utkast til kunden	pso	ammy/krhst	pso
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.