Lindesnes kommune

Vedtatt dato:
Dato for siste mindre endring:

Reguleringsplan for Ramslandsvågen industriområde 2



Planbeskrivelse
Detaljregulering

PlanID 202506

1 Sammendrag

Planforslaget legger til rette for etablering av nytt næringsareal gjennom utfylling i bukta utenfor Ramslandsvågen industriområde. Formålet med planen er å legge til rette for optimalisering og videre utvikling av eksisterende industrivirksomhet gjennom etablering av nye næringsarealer.

Planområdet omfatter sjøareal i Grønnevika og Litlehavnsvika i Ramslandsvågen i Lindesnes kommune. Det er utarbeidet reguleringsplan med konsekvensutredning for utvalgte fagtema. Det er to alternativer for utfylling:

- **Alternativ 1 (hovedalternativet)** Full utfylling på ca. 50 daa.
- **Alternativ 2** Redusert utfylling på ca. 40 daa, fordelt på to delområder.

Planforslaget vurderes å være i samsvar med overordnede planer og nasjonale føringer. Det er gjort alternativvurderinger av plassering og utfylling i bukta fremstår som eneste realistiske alternativ.

Konsekvensutredningene viser at tiltaket samlet sett medfører middels negative konsekvenser for landskap og marint naturmangfold. Innenfor eksisterende industriområde vurderes konsekvensene som ubetydelige, og påvirkning på støy, forurensning og beredskap er vurdert som akseptabel.

Tiltaket vurderes å ha stor samfunnsmessig nytte, gjennom sikring av eksisterende og framtidige arbeidsplasser, betydelige ringvirkninger for lokalt næringsliv og styrking av Lindesnes kommune som vertskap for eksportrettet, høykompetent industri. Reguleringsforslaget vurderes derfor å være i tråd med kommunens mål om næringsutvikling, verdiskaping og stabile arbeidsplasser.

Samlet samfunnsnytte representerer en ‘vesentlig samfunnsmessig verdi’. Nytten vurderes å være av nasjonal og global betydning. Ulempene er av lokal karakter.

Rangeringen ved å se samfunnsnytte opp mot samlet konsekvens blir at planalternativ 1 rangeres først, alternativ 2 rangeres som nr 2 og nullalternativet rangeres som dårligst.

Planalternativ 1 er anbefalt.

INNHOLD

1 Sammendrag 2
2 Bakgrunn 4
2.1 Hensikten....6
2.2 Plankonsulent, tiltakshaver 6
2.3 Tidligere vedtak i saken 6
2.4 Utbyggingsavtaler....6
2.5 Krav om konsekvensutredning 6
3 Planprosessen....7
4 Planstatus, rammebetingelser og overordnede føringer 7
4.1 Overordnede føringer....7
4.2 Regionale planer....9
4.3 Kommunale planer 9
5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold 11
5.1 Beliggenhet....11
5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk 12
5.3 Estetisk verdi og Landskap....12
5.4 Kulturminner og kulturmiljø 12
5.5 Naturverdier 13
5.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder....14
5.7 Trafikkforhold 15
5.8 Barns interesser....15
5.9 Sosial infrastruktur 15
5.10 Universell utforming....16
5.11 Teknisk infrastruktur 16
5.12 Grunnforhold....16
5.13 Støyforhold....16
5.14 Forurensing i luft og sjø/sediment 17
5.15 Risiko- og sårbarhet....17
5.16 Næring....17
5.17 Analyser/ utredninger 18
6 Beskrivelse av planforslaget 18
6.1 Formål og bakgrunn....18

6.2 Planlagt arealbruk....18
6.3 Tiltakets plassering og utforming....19
6.4 Antall arbeidsplasser, antall m² næringsarealer....20
6.5 Parkering....20
6.6 Tilknytning til infrastruktur....21
6.7 Trafikkløsning....21
6.8 Varelevering....21
6.9 Miljøoppfølging....22
6.10 Universell utforming....22
6.11 Kulturminner....22
6.12 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett....22
6.13 Plan for avfallshenting....22
6.14 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS....22
6.15 Rekkefølgebestemmelser....23
7 Konsekvensutredning....24
7.1 Fagtema Naturmangfold, vannmiljø og økosystemtjenester....25
7.2 Fagtema Landskap....26
7.3 Fagtema Forurensning, miljøteknisk sedimentundersøkelse, luftforurensning....26
7.4 Fagtema Støy....28
7.5 Fagtema Beredskap....28
7.6 Sammenstilling av konsekvens fra alle fagtema....30
8. Virkninger av planforslaget....31
8.1 Samfunnsnytte....31
8.2 Overordnede føringer og planstatus....33
8.3 Alternativvurderinger....36
8.4 Rangering og anbefaling av alternativ....37
9. Innkomne innspill....39

2 Bakgrunn

GE Healthcare Lindesnes er en etablert industrivirksomhet i Lindesnes kommune, med stor betydning for lokal og regional sysselsetting. Samlet representerer virksomheten et svært viktig fundament for sysselsetting, verdiskaping og næringsutvikling i kommunen.

Bedriften har behov for nye og funksjonelle næringsarealer for å sikre videre utvikling av produksjon, logistikk og teknisk infrastruktur. Dagens tomt er i stor grad utnyttet og ubebygde arealer er enten

svært kuperte eller har funksjon som lager, logistikkarealer og nødvendige sikkerhetssoner. Omgivende landarealer i tilknytning til virksomheten er begrenset av overordnede arealformål og hensyn til andre samfunnsinteresser. Etablering av nytt næringsareal gjennom utfylling i sjø vurderes som den eneste realistiske løsningen for å legge til rette for videre vekst og langsiktig forankring av virksomheten i Lindesnes. Det skal ikke etableres kai for skipsanløp og sjøtransport.

På denne bakgrunn er det igangsatt reguleringsplanarbeid for å skre nødvendige arealutvidelser i tilknytning til eksisterende industriområde. Planarbeidet gjennomføres i tråd med plan- og bygningsloven, kommuneplan og krav til relevante utredninger.

GE Healthcare Lindesnes representerer:

- En hjørnesteinsbedrift i Lindesnes kommune
- Et av Norges viktigste industrimiljøer innen farmasøytisk produksjon
- Betydelig lokal og regional sysselsetting
- Stor eksportrettet verdiskaping
- Et langsiktig og kompetanseintensivt industrimiljø
- Viktig produsent av legemiddel på verdensbasis

Virksomheten har høy samfunnsmessig verdi, både gjennom arbeidsplasser, skatteinntekter og indirekte ringvirkninger, og er samtidig tett integrert i globale verdikjeder innen helseteknologi og legemiddelproduksjon.

GE Healthcare i Norge

GE Healthcare AS er Norges største farmasøytiske selskap og en del av det globale GE Healthcare-konsernet. I Norge har selskapet virksomhet både i Oslo og på Lindesnes. Totalt har GE Healthcare i Norge i overkant av 1150 ansatte, fordelt relativt jevnt mellom de to lokasjonene.

GE Healthcare AS har en årlig omsetning på rundt 10 milliarder kroner, og produksjonen i Norge utgjør om lag 2 % av norsk fastlandseksport. Virksomheten er dermed en betydelig bidragsyter til norsk eksportrettet industri og verdiskaping.

GE Healthcare Lindesnes – lokalisering og anlegg

GE Healthcare Lindesnes ligger ved Spangereid i Lindesnes kommune og har vært i kontinuerlig drift siden 1974. Anlegget dekker et område på om lag 450 mål, med cirka 45 000 m² bygningsmasse, og er i dag et av de største og mest avanserte industrikompleksene i regionen.

Sysselsetting og lokal betydning

GE Healthcare Lindesnes har i dag over 550 fast ansatte og 150-250 innleide og kontraktører. Bedriften er den største private arbeidsgiveren i Lindesnes kommune med et bredt spekter av stillinger innen prosessindustri, kjemi, ingeniørfag, teknisk drift, kvalitet, logistikk og administrasjon.

Videre ekspansjon medfører ytterligere økning i arbeidsplasser både i utbyggings- og driftsfase. Dette gir betydelige positive ringvirkninger for lokalt næringsliv, boligmarked, kompetanseutvikling og regional attraktivitet.

Produksjon og produkter

Fabrikken på Lindesnes er et globalt kjerneanlegg for GE Healthcare innen produksjon av aktive farmasøytiske virkestoffer (API) til jod-baserte kontrastmidler. Hovedproduktene som produseres ved Lindesnesanlegget er virkestoffer som brukes til diagnostikk av blant annet kreft, hjerte og karsykdommer og nevrologiske lidelser.

Årlig produseres det virkestoff til over 130 millioner pasientdoser som distribueres globalt til helseinstitusjoner i mer enn 130 land. Bedriften dekker rundt 40% av verdensforbruket av kontrastmidler til røntgen-, MR- og CT-undersøkelser.

Investeringer og videre utvikling
Bedriften investerer kontinuerlig i utvidelse av produksjonskapasitet og etablering av nye produksjonslinjer, med mål om å holde tritt med etterspørselen i helsesektoren på verdensbasis som drives av ny teknologi, mer utstrakt bruk av diagnostiske undersøkelser og en aldrende befolkning. Lindesnesanlegget er utpekt som et strategisk viktig produksjonssted i denne sammenhengen.

2.1 Hensikten

Formålet med detaljreguleringsplanen er å fastsette arealbruk og rammer for etablering av næringsareal ved utfylling i sjø og tilknyttet eksisterende industrivirksomhet, i tråd med kommuneplanens arealdel.

Gjennom planarbeidet fastsettes rammer for utbygging som muliggjør:

- Etablering av nytt næringsareal til produksjon og administrative tjenester.
- Frigjøring av arealer innenfor eksisterende industriområde til produksjonsformål
- En mer robust og fremtidsrettet arealdisponering for virksomheten

Planforslaget legger til rette for at arealer innenfor og i tilknytning til dagens industriområde kan disponeres på en mer funksjonell måte, herunder ved at arealer innenfor eksisterende industriområde også kan frigjøres til produksjonsformål. I tillegg planlegges for etablering av nye produksjonsbygninger på det nye arealet.

I en første fase legges det til grunn at eventuelle nye arealer primært kan benyttes til administrative funksjoner og parkering, som et avlastende tiltak for eksisterende industriområde. Dette er en viktig brikke i optimaliseringen av industriproduksjonen.

2.2 Plankonsulent, tiltakshaver

Plankonsulent er Prosjektgruppen as
Tiltakshaver er GE Healthcare Lindesnes

2.3 Tidligere vedtak i saken

Kommunestyrets vedtak av kommuneplan 23.09.2023.
Kommunens vedtak av planprogram 19.12.2025

2.4 Utbyggingsavtaler

Det vurderes ikke å være behov for utbyggingsavtale.

2.5 Krav om konsekvensutredning

Grunnlag for KU-plikt:

- **Vedlegg I, pkt. 6 e**: Integrerte kjemiske installasjoner – fremstilling av farmasøytiske basisprodukter. Virksomheten til GE Healthcare omfattes av dette.
- **Vedlegg II, pkt. 11 k**: Deponier/utfylling på land og i sjø > 50 daa eller > 50 000 m³. Utfyllingen vurderes etter § 10 (vesentlige virkninger).

Reguleringen er i samsvar med overordnet kommuneplan, som er konsekvensutredet, men ikke i den grad at det ikke må gjøres på nytt for enkelte temaer i reguleringen. Det som nå reguleres og utredes er konkret utfylling i bukta i hht. gjeldende kommuneplan.

3 Planprosessen

Oppstart regulering meldt den	26.09.2025
Frist for innspill til oppstart og planprogram	08.11.
Det er gjennomført to informasjonsmøter med naboer.	
Informasjonsmøte 1	14.10.
Oppstartsmelding og planprogram ble presentert	
Det kom innspill fra naboer i forhold til utforming av plan.	
Informasjonsmøte 2	03.12.
Forslag til plan ble presentert.	
Planprogram vedtatt	18.12.2025.

4 Planstatus, rammebetingelser og overordnede føringer

Kapittelet beskriver de nasjonale, regionale og lokale føringene som planarbeidet må forholde seg til.

4.1 Overordnede føringer

FNs bærekraftsmål

Bærekraftsmålene er et sett med 17 globale mål (figur 1) som skal bidra til en mer bærekraftig utvikling for mennesker og miljø, og er etablert for å gi verden en felles retning i arbeidet med å løse de største utfordringene vi står overfor.



Figur 1. FNs bærekraftmål

Planforslaget bygger opp under bærekraftsmål 3, 8, 10, 12 og 13.

Nasjonale forventninger og føringer

Regjeringen legger hvert fjerde år fram Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, sist for perioden 2023–2027. I kapittel 4 – Velferd og bærekraftig verdiskaping – understrekes betydningen av tilgang på kompetanse, arbeidskraft og gode tjenester som grunnlag for innovasjon og omstilling.
Planforslaget støtter opp om disse forventningene ved å legge til rette for mer effektiv og fremtidsrettet arealbruk, som igjen gir bedre rammer for næringsutvikling, flere arbeidsplasser og økt verdiskaping. Investeringer i økt produksjonskapasitet vil skape flere arbeidsplasser ved anlegget og gi positive ringvirkninger for lokalt næringsliv, boligmarked, kompetanseutvikling og regional attraktivitet.

Ut over plan- og bygningsloven er følgende lover og nasjonale føringer relevante for planarbeidet:

- Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven)
- Forskrift om rammer for vannforvaltning (Vannforskriften)
- Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)
- Statlige planretningslinjer for klima og energiplanlegging (2024)
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021)

-

4.2 Regionale planer

Regionplan Agder 2030
Planen er det overordnede strategiske styringsdokumentet for hele Agder, og ble vedtatt i revidert utgave i 2024. Planen har som mål å utvikle Agder til en miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig region innen 2030 – et attraktivt lavutslippssamfunn med gode levekår for innbyggerne. Planen har fem satsingsområder:

1. Attraktivt og miljøvennlig Agder
2. **Bærekraftig verdiskaping**
3. **Utdanning, kompetanse og deltagelse**
4. Mobilitet
5. Kultur

Planforslaget støtter særlig opp under satsingsområde 2 og 5 ved å legge til rette for flere arbeidsplasser, styrke Agders rolle innen teknologi, energi og industri, og bidra til økt kompetanseutvikling i regionen.

Andre regionale planer som vil være relevante for planarbeidet er:

- Regional plan for bolig, areal og transport i Kristiansandsregionen (2023)

4.3 Kommunale planer

Kommuneplanens samfunnsdel 2020-2032
Planen er kommunens overordnede strategiske dokument som beskriver langsiktige mål for samfunnsutviklingen. Den viser hvilken retning kommunen skal utvikle seg i når det gjelder blant annet befolkning, næringsliv, klima, arealbruk, tjenester, folkehelse og levekår.

Kommuneplanens samfunnsdel 2020-2032 for Lindesnes kommune har følgende satsingsområder:

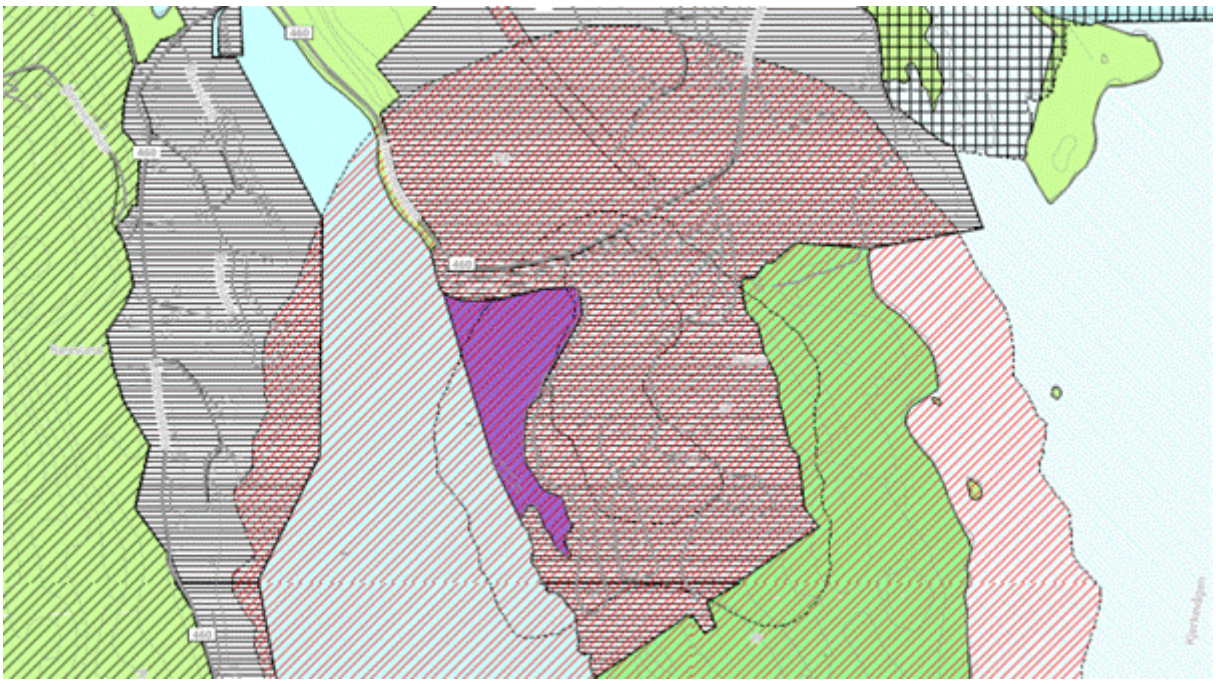
1. Bærekraftig og innovativ
2. Deltakelse og samfunnsengasjement
3. Trygghet og tilhørighet

Planområdet er i tråd med kommuneplanens samfunnsdels overordnede prinsipper og strategier for arealplanlegging, særlig tilrettelegging for næringsutvikling hvor strategien legger til grunn for at man må sikre tilstrekkelig store arealer for ulike typer næringsutvikling. Ved å legge til rette for en mer effektiv og fremtidsrettet arealbruk, støtter planen opp om kommunens ambisjon om å styrke lokal verdiskaping, arbeidsplasser og næringslivets utviklingsmuligheter.

Kommuneplanens arealdel 2020-2032

Arealdelen er en plan som bestemmer hva man skal bruke de ulike arealene i kommunen til. Den sier noe om hvilke områder som kan bygges ut, hva som kan bygges på de ulike utbyggingsområdene, og hvilke områder som ikke skal bygges ut. Kommuneplanens arealdel ble vedtatt av Lindesnes kommunestyre den 7. september 2023.

Planområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt til fremtidig næringsbebyggelse. I vedlegg 2 av planens bestemmelser ligger det inne at planområdet (også kalt N17) kan benyttes til fremtidig utvidelse av område ved GE. I tillegg er planområdet berørt av en faresone H350_2 Brann-/eksplosjonsfare, som er relatert til bedriftens egen virksomhet.



Figur 2 Utsnitt av kommuneplanens arealdel for Lindesnes kommune som viser avsatt arealbruk.

Lilla felt (N17) er avsatt til fremtidig næring med føringer om at arealet kan benyttes til utvidelse av området til GE HealthCare

Temaplaner

- Strategisk Næringsplan for Lindesnes kommune
- Temaplan mestring for Lindesnes kommune

Gjeldende reguleringsplaner og tilgrensede planer

Planområdet berøres ikke av gjeldende reguleringsplaner (område- og detaljplaner). Av tilgrensede planer er Ramslandsvågen industriområde (PlanID 102975). Tilgrenset landareal er regulert til kontor/industri, annet kombinert formål, samt felles parkeringsplass.

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

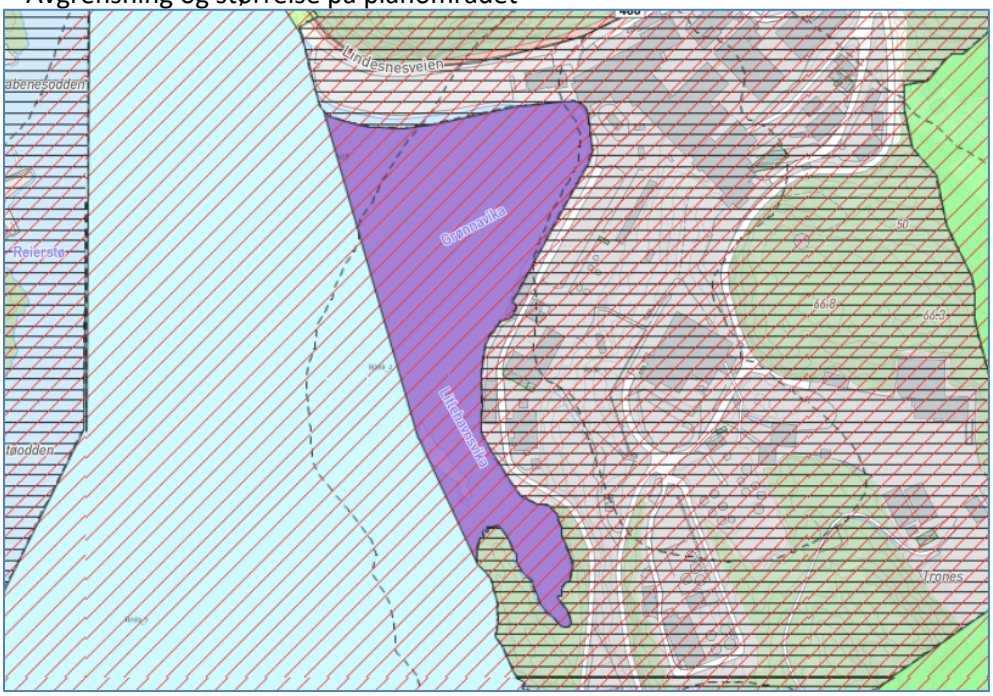
5.1 Beliggenhet

• Beliggenhet er i Ramslandsvågen i Lindesnes kommune. Legemiddelbedriften GE Healthcare ligger på eiendommen og har behov for utvidelser.



Figur 3. Kartet viser planområdet beliggenhet på Ramsland i Lindesnes kommune.

• Avgrensning og størrelse på planområdet



Figur 4. Planområdet ligger i sin helhet i bukta utenfor dagens industriområde. Planområdet er drøyt 50 000 m2.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet består av sjøareal og bruken er begrenset til sporadisk fritidsfiske. Tilstøtende arealer på land er fullt utbygget og regulert til industri (Ramslandsvågen industriområde). Arealene som omgir eksisterende industriområde på landsiden er båndlagt som næringspark, jordbruk, camping og statlig sikret friluftsområde.

Bedriften har i planområdet flere sjøvannsledninger for inntak og utslipp av kjølevann samt rørledninger for prosessavløp og overflatevann som ledes utenfor planområdet.

5.3 Estetisk verdi og Landskap

Planområdet ligger i den nordlige delen av halvøya Trones, som strekker seg ut fra Lindesneshalvøya. Det omfatter sjøarealer i en mindre bukt på østsiden av Ramslandsvågen, i tilknytning til eksisterende næringsbebyggelse. Denne delen av Trones er preget av omfattende industribebyggelse, med større bygg og anlegg som gir området et tydelig industrielt preg. Industriområdet ble etablert på 1970-tallet og har siden blitt utbygd trinnvis i takt med virksomhetens behov.

De øvrige delene av halvøya har i stor grad bevart sin opprinnelige landskapskarakter, i samsvar med det omkringliggende landskapet på Lindesneshalvøya. Her dominerer småkupert terreng, sammenhengende skogsområder og skrinn vegetasjon, særlig langs den værutsatte sørlige strandlinjen, hvor vind og saltpåvirkning fra havet begrenser vegetasjonsutviklingen.

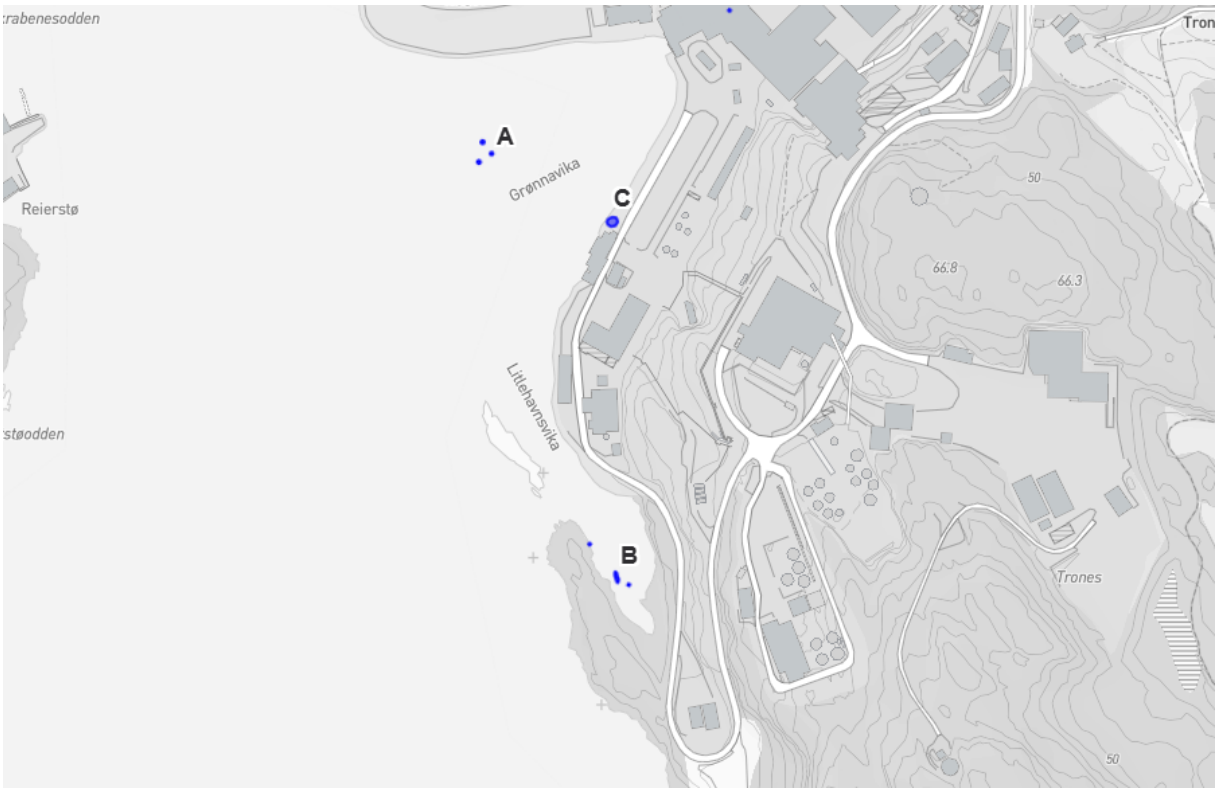


Figur 5 Eksisterende Ramslandsvågen industriområde

Eksisterende industriområde med betydelig bebyggelse ligger godt synlig fra vågen og bebyggelsen i vest, men er pga. terrengformasjonene ikke veldig synlig fra de andre himmelretningene.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert tre fredede ankere (A) og deler av et middelalder skip (B) i planområdet. Disse er sikret gjennom hensynssoner og rekkefølgebestemmelser som krever dispensasjon før tiltak kan gjennomføres. Det er gjennomført marinarkeologiske undersøkelser.



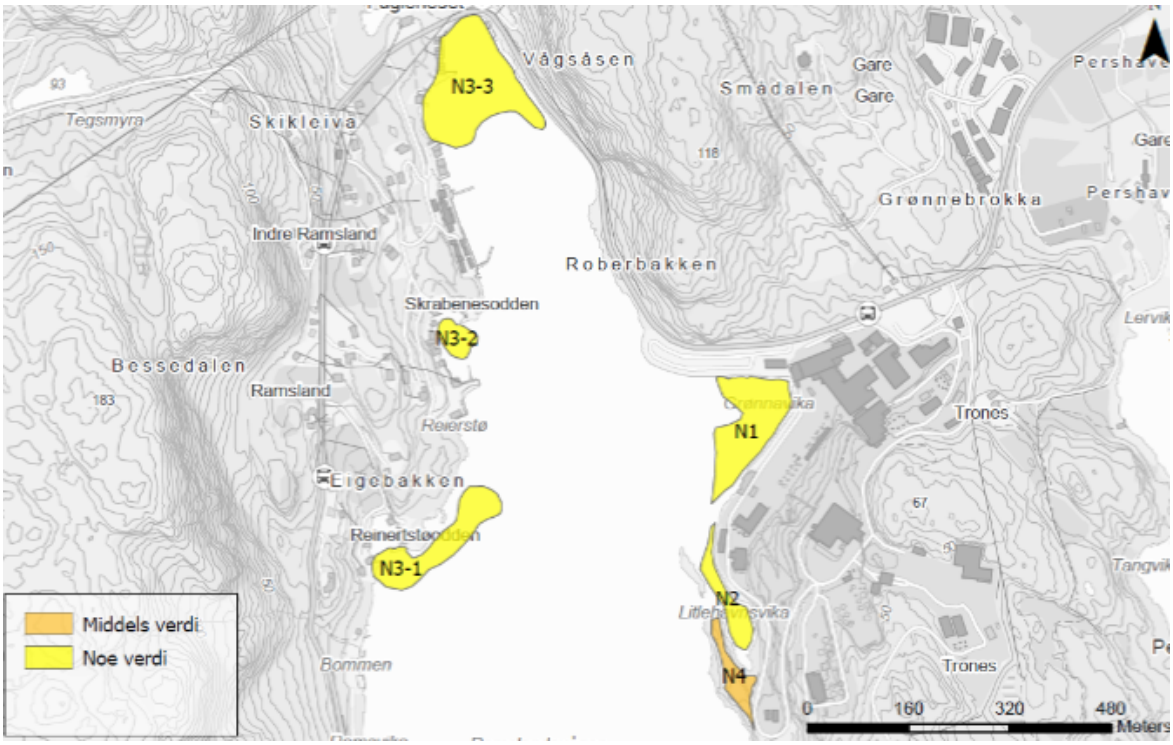
Figur 6 - A) viser de tre ankrene som mer registrert. B) er skipsvraket. C) er et funn av ballaststein som tidligere er frigitt og fjernet.

5.5 Naturverdier

Det er to forekomster av ålegras innenfor planområdet. Tap av disse inngår i konsekvensutredningen og behandles gjennom naturregnskap og avbøtende tiltak.

Det er få andre registrerte elementer med betydning for naturmangfold i planområdet, men området brukes også av sjøfugl og har en estetisk verdi.

I eksisterende industriområde ligger et begrenset område med kystlynghei som er i dårlig forfatning.

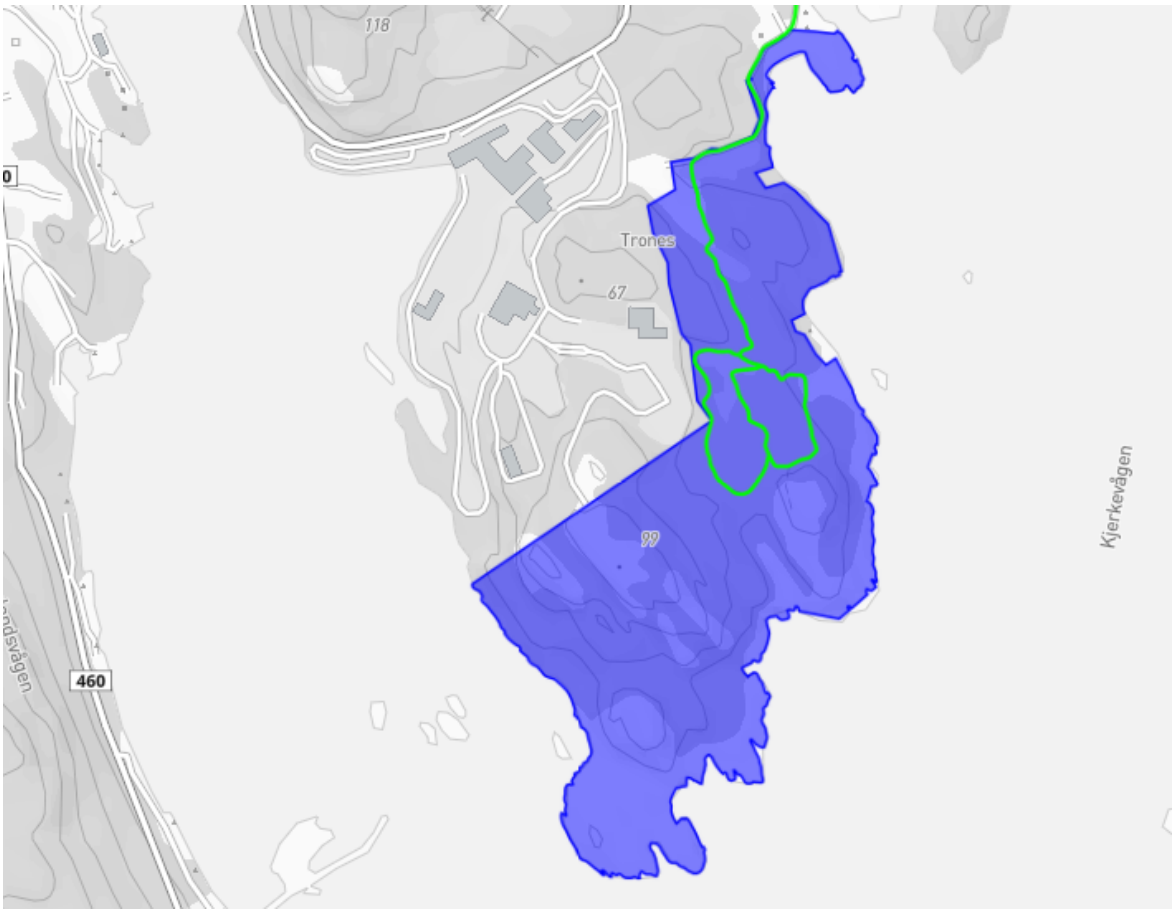


Figur 7 - N1 og N2 er ålegras enger som er registrert innenfor planområdet. N4 er kystlynghei. Kartet er hentet fra KU for naturmangfold og vannmiljø

5.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Hele fabrikkområdet er i dag inngjerdet av sikkerhetshensyn, og det er ingen form for rekreasjon i strandsonen her. Bukta Grønnevika er åpen for fri ferdsel og det forekommer sporadisk fritidsfiske.

Litlehamnsvika ligger utenfor sikkerhetsgjerdet, men det er ikke mulig å komme til den uten ved båt. Arealene sør og øst for det gamle næringsområdet (Ramslandsvågen industriområde) er statlig sikret friluftsområde og et viktig turområde i Spangereid.



Figur 8 Statlig sikret friluftsområde på Troneshalvøya.

Blått areal viser statlig sikret friluftsområde. Grønne linjer er turveier med belysning og tilrettelagt for bevegelseshemmede. Det er i tillegg frisbee golfbane i samme området.

5.7 Trafikkforhold

Dagens trafikksystem er tett knyttet til Fv460 forbi fabrikken. For ansatte, kontraktører og besøkende i privatbil så er det større p-plasser langs veien, utenfor inngjerdingen. Varetransport og annen service og byggeaktivitet benytter interne veier frem til aktuell lokasjon. Det er busstopp på fylkesvegen rett utenfor hovedinngangen. Det er gang og sykkelvei fra Spangereid sentrum til porten inn til næringsområdet.

Innenfor det nye planområdet er det i dag kun sjø, og kun en begrenset båtaktivitet.

Planområdet vil benytte interne veier og avkjørsler til eksisterende industriområde

5.8 Barns interesser

Barns interesser i planområdet er svært begrenset. Det er ikke tilgang til strandsonen langs dagens industriområde fordi hele fabrikkområdet er gjerdet inne.

5.9 Sosial infrastruktur

Spangereid som er tettstedet 1 km mot øst har relativt ny barneskole og det er barnehage, idrettslag og en del andre tilbud i lokalområdet. Spangereid sentrum har også både dagligvareforretning, hotell og restaurant.

5.10 Universell utforming

I og med at hele planområdet er sjø, så betinger universell utforming innenfor avgrensningen i dag at man benytter båt. Inne på fabrikkområdet langs hele planområdet er det så langt det lar seg gjøre universell utformet anlegg. Dette er likevel noe begrenset fordi fabrikken har mye høye anlegg med tanker og rørganger og krav til mobilitet for de som jobber der.

Administrative funksjoner tilrettelegges for universell utforming i dag.

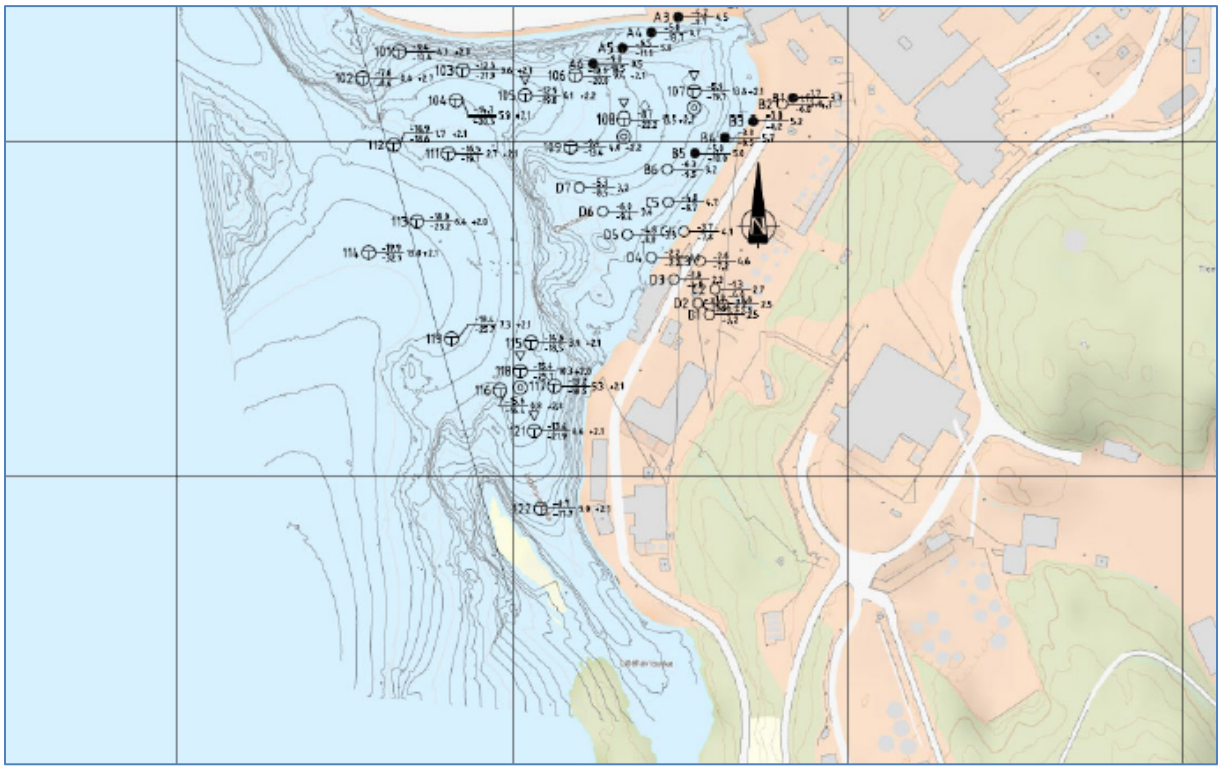
5.11 Teknisk infrastruktur

Fabrikken har to egne høydebasseng for vannforsyning som forsynes fra kommunalt vann-nett. Fabrikkens kloakkavløp er knyttet til kommunens avløpsnett. Tilstrekkelig energiforsyning er sikret gjennom etableringen av en ny nettstasjon i nordre del av fabrikkens tomt på motsatt side av fylkesvegen. Det er ingen systemer for andre energikilder i området, ut over det fabrikken har selv.

Bedriften har flere sjøvannsledninger i området som må hensyntas under utfylling. Arbeider med fortrengning av myk sjøbunn kan gi terrenghevinger et stykke unna fyllingsfronten. Kommunen har en gammel vannledning i området som fungerer som nødvann ledning.

5.12 Grunnforhold

Stedvis er det påtruffet minimalt med løsmasser over berg, mens andre steder er det et gytjelag med noen meters mektighet over et sandlag med varierende fasthet over kvikkleire.



Figur 9. Grunnundersøkelse utført i Grønnevika. Grunnforholdene varierer fra bart fjell til flere meter med gytje over sand og leire.

5.13 Støyforhold

Dagens støykrav til bedriften er strengere enn det som følger av t-1442. Det gjennomføres kontrollmålinger årlig. Målt støy er innenfor støykravene.

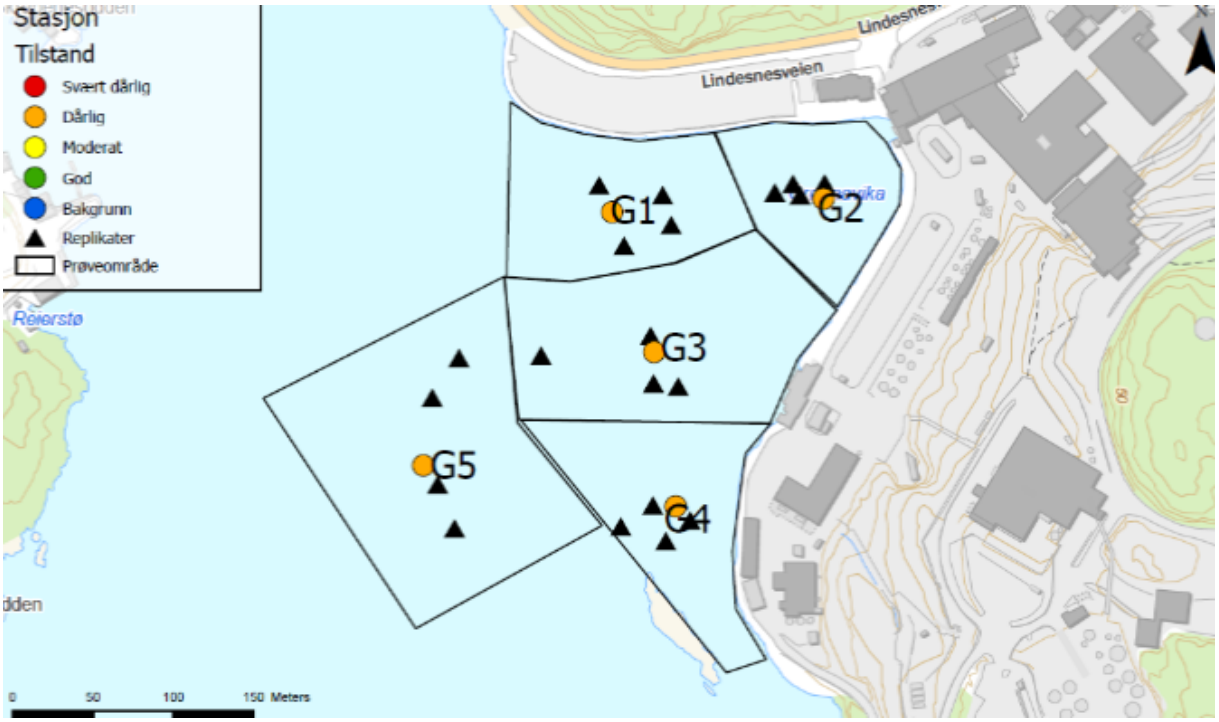
Støy under gjennomføring og fremtidig aktivtet er kartlagt og vurdert i KU. Det ventes ikke konsekvenser av støy over nivå i gitte tillatelser ved gjennomføring av tiltaket.

Ny industriell aktivitet i planområdet vil være regulert av bedriftens tillatelse fra miljødirektoratet. Denne regulerer støy ved naboer på en slik måte at det ikke vil bli økning i støy hos naboer.

5.14 Forurensing i luft og sjø/sediment

Det er ingen utfordringer knyttet til luftforurensning i området.
Eventuell forurensning fra industriell aktivitet i planområdet vil være strengt regulert av bedriftens tillatelse fra miljødirektoratet som regulerer dette i forhold til forurensningsloven.

Bunnsedimentene i planområdet er undersøkt og karakterisert iht. gjeldende retningslinjer. Tilstanden er i kategorien 'dårlig' i alle prøveområdene.



Figur 10 Kartet viser prøvetakingsoppsett for Grønnavika, med høyest oppnådde tilstandsklasse pr stasjon.

5.15 Risiko- og sårbarhet

Risiko- og sårbarhetsanalysen er gjennomført i samsvar med plan- og bygningsloven § 4-3.

Grunnforholdene varierer, med forekomst av kvikkleire i deler av området.
I vurderingen av mulige uønskede hendelser er det fem forhold som krever ekstra omtale:

- Stormflo
- Havnivåstigning
- Skred (kvikkleire)
- Storulykkevirksomhet
- Byggeplass og anleggstrafikk

5.16 Næring

Hele tilstøtende området er i dag tilhørende bedriften GE Healthcare som er en sentral produsent av kontrastmiddel i verden. Det er stadig ekspansjon og utvikling ved bedriften, og hele planområdet skal benyttes av eksisterende bedrift.

5.17 Analyser/ utredninger

Det er med utgangspunkt i forholdene på aktuelt areal foretatt en rekke utredninger. Disse ligger videre til grunn for planarbeidet.

- Middelalder havna i Litlehamnsvika, Norsk maritimt museum. Ref. 2017/8, dato okt.2006
- Ramslandsvågen, Norsk maritimt museum. Ref. 2023/318, dato nov.2023
- Ålegraseng ved Grønnevika, Rambøll. Ref.1350056134, dato 14.06.2023
- Konsekvensutredning Landskap, Egdastrek. Ref.01/3372, dato 12.11.2025
- Geoteknisk vurdering utfylling i sjø, Dagfinn Skaar. Ref.25151, dato 16.10.2025
- Naturmangfold, Dagfinn Skaar. Ref.25151, dato 17.02.2026
- Naturregnskap, Dagfinn Skaar. Ref.25151, dato 18.02.2026
- Miljøteknisk undersøkelse, Dagfinn Skaar. Ref.25151, dato 11.11.2025
- Støyvurdering, Brekke og Strand, ref. 21.0881, dato 05.12.2025
- Beredskap, GE, dato 16.02.2025

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Formål og bakgrunn

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for en videreutvikling av bedriften basert på en faktabasert framstilling av GE Healthcare sine fabrikker i Lindesnes kommune, med særlig vekt på virksomhetens omfang, sysselsetting, økonomisk betydning og produktspekter. Informasjonen er ment å danne et kunnskapsgrunnlag for vurderinger reguleringsplanen opp mot næringsutvikling, arealbruk og plan- og utviklingssaker.

Konkret legger planarbeidet til rette for nytt næringsareal gjennom utfylling i Grønnevika, i tilknytning til GE Healthcare sin virksomhet på Lindesnes/Ramsland. Utfyllingen skal skape grunnlag for framtidig optimalisering av bedriftens produksjonsarealer, slik at virksomheten kan videreutvikles og møte framtidige behov. Bedriften er i konstant vekst og det er avgjørende at det er tilgjengelig arealer til å sikre denne veksten. Alt areal innenfor planområdet reguleres til industri.

6.2 Planlagt arealbruk

Planområdet er lokalisert i direkte tilknytning til dagens industriområde og vurderes godt egnet for etablering av industriformål. Dette gir grunnlag for en mer hensiktsmessig intern arealdisponering innenfor eksisterende industriområde, herunder frigjøring av sentralt beliggende arealer, som i dag benyttes til andre formål. Bedriften har i dag en høy arealeffektivitet i sineksisterende bygningsmasse og disse prinsippene vil bli videreført. Knyttet til bedriftens aktivitet er det interne sikrinbgssoner rundt produksjonslinjer som forhindrer ytterligere fortettning.

Bruksformål i første fase for nytt planområde er driftsrelaterte funksjoner som kvalitetskontroll laboratorier, kantine, kontorer og øvrige støttefunksjoner, etterfulgt av fremtidige produksjonsbygg.

Planen hjemler i tillegg etablering av nødvendige tekniske anlegg, lager og ledningsføringer, blant annet for kjølevann og energi til produksjon og bygninger.

I tillegg til industriarealene er det lagt opp til krav om etablering av et skjermende parkbelte langs sjøen.



Figur 11. Kartet viser planlagt utfylling, overkant av fylling indikert.

6.3 Tiltakets plassering og utforming

Det reguleres for større utfylling i Grønnevika. Området har et tydelig industrielt preg som følge av eksisterende anlegg. Utfylling vil medføre endret kystlinje, men tiltaket vurderes i sammenheng med eksisterende industriområde og landskapets allerede tekniske karakter.

Innerste deler av arealet i bukta har fått en maks gesimshøyde på 25 meter. Dette gir en naturlig opptrapping mot eksisterende industribebyggelse samtidig som gesimshøyden er tilstrekkelig til å kunne oppføre administrative bygg og evt. lavere produksjonsbygg. Ytterligere nedtrapping av byggehøyde fram mot fronten av fyllingen reguleres gjennom en ytre byggegrense som tillater bygg på 15 meter gesimshøyde. Dette gir rom for bygg knyttet til administrative funksjoner og tekniske installasjoner, herunder eventuelle bygg og rørledninger tilknyttet kjølevannsinntak.

I første fase planlegges bygg med driftsrelaterte funksjoner som kvalitetskontroll laboratorier, kantine, kontorer og parkering. Planområdet er aktuelt for etablering av produksjonsrelaterte bygg

All etablering av produksjonsbygg må utredes etter storulykkeforskriften og godkjennes av DSB etter gjeldende regelverk.



Figur 12. Illustrasjon av ferdig opparbeidet planområde

Illustrasjon viser ferdig opparbeidet planområde med rødt «tårn» som illustrerer maks gesimshøyde på 25 meter, plassert i hht. byggegrense. Ut mot sjøen vises et administrativt kontorbygg med maks høyde 15 m.

6.4 Antall arbeidsplasser, antall m² næringsarealer

GE Healthcare Lindesnes har i dag over 550 fast ansatte og 150-250 innleide og kontraktører. Videre ekspansjon medfører ytterligere økning i arbeidsplasser både i utbyggings- og driftsfase.

Planområdet er på i underkant av 50 000m2, av dette er 35 000 m2 (70%BYA) til bygg og parkering.

6.5 Parkering

Antall parkeringsplasser i dag er 350. Parkeringsdekningen er allerede for lav i forhold til antall personer som arbeider ved anlegget. Parkering inne på anlegget er ikke ønskelig siden bedriften er en storulykkebedrift. Store avstander innvirker også på hensiktsmessig plassering av parkering.

Ansatte og tjenestetilbydere kommer fra hele regionen fra Lista i vest til Lillesand i øst. Det er ingen offentlig bussforbindelse som er aktuell å benytte for de som skal på jobb, og det foregår allerede utstrakt samkjøring.
Planlagt parkeringsdekningen er ikke sett opp mot m^2 BRA slik som normen sier. Fabrikken har store arealer for produksjon og normen passer dårlig. Den er derfor ikke satt som retningsgivende, men det er satt et mål om 0,5 parkeringsplass pr arbeidsplass.

Videre er det satt krav om 8 p-plasser for besøkende pr 1000 m^2 administrative arealer. Besøkende til produksjonsarealer har stort sett en drift og vedlikeholds rolle og vil hovedsakelig parkere inne på området ved den driftsenheten som skal besøkes.



Figur 13. Fotoet viser de tre ulike p-plassene med rødt. Videre er atkomst til p-plass fra offentlig vei vist med blått. Rød strek illustrere varemottak atkomst.

6.6 Tilknytning til infrastruktur

Bedriften ligger ved Fv 460. Dette er fylkesvegen mellom Lindesnes fyr i sør og Vigeland ved E39 ca 20 km lengre nord. All transport ut og inn kommer via fylkesvegen fra E39. Lokalt er det gang og sykkelveg til Spangereid og dette innebærer at atkomsten for myke trafikanter lokalt er god. Bedriften ligger ved havet, men det er ingen transport inn til bedriften sjøveien i dag, og det planlegges ingen transport denne veien i fremtiden.

Det er i 2025 ferdigstilt ny trafo for å øke kapasiteten og leveringssikkerheten for strøm til anlegget.

Videre er det de siste 10 år også anlagt et nytt kommunalt høydebasseng for å øke buffer og leveringssikkerheten for vann til fabrikken. Det er i tillegg 2 interne høydebasseng som også inngår i bufferen for vann. Vann til produksjonen kommer fra kommunens drikkevannskilde Tarvannet og overføringskapasiteten er tilfredsstillende.
Fabrikkanlegget er tilknyttet kommunalt avløpsnett.

6.7 Trafikkløsning

Trafikkløsningene preges i hovedsak at det er parkeringsplasser utenfor gjerdet rundt fabrikken og at arbeidstakerne parkerer her. Det er hovedinnkjørsel for varelevering på nordre avkjørsel. Internt foregår transport med varebil og truck. Arbeidstakere går evt. sykler innenfor fabrikkgjerdet. Planarbeidet vil ikke medføre endrede avkjørings og atkomst forhold til fabrikkområdet.

6.8 Varelevering

Varelevering skjer hovedsak gjennom nordre avkjørsel til varelagre i sørlige del av fabrikkområdet. Det gjelder både råvarer og drifts- og byggemateriell. Vogntog med ferdig produkt transporteres ut på Fv 460 gjennom samme. Planarbeidet medfører ingen endringer i vareleveranse til- eller produktstrømmen gjennom fabrikken.

6.9 Miljøoppfølging

Det er i KU gjort undersøkelser for forurensning i sedimenter og gjort funn av forskjellige stoffer primært knyttet til bunnstoff på skip, men og noe som kan stamme fra hermetikk og tønne virksomhet som tidligere har foregått i Ramslandsvågen. Det er utarbeidet tiltaksplan for å håndtere forurensningen og hindre at den spres ved gjennomføringen av tiltaket. For å unngå partikkelspredning i fjorden skal det benyttes siltgardin.

Det skal gjennomføres jevnlig vannovervåking i området under anleggsarbeidene og tiltak etableres ved avvik.

6.10 Universell utforming

Det er ikke stilt særskilte krav til universell utforming og tilgjengelighet da dette reguleres i føringene fra Tek 17.

6.11 Kulturminner

Det er foretatt arkeologisk registrering i planområdet. Det er registrert tre anker og en skipsside fra middelalderen. Alle er vist med hensynssone i plankartet og fått rekkefølgebestemmelse om at det skal foreligge dispensasjon fra kulturminneloven før det tillates tiltak som berører det enkelte kulturminne.

6.12 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Tilknytning til offentlige nett vil gå via eksisterende tilknytninger for fabrikkområdet og det vil ikke bli vesentlige endringer i vannforbruket. Fabrikkens dominerende forbruk er knyttet til produksjonen som ikke berøres av tiltaket.

6.13 Plan for avfallshenting

Bedriften er tilknyttet ordinær renovasjonsordning for næring, og planarbeidet gir ingen endringer i dette forholdet.

6.14 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

I ROS-analysen er det påvist fem forhold som krever ekstra omtale.

ROS 3.1 Stormflo
Planområdet planeres på minste kotehøyde 2,5. Sikkerhet mot stormflo er dermed ivaretatt.

ROS 3.2 Havnivåstigning
Sikkerhet for havnivåstigning er inkludert i minste kotehøyde for planert byggeområde.

ROS 3.3 Skred
Geotekniske undersøkelser i forbindelse med planprosessen viser forekomst av kvikkleire i deler av utfyllingsområdet. Ved gjennomføring av utfylling som beskrevet i geoteknisk notat så vil sikkerhet mot skred være ivaretatt og utfylling kunne gjennomføres.

ROS 3.4 Storulykkevirksomhet
Bedriften har sitt system og reglement å følge for å ivareta sikkerhet mot storulykker. Planarbeidet vil ikke påvirke denne risikoen knyttet til storulykke. Areal som etableres ved realisering av reguleringsplanen planlegges i utgangspunktet å bli benyttet til administrative funksjoner og parkering. Planarbeidet og etableringen vil dermed ikke gi endrede forhold i sikkerhetssonene rundt

bedriften. Disse styres av den produksjon og lagring av stoffer som foregår på dagens fabrikkområde, og oppdateres kontinuerlig ved endringer i disse forholdene.

ROS 3.5 Byggeplass og anleggstrafikk
Byggeplass med tilhørende anleggstrafikk og materialtransport har en risiko og det kan skje ulykker. Ved god planlegging og fokus på sikkerhet både i prosjektering og ved utførelse vil sannsynligheten for uønskede hendelser være lav.

		Konsekvenser for liv og helse			
		Små	Middels	Høy	Ikke relevant
Sannsynlighet for hendelse	Lav	3.1 3.2	3.5	3.3 3.4	
	Middels				
	Høy				

Tabell 1 Oppsummering av sannsynlighet for uønsket hendelse for konsekvenstypen liv og helse

		Konsekvenser for stabilitet			
		Små	Middels	Høy	Ikke relevant
Sannsynlighetfor hendelse	Lav		3.4		3.1, 3.2, 3.3, 3.5
	Middels				
	Høy				

Tabell 2- oppsummering av sannsynlighet for uønsket hendelse for konsekvenstypen stabilitet

		Konsekvenser for materielle verdier			
		Små	Middels	Høy	Ikke relevant
Sannsynlighet for hendelse	Lav	3.1, 3.2 3.5	3.3 3.4		
	Middels				
	Høy				

Tabell 3 Oppsummering av sannsynlighet for uønsket hendelse for konsekvenstypen materielle verdier

Det er to forhold hvor det er lagt inn tiltak for å redusere fare for uønsket hendelse.

Skred (kvikkleire)
Tek 17 med stiller konkrete krav til sikkerhetsklasser som ligger til grunn for planarbeidet. Dette er ivaretatt ved gjennomført geoteknisk utredning og tatt inn som rekkefølgebestemmelse.

Byggeplass og anleggstrafikk
Ved prosjektering og utførelse av tiltaket må SHA planen spesielt ta for seg sikring av byggeplass, samt fokus på fasen med anleggsmaskiner og materialleveranser som skal inn i et etablert industriområde.

6.15 Rekkefølgebestemmelser

Det er lagt inn tre rekkefølgebestemmelser for å ivareta nødvendige hensyn gjennom utbyggingen.

- *Før det gis tillatelse til tiltak som berører #H730_1-6, skal det foreligge dispensasjon fra kulturminneloven for tiltak i aktuelle registrerte kulturminne.*

- *Før tiltak i sjø igangsettes skal det foreligge tiltaksplan som beskriver fremgangsmåte for å forhindre at forurensede sedimenter spres.*
- *Før tiltak i sjø igangsettes skal det foreligge tiltaksplan som beskriver fremgangsmåte for å forhindre utglidning av masser ved utfylling i sjø.*

7 Konsekvensutredning

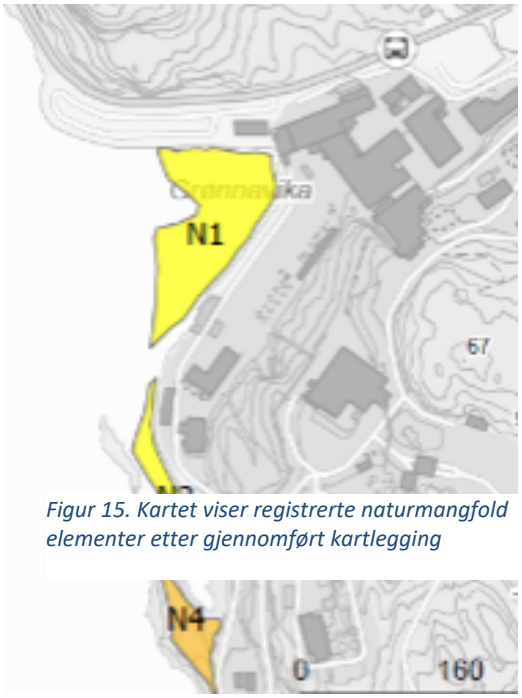
Naturmangfold, vannmiljø og økosystemtjenester er utredet i samme rapport fordi disse fag i dette tilfellet er svært overlappende eller også begrenset i omfang.

Beredskap er utredet av GE selv fordi bedriften i kraft av å være en storulykkebedrift er veldig godt kjent med faget og egne risikoaspekter.

Utredningstema	Metode for utredning	Utreder/fagansvarlig
Naturmangfold, vannmiljø og Økosystemtjenester	M-1941	Dagfin Skaar as
Landskap	M-1941	Egdastrek as
Forurensning -miljøteknisk sedimentundersøkelse	M-1941	Dagfin Skaar as
Støy	M-1941	Brekke og Strand
Beredskap	QRA	GE Healthcare AS
Sammenstilling	M-1941	Prosjektgruppen as

Figur 14 Utredningstema, metode som er lagt til grunn og fagansvarlig.

7.1 Fagtema Naturmangfold, vannmiljø og økosystemtjenester



Figur 15. Kartet viser registrerte naturmangfold elementer etter gjennomført kartlegging

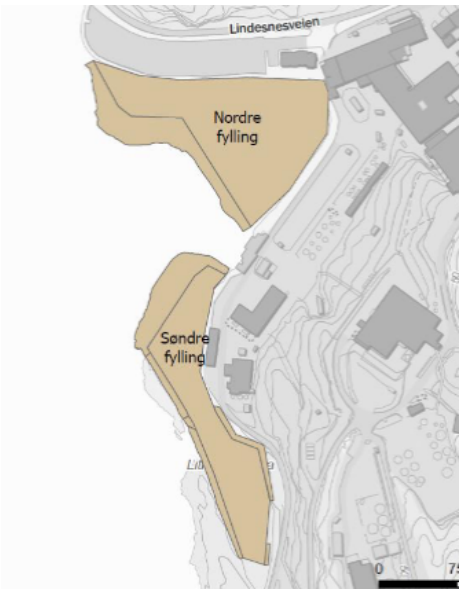
Alternativ 1 innebærer at hele tiltaksområdet vil bli fylt ut. Dette medfører tap av to ålegrasenger med lokal verdi (N1 og N2) samt at en større del av funksjonsområdet for rødlistede fuglearter og marin fisk vil gå tapt. Konsekvensgrad er dermed middels negativ konsekvens for vannmiljø og naturmangfold.

Alternativ 1 - Hovedalternativet



Figur 16 Alternativ 1 - Hovedalternativet

Alternativ 2 – Redusert utfylling



Figur 17 Alternativ 2 – Redusert utfylling

Alternativ 2 innebærer utfylling av to områder, et i Grønnavika og et i Litlehavnsvika. Arealbeslaget er da mindre sammenlignet med alternativ 1, men medfører likevel at store deler av ålegrasengen i Grønnavika og hele ålegrasengen i Litlehavnsvika går tapt. Konsekvensgraden for fagtema og vannmiljø er satt til middels negativ konsekvens for alternativ 2.

7.2 Fagtema Landskap

Konsekvensutredningen for landskap vurderer hvordan planlagt utfylling i Ramslandsvågen vil påvirke området ved etableringen av nytt næringsareal. Området ligger i et typisk kystlandskap på Lindesneshalvøya, preget av småkupert terreng, skjærgård og kystskog, med høy opplevelsesverdi for friluftsliv og rekreasjon.

Utredningen bygger på Miljødirektoratets metodikk og ser på landskapets verdi, visuell påvirkning og konsekvens for tre ulike alternativer;

- null-alternativ (dagens situasjon)
- alternativ 1 (full utfylling, ca. 50 daa)
- alternativ 2 (redusert utfylling, ca. 40 daa)



Figur 18 - Illustrasjonen av alternativ 1 ferdig opparbeidet

Illustrasjonen viser alternativ 1 ferdig opparbeidet og med etablert bebyggelse. Langs hele fronten mot sjøen er det lagt inn et grøntbelte.

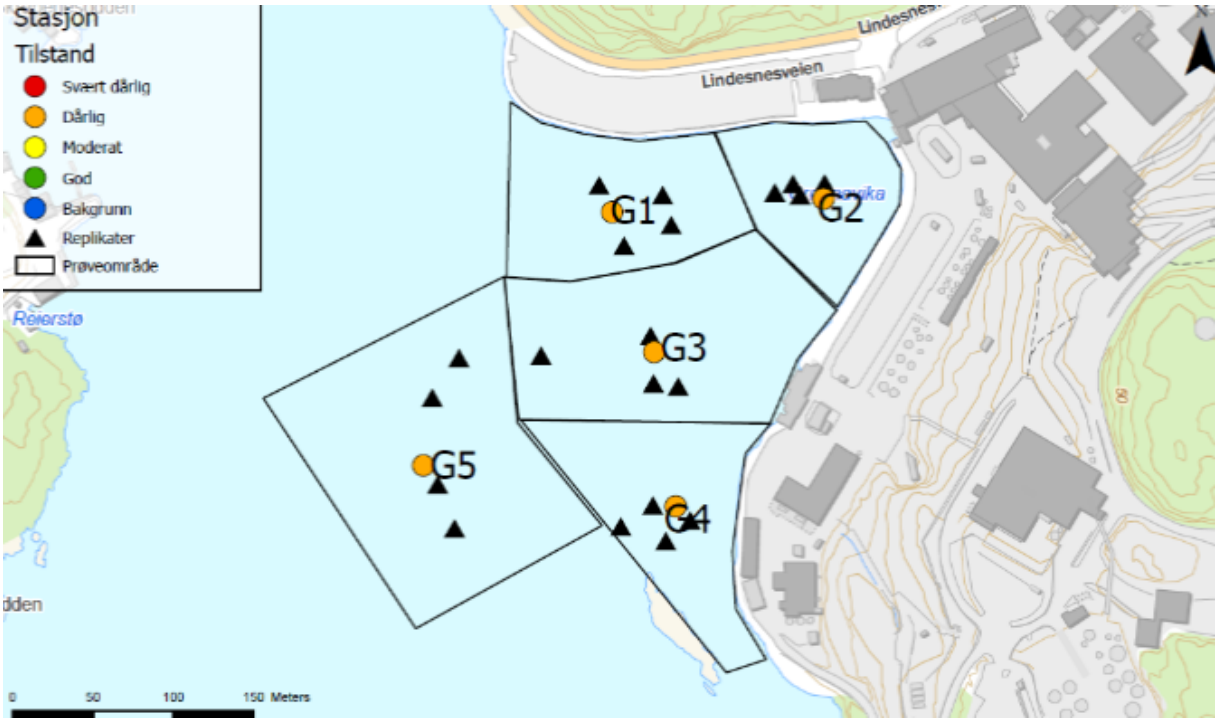
Vurdering:

- Nullalternativet gir ingen endring, og vurderes som ubetydelig konsekvens (0).
- Alternativ 1 gir middels negativ konsekvens (-2), med omfattende inngrep og markant industrielt preg.
- Alternativ 2 gir noe negativ konsekvens (-1), da tiltaket endrer kystkonturen og svekker opplevelsesverdien noe.

7.3 Fagtema Forurensning, miljøteknisk sedimentundersøkelse, luftforurensning

Sediment undersøkelsen avdekket forurensinger i sjøbunnen med noe ulik sammensetning mellom stasjonene. På stasjon G1 og G5 ble det påvist flest parametere i tilstandsklasse 4, etterfulgt av stasjon G3 og G4. Stasjon G2 som befinner seg innerst i bukta hadde færrest påviste forurensninger.

Det ble påvist arsen i tilstandsklasse 3 på stasjon G1 og G5. På stasjon G5 ble det påvist sink i tilstandsklasse 3. På alle stasjonene ble det påvist forurensning av TBT i tilstandsklasse 4. TBT har tidligere blitt brukt i bunnstoff på skip og båter for å hindre vekst av alger og marine organismer, og stammer trolig fra dette, da bukten tidligere ble benyttet som kai for landbruket i området.



Figur 19 Prøvetakingsstasjoner sedimentundersøkelse

Det ble påvist PAH på alle stasjoner i tilstandsklasse 4. PAH (polyaromatiske hydrokarboner) er en gruppe organiske forbindelser som består av flere sammenkoblede aromatiske ringer. De dannes primært ved ufullstendig forbrenning av organisk materiale som kull, olje, treverk og tobakk. PAH er utbredte miljøgifter, kjent for kreftfremkallende og mutagene egenskaper, og har evne til å bioakkumulere i organismer og overføres gjennom næringskjeden. De er svært stabile og brytes sakte ned i miljøet. PAH forurensningen i området stammer trolig fra historisk bruk fra hermetikk- og tønneproduksjon på vestre side av Ramslandsvågen, men også fra biltrafikk og tidligere skipsindustri.

PCB ble påvist i tilstandsklasse 3 på stasjon G5 og i tilstandsklasse 2 på stasjon G1, G3 og G5. Det ble ikke påvist PCB på stasjon G2. PCB er benyttet i maling, lim og lakkindustri, metallurgisk industri, skraphandlere og bilopphugging, treforedling og papirindustri og småbåthavner. På den vestre siden av Ramslandsvågen var det tidligere fiskeforedlingsindustri med hermetikkproduksjon. Stasjon G5 ligger lengst mot den vestre siden og forurensningen stammer trolig fra tidligere bruk av området.

Luftforurensning er vurdert med fokus på parametrene $PM_{2,5}$, PM_{10} og NO_2. Det er på dette plannivået ikke identifisert problematiske forhold knyttet til luftforurensning. De viktigste momentene fra vurderingen av luftkvalitet:

- Arealbruken har ingen formål som er sårbare for luftforurensning,
- Ingen gule eller røde soner som konsekvens av planforslaget.
- Innenfor influensområdet er det ingen bosatte i gul eller rød sone hverken i dagens situasjon eller fremtidig situasjon.
- Ingen forskjell mellom de ulike alternativene og nullalternativet
- Konsekvensgrad «Ubetydelig konsekvens».

Vurderingen av luftforurensing viser at forventet konsekvens av tiltaket er «ubetydelig konsekvens» og luftkvaliteten er fullt akseptabel for den planlagt arealbruken.

7.4 Fagtema Støy

Det er vurdert konsekvenser av støyforhold til naboer som følge av planforslaget iht. grenser i retningslinje T-1442/2021 og utslippstillatelse. Vurderingen er gjort etter metode beskrevet i Miljødirektoratets mal M-1941.

Støykonsekvensene som følge av selve planen vurderes som ubetydelige (ingen endringer utover dagens tillatelser og fremdeles ubetydelig i et støyplageperspektiv).

Nye bygg og støykilder innenfor planområdet må forholde seg til støygrensene i utslippstillatelsen. Dette gjelder uavhengig av aktiviteten i byggene. Bedriftens tillatelse er slik innrettet at kravet til støy stilles ved nabobygg. Eventuelle nye støykilder skal sees i sammenheng med eksisterende støykilder slik at det totale støynivået hos nabo ikke overskrider grensene i tillatelsen. Disse grenseverdiene er 5 dB lavere enn de generelle kravene.

I forhold til dagens situasjon, er det innenfor støygrensene rom til at fabrikken kan øke støyen noe på dag og kveldstid, men lite på natt ved de mest støyutsatte boligene på Ramsland, da støynivået i dag allerede ligger tett opp mot utslippsgrensen. Dette handlingsrommet har bedriften allerede, uavhengig av denne reguleringsplanen.

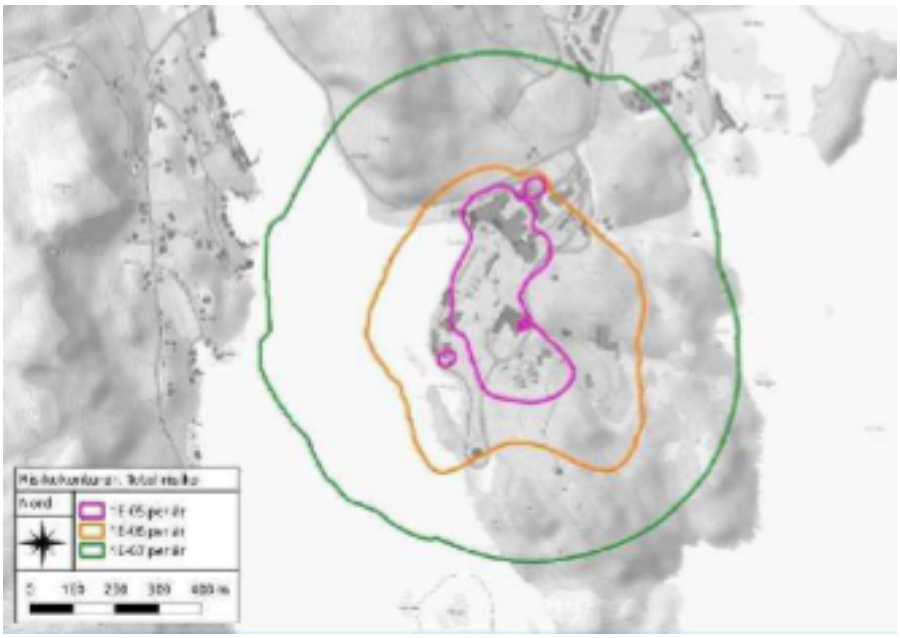
Støykonsekvens for driftsfase er dermed uendret som følge av planforslaget.

For anleggsfasen er det beregnet lydnivåer under grenseverdi for anleggsarbeider med margin. Det må utføres oppdaterte beregninger når eksakt drivemåte foreligger, og entreprenør er valgt.

Konsekvenser av støy fra alternativ 1, alternativ 2 og bygge- og anleggsaktiviteten vurderes på nåværende tidspunkt å være ubetydelig.

7.5 Fagtema Beredskap

GE Healthcare Lindesnes Fabrikker er en sikkerhetsrapportpliktig storulykkevirksomhet. Beredskapen ivaretas gjennom forsterket industrivern, tett samvirke med Brannvesenet Sør og kommunal krisehåndtering. Dimensjonerende hendelser for tredjepersons beredskap er særlig knyttet til kjemikalielekkasje som kan gi gassky, reaksjon med eddiksyreanhydrid og brann i tanklager. Gassky kan utvikle seg raskt (5–10 minutter), og krever rask varsling og beslutning om innesitting/evakuering, samt mulig stenging av FV460.



Figur 20- Sikkerhetssonene rundt GE Healthcare

Kartet viser de ulike sikkerhetssoner rundt GE Healthcare. Utenfor grønn linje er det ingen restriksjoner. Innenfor grønn linje er det ikke tillat å etablere skole, barnehage, omsorgssenter eller tiltak som genererer store forsamlinger. Innenfor gul linje er det i tillegg heller ikke tillatt å etablere bolig og hytter. Endringer som vil påvirke sikkerhetssonene er underlagt krav til forhånds-godkjennelse hos DSB.

Planlagt tiltak vurderes ikke å endre risikokonturer og berører ikke kai/farvann.

7.6 Sammenstilling av konsekvens fra alle fagtema

Vurderinger av konsekvens	**Alternativer**		
	Null-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2
Naturmangfold, Vannmiljø, Økosystemtjenester	Ubetydelig	Middels	Noe
Landskap	Ubetydelig	Middels	Noe
Forurensning - miljøteknisk sedimentundersøkelse	Ubetydelig	Positiv	Positiv
	Bunnsediment er forurenset i hele Ramslandsvågen.	Forurensning dekkes til	Forurensning dekkes til
Støy	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Endrer ikke støyforholdene	Endrer ikke støyforholdene	Endrer ikke støyforholdene
Beredskap	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
	Endrer ikke sikkerheten	Endrer ikke sikkerheten	Endrer ikke sikkerheten
Samlet konsekvens	Ubetydelig	Middels	Noe
Rangering ut fra konsekvens	1	3	2
Begrunnelse for rangering	-	Når det kun sees på KU utredningen har alt. 1 størst konsekvens	Når det kun sees på KU utredningen har alt. 2 noe mindre konsekvens enn alt.1

Tabell 4 Sammenstilling av konsekvens for alle fagtema.

Når det kun sees på konsekvens for de temaene som ble utredet og nytte ikke tas med, så blir nullalternativet, referansealternativet, rangert først med ubetydelig konsekvens, etterfulgt av alternativ 2 og 1 som har fått henholdsvis noe- og middels negativ konsekvens, dvs. i de to laveste negative konsekvensnivåene. Samtidig bør det også fremheves at det er positive effekter av tiltaket.

Konsekvensgrad for samlet konsekvens
Kritisk negativ konsekvens
Svært stor negativ konsekvens
Stor negativ konsekvens
Middels negativ konsekvens
Noe negativ konsekvens
Ubetydelig konsekvens
Positiv konsekvens
Stor positiv konsekvens

Tabell 5 Fargekoder for konsekvensgrader i konsekvenstabellen.

8. Virkninger av planforslaget

Kapittelet beskriver og vurderer hvilke virkninger gjennomføring av planforslaget kan få. Konsekvenser omtales der planen avviker fra overordnede føringer eller kan påvirke natur, miljø eller samfunn. Det redegjøres også for eventuelle behov for avbøtende tiltak.

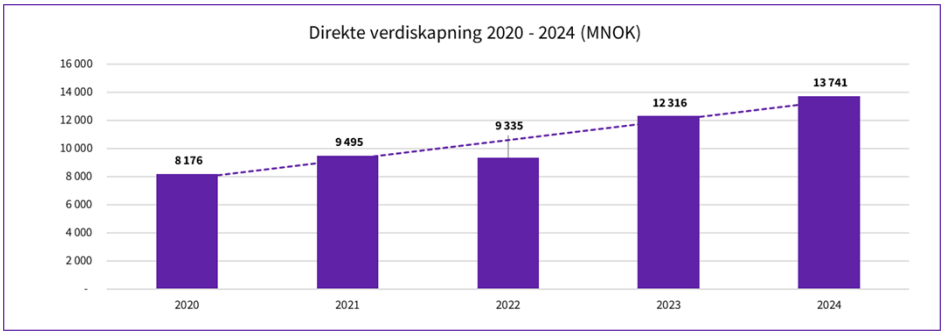
For å vurdere virkninger av planen er det satt inn i en kontekst med bedriftens samfunnsnytte. Dette for å kunne avveie ulemper og negative virkninger opp mot planens samlede positive konsekvenser.

8.1 Samfunnsnytte

Formålet med delkapittelet er å gi en samlet, faktabasert framstilling av GE Healthcare sine fabrikker i Lindesnes kommune, med særlig vekt på virksomhetens omfang, sysselsetting, økonomisk betydning og produktspekter. Dette er ment å danne et kunnskapsgrunnlag for vurderinger knyttet til næringsutvikling, arealbruk, plan- og utviklingssaker samt dialog med statlige og regionale myndigheter.

8.1.1 Kort om GE Healthcare i Norge

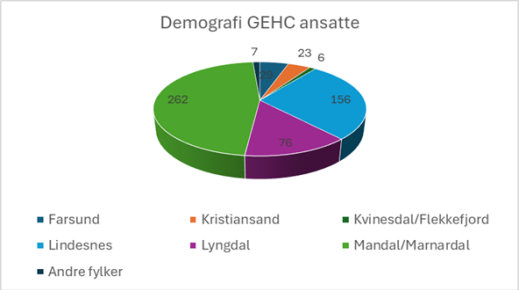
GE Healthcare AS er **Norges største farmasøytiske selskap** og en del av det globale GE Healthcare-konsernet. I Norge har selskapet virksomhet både i Oslo og på Lindesnes. Totalt har GE Healthcare i Norge **i overkant av 1150 ansatte**, fordelt relativt jevnt mellom de to lokasjonene. Virksomheten har **svært høy samfunnsmessig verdi**, både gjennom arbeidsplasser, skatteinntekter og indirekte ringvirkninger, og er samtidig tett integrert i globale verdikjeder innen helseteknologi og legemiddelproduksjon. Leveransene fra Lindesnes tilsvarer **40% av verdensmarkedet** for kontrastmidler og manglende tilgang på disse produktene vil raskt bli kritisk for verdens helsevesen.



GE Healthcare AS hadde i 2024 en **årlig omsetning på 13,7 milliarder kroner.** Eksportverdien av produksjonen ved Lindesnes fabrikker utgjør **over 2 % av norsk fastlandseksport ex olje**. Virksomheten er dermed en betydelig bidragsyter til norsk eksport og understøtter regjeringens satsing på å øke eksporten fra fastlands Norge med 50% innen 2030. Gjennom sine solide finansielle resultater bidrar bedriften med store skatteinntekter..

8.1.2 Sysselsetting og lokal betydning

GE Healthcare Lindesnes har i dag 550 fast ansatte samt 200-250 innleide og kontraktører. Bedriften er den **største private arbeidsgiveren i Lindesnes** kommune. Fabrikken har et bredt spekter av stillinger innen prosessindustri, kjemi, ingeniørfag, teknisk drift, kvalitet, logistikk og administrasjon. 90% av arbeidsstokken kommer i fra Lindesnes og Lyngdal kommuner, men det er også arbeidstakere som kommer utenfra fylket.



Bedriten har ansatt 1 person i uka de siste årene og planlegger for å fortsette med nyansettelser i samme takt i all overskuelig fremtid.

Ringvirkningene av dagens over 550 arbeidsplasser ved anlegget på Lindesnes er 2000 arbeidsplasser i regionen. Med dagens vekst i markedet for kontrastmidler vil disse tallene fort øke til over 700 ansatte som gir 3000 regionale arbeidsplasser som ringvirkning.

Dette gir betydelige positive ringvirkninger for lokalt næringsliv, boligmarked, kompetanseutvikling og regional attraktivitet. Bedriften kjøper i forbindelse med prosjekter og løpende drift varer og tjenester lokalt for 700-800 millioner kroner pr år. Mange små og mellomstore bedrifter har en vesentlig andel av sin omsetning knyttet til bedriften.

8.1.3 Produksjon og produkter

Fabrikken på Lindesnes er et globalt kjerneanlegg for GE Healthcare innen produksjon av aktive farmasøytiske virkestoffer som benyttes i medisinsk bildediagnostikk av blant annet kreft, hjerte- og karsykdommer og nevrologiske lidelser over hele verden. Årlig produseres det virkestoff til **over 130 millioner pasientdoser** noe som tilsvarer at hvert eneste sekund kan over 4 personer få behandling for livstruende sykdommer. En stødig og forutsigbar tilgang på disse produktene er kritisk for verdens helsevesen.

8.1.4 Investeringer og videre utvikling

Lindesnes-anlegget er et strategisk viktig produksjonssted i GE Healthcare konsernet og er tett integrert i globale verdikjeder. Det investeres kontinuerlig store beløp utvidelse av produksjons-kapasitet og etablering av nye produkter for å møte sterk vekst i global etterspørsel.

Bedriften konkurrerer i et globalt marked og jobber kontinuerlig med forbedringer for å opprettholde en konkurransedyktig posisjon. Forutsigbarhet på lang sikt er svært viktig for å kunne tiltrekke seg de investeringene som hvert år legges ned i bedriften.

Bedriften har en jevn vekst med en dobling av omsetning hvert tiende år og denne veksten forventes å fortsette.

8.1.5 Samlet vurdering

GE Healthcare Lindesnes representerer:

- Et av **Norges viktigste industrimiljøer innen farmasøytisk produksjon**
- **Stor eksportrettet verdiskaping**
- En **hjørnesteinsbedrift** i Lindesnes kommune med **global betydning**

- **Et langsiktig og kompetanseintensivt industrimiljø**
- **Stor betydning for lokal og regional sysselsetting** med **betydelige ringvirkninger** for lokalt næringsliv
- Produkter med **kritisk betydning for verdens helsevesen**

Samlet vurderes videre utvikling av GE Healthcare å ha svært høy samfunnsmessig verdi, og å være i tråd med både kommunale, regionale og nasjonale mål for næringsutvikling og langsiktig sysselsetting. Realisering av planforslaget er avgjørende for bedriftens langsiktige utvikling. Planalternativ 1 gir den største samfunnsmessige nytten og har verdi 'stor positiv konsekvens'.

8.2 Overordnede føringer og planstatus

FNs bærekraftsmål

De relevante bærekraftmål er



Figur 1.Oversitk over hvilke bærekraftsmål GE Healthcare kan gi størst positiv påvirkning på (GE HealthCare, Sustainability Report, 2023).

Planforslaget legger til rette for at bedriften kan videreutvikle virksomheten gjennom mer hensiktsmessig arealbruk, bedre organisering av produksjon og støttefunksjoner, og etablering av nye driftsarealer. Dette gir bedre rammer for innovasjon, effektiv drift og bærekraftige løsninger. Planforslaget har dermed virkninger på flere av FNs bærekraftsmål:

Bærekraftsmål	Virkning av planforslaget
Mål 3: God helse og livskvalitet	Planforslaget sikrer funksjonelle og tilstrekkelige arealer for vekst i produksjon og muliggjør etablering av nye medisinske produkter ved anlegget. Dette styrker bedriftens evne til å utvikle løsninger som forbedrer diagnostikk, behandling og pasientsikkerhet, og bidrar dermed indirekte til bedre helse globalt.
Mål 8: Anstendig arbeid og økonomisk vekst	Planen legger til rette for økt kapasitet, flere arbeidsplasser og styrket kompetanseutvikling. Bedre tilrettelegging for produksjon og logistikk støtter videre vekst og innovasjon, og bidrar til

	bærekraftig og inkluderende økonomisk utvikling i regionen.
Mål 10: Mindre ulikhet	Gjennom å gi bedriften bedre rammer (utvidet /større areal) for å utvikle teknologi som styrker helsetilbud i ulike deler av verden, bidrar planforslaget til å redusere ulikhet i tilgang til helsetjenester.
Mål 12: Ansvarlig forbruk og produksjon	En mer effektiv og ressursbevisst organisering av anlegget legger til rette for redusert materialbruk, mindre avfall og mer sirkulære produksjonsprosesser. Planforslaget styrker dermed bedriftens mulighet til å produsere mer miljøeffektivt i tråd med mål 12.
Mål 13: Stoppe klimaendringene	Planforslaget gir mulighet for energieffektive løsninger, bedre intern logistikk og lavere utslipp fra driften. Dette støtter bedriftens klimamål og bidrar til mer klimavennlige driftsformer, i tråd med mål 13.

Tabell 6 Planforslagets virkninger på identifiserte bærekraftsmål

Nasjonale føringer og forventninger

Planforslaget støtter opp under nasjonale føringer og forventninger ved å legge til rette for en mer effektiv og fremtidsrettet arealbruk ved bedriftens anlegg. Planforslaget legger grunnlag for:

- Økt farmasøytisk utvikling og produksjon i Norge
- flere arbeidsplasser
- økt verdiskaping
- styrket regional attraktivitet
- positive ringvirkninger for lokalt næringsliv, boligmarked og kompetanseutvikling

Planforslaget bidrar dermed direkte til nasjonale forventninger om omstillingsevne, næringsutvikling og bærekraftig vekst.

Regjeringens forventning nr. 34 setter føringer for at det skal tilrettelegges for tilstrekkelige og egnede næringsarealer, samtidig som planleggingen skal redusere negative konsekvenser for miljø, klima og samfunn. Det er avsatt arealer i kommuneplanens arealdel til en fremtidig utvidelse av GE HealthCare, og planforslaget legger til rette for videre utvikling og modernisering av bedriften.

Regionale planer

Regionplan Agder 2030

Regionplan Agder 2030 legger blant annet vekt på å utvikle et konkurransedyktig og bærekraftig næringsliv, styrke kompetanse og innovasjon, redusere klimagassutslipp og sikre en arealbruk som ivaretar både natur og samfunn. Planforslaget støtter flere av disse målene, samtidig som det innebærer enkelte konsekvenser som må håndteres gjennom avbøtende tiltak.

Bærekraftig verdiskaping: Planforslaget legger til rette for at bedriften kan videreutvikle og modernisere virksomheten gjennom mer hensiktsmessig arealbruk, bedre organisering av produksjon og støttefunksjoner, og etablering av nye næringsarealer. Dette styrker bedriftens evne til å øke produksjonskapasiteten, effektivisere driften, drive innovasjon og utvikle kompetansearbeidsplasser.

Planforslaget bidrar dermed til regionplanens mål om:

- økt verdiskaping
- styrket konkurransekraft
- flere arbeidsplasser
- økt regional attraktivitet

Planforslaget gir også positive ringvirkninger for lokalt næringsliv, boligmarked og kompetansemiljøer, i tråd med regionplanens ambisjon om et robust og fremtidsrettet arbeidsmarked.

Utdanning, kompetanse og deltakelse: Ved å sikre bedre produksjonsarealer og mer funksjonelle driftsforhold, styrker planforslaget bedriftens mulighet til å fortsette med å utvikle og produsere avansert medisinsk produksjon. Dette gir økt kapasitet for forskning, utvikling og innovasjon, og bidrar til å posisjonere Agder som en region for høyteknologisk industri og kompetansearbeidsplasser.

Regional plan for bolig, areal og transport i kristiansandsregionen
Planen skal sikre en bærekraftig by- og stedsutvikling, samt styrke verdiskaping, redusere arealforbruk og transportbehov, kutte klimagassutslipp og ta vare på natur, matjord og kulturmiljø.

Utfylling i sjø er nødvendig for å sikre tilstrekkelig areal til nye produksjonslinjer, teknisk infrastruktur og logistikkfunksjoner. Alternativer innenfor eksisterende landarealer er svært begrenset og vil ikke kunne imøtekomme bedriftens langsiktige kapasitetsbehov. En utvidelse gjennom sjøutfylling gjør det mulig å samle funksjoner på ett sted, redusere intern transport og legge til rette for mer energieffektive og moderne produksjonsløsninger. Planforslaget legger til rette for en utvidelse av eksisterende anlegg etter bedriftens behov.

Kommunale planer

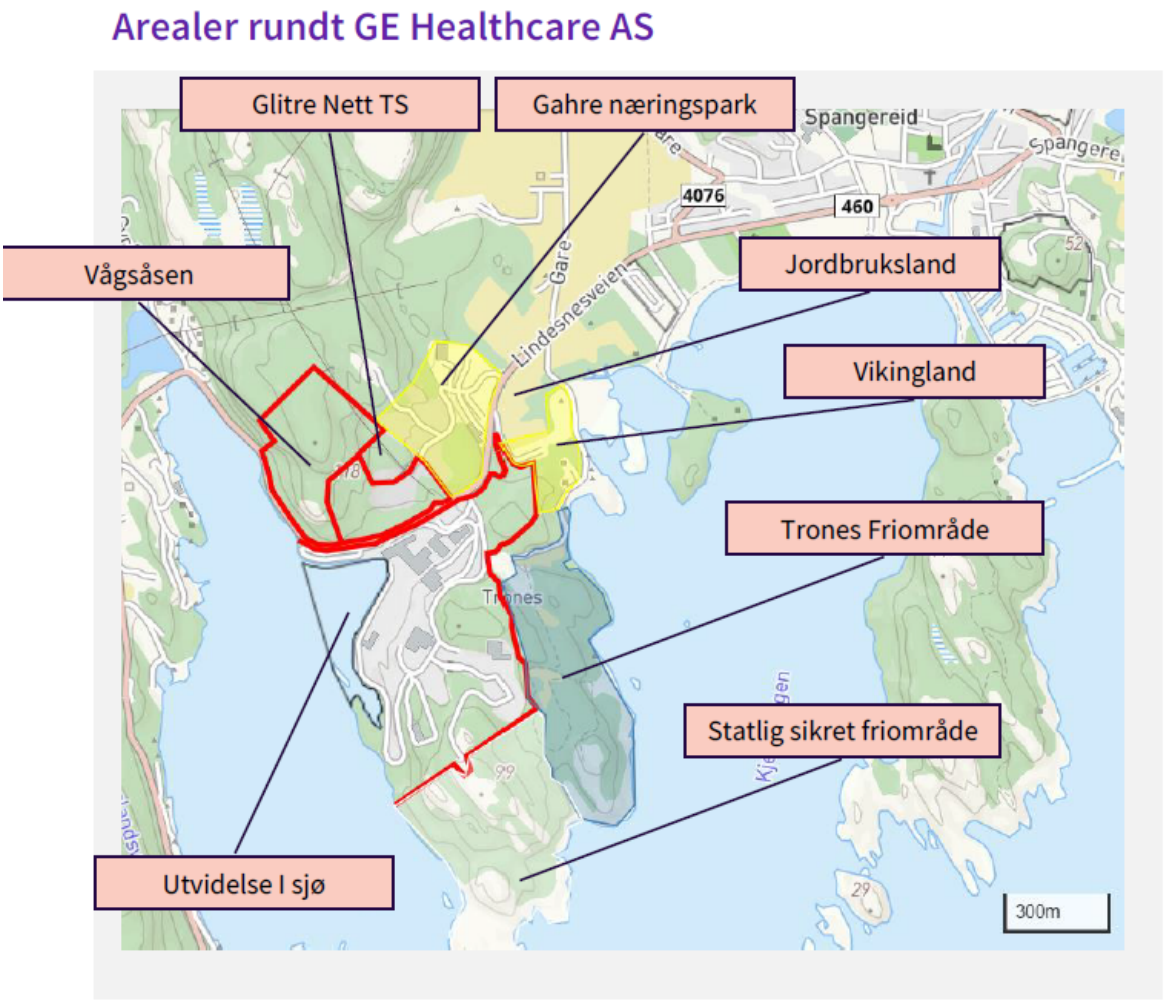
Kommuneplanens samfunnsdel 2020-2032
Planforslaget er i tråd med kommuneplanens samfunnsdels overordnede prinsipper og strategier for arealplanlegging, særlig målet om å sikre tilstrekkelig store og egnede næringsarealer for ulike typer næringsutvikling.

Samtidig avviker planforslaget fra samfunnsdelens mål om å bevare artsmangfold, ettersom utfylling i sjø vil medføre tap av registrerte naturverdier, herunder ålegressforekomster. For å redusere de negative effektene av planforslaget skal det vurderes og beskrives avbøtende tiltak, se kapittel 6.14.

Kommuneplanens arealdel 2020-2032
Planforslaget er i tråd med overordnet plan.

8.3 Alternativvurderinger

Alternativvurderinger til utfylling er gjort allerede på kommuneplan nivå. Omkringliggende arealer vurderes som lite aktuelle å ta i bruk. Like fullt gjøres det kontinuerlig vurderinger av mulighetene for arealeffektiviseringer, men dette må alltid veies opp mot kravene til sikkerhetsavstander og behovet for å hindre at uønskede hendelser får eskalerende effekt.



Figur 21Alternative områder som er vurdert

• Eksisterende industriområde er kupert og videre utbygging vil generere store mengder sprengstein. Optimalisering av materialflyt og videre kapasitetsøkning via omrokkering av arealbruk og nye arealer for å muliggjøre nye produkter og lavrisiko funksjoner.

• FV 460 er en utfordring da den deler eksisterende industriområde i 2, med byggerestriksjoner langs vei. Kryssing vil kreve bro.

• Statlig sikret friområde er ikke aktuell utbygningsareal.

• Trones Friområde er kommunalt sikret, har også høy samfunnsverdi som friluftsområde. Nærhet til fuglereservat er problematisk.

• Vikingland - eksisterende næringsaktivitet samt nærhet til fuglereservat gjør dette lite egnet.

• Gahre Næringspark er eksisterende næringsaktivitet. Det vil også medføre store transport-/logistikkutfordringer. I tillegg vil det være betydelig mer eksponert mot Spangereid.

• Glitre Nett har transformatorstasjon plassert iht avtale med GE Healthcare.

• Jordbruksland gir for stor avstand og vil bety store logistikk og transportutfordringer. Det er eksponert mot Spangereid og fulgereservat.

• Vågsåsen er en svært bratt åskam og er lite egnet. Denne er avsatt som parkbelte.

• Utvidelse I sjø (Grønnevika/Litlehavnsvika) krever mye stein men er godt egnet pga nærhet til eksisterende produksjon/infrastruktur. Geologi og arkeologi er avklart. Ålegresseng (C – lokalt viktig) vil helt eller delvis forsvinne.

8.4 Rangering og anbefaling av alternativ

Vurderinger av samfunnsnytte	**Alternativer**		
	Null-alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2
Samlet konsekvens fra fagtema	Ubetydelig	Middels	Noe
Samlet samfunnsnytte	Ubetydelig	Stor positiv konsekvens	Positiv konsekvens
Rangering	3	1	2

Figur 22 Vurderinger av samfunnsnytte og fagtema-konskvenser

Konsekvensgrad for samlet konsekvens
Kritisk negativ konsekvens
Svært stor negativ konsekvens
Stor negativ konsekvens
Middels negativ konsekvens
Noe negativ konsekvens
Ubetydelig konsekvens
Positiv konsekvens
Stor positiv konsekvens

På bakgrunn av gjennomførte konsekvensutredninger vurderes tiltaket å medføre noen til middels negative konsekvenser for enkelte fagtema, landskap og marint naturmangfold. Disse konsekvensene kan i stor grad reduseres gjennom avbøtende tiltak og krav til gjennomføring.

For landskap er det lagt inn byggegrenser som trapper ned bygningshøyde ned mot sjøen. I tillegg det satt krav om grøntbelte langs kant av fylling for å mykne opp inntrykket.

For naturmiljø er det færre aktuelle tiltak. Det vil være mulig å skape nye marine habitater langs kanten av fyllingen ved bruk av riktige dimensjoner og utlegging av stein. Videre er det nevnt kompenserende tiltak i andre naturmiljøer som et virkemiddel.

Øvrige fagtema har fått vurdering 'ubetydelig konsekvens' og et fagtema fikk 'noe positiv konsekvens'. Planforslag 1 anses å være forsvarlig innenfor rammene av gjeldende plan- og miljølovverk.

Samlet samfunnsnytte er knyttet til vurderingene rundt at planen representerer en 'vesentlig samfunnsmessig verdi'. Nytten vurderes å være av nasjonal og global betydning. Ulempene er av lokal karakter.

Rangeringen ved å se samfunnsnytte opp mot samlet konsekvens blir at planalternativ 1 rangeres først. Alternativ 2 rangeres som nr 2 og Nullalternativet rangeres som dårligst.

Planalternativ 1 er anbefalt.

9. Innkomne innspill

1. **Statsforvalteren**

Statsforvalteren understreker behovet for grundige konsekvensutredninger utført av fagpersoner, i tråd med Miljødirektoratets veileder M-1941. De krever utredning av naturmangfold (inkludert marint biologisk mangfold), landskap, forurensning (inkludert støy) og vannmiljø, samt sediment undersøkelser. Det påpekes at utfylling i sjø krever tillatelse etter forurensningsloven og vurdering etter vannforskriften §12. Støy må vurderes for boliger, fritidsboliger og friluftsområder. Statsforvalteren etterlyser beredskapstema i KU, med ROS-analyse som sentralt verktøy, og minner om GE Healthcare som storulykkebedrift. De viser til tidligere innsigelser og forbeholder seg retten til å fremme innsigelse i reguleringsfasen. Øvrige innspill omfatter klima- og energiplanlegging, folkehelse, luftkvalitet, estetikk, naturmangfoldloven, massehåndtering og avløpsvann.
Kommentar:
Konsekvensutredningen blir utført av fagpersoner og i hht. M-1941. Beredskap er fra tiltakshavers side sett som relevant å utrede hvis sikkerhetssonene rundt bedriften hadde kunne blitt endret som følge av planarbeidet. Det blir de ikke, og derfor var temaet ikke foreslått som eget tema i KU. Det er nå like vel utredet.

2. **Fylkeskommunen**

Agder fylkeskommune gir innspill til reguleringsplanen for GE Healthcare Lindesnes i forhold til håndtering av kulturminner. Det er for øvrig ingen innspill til planprogrammet.

3. **Fiskeridirektoratet**

Ønsker å holdes oppdatert og har ingen innspill til planprogrammet.

4. **NVE**

Har innspill til utredningstemaer planprosessen men ikke direkte på planprogrammet. Innspillene gikk på fare for kvikkleireskred ved utfylling i sjø og energianlegg og energibruk.
Kommentar:
Kvikkleireskred faren er utredet i eget notat på geoteknikk, og det er gitt føringer for gjennomføring slik at fare for skred skal elimineres.
Energibruk og behov er ikke avklart på nåværende stadie. I første omgang skal det etableres parkering og det krever lite elektrisk kraft å drifte før det evt. legges opp til mere lademuligheter. Det foreligger det ikke planer om nå.

5. **Beboere og naboer på Ramsland**

Fastboende og naboer til GE uttrykker bekymring og motstand mot utfylling i Grønnvika. De tar opp følgende forhold som er relevante for planprogrammet:

- **Natur og miljø:** Utfylling vil ødelegge sjøbunn med ålegras, som er viktig for fisk, fugl og karbonlagring. Risiko for spredning av forurensede sedimenter i fjorden.
- **Alternativer:** Etterlyser vurdering av parkeringshus og bedre utnyttelse av eksisterende arealer.
- **Naboliv:** Frykt for tap av landskap, økt støy, lysforurensning og redusert rekreasjonsverdi. Stiller også spørsmål til hva som skjer hvis sikkerhetssonene blir endret som følge av utfylling.
- **Prinsipielle innvendinger:** Spør om samfunnsnytten står i forhold til miljøkostnadene.

Kommentar: Natur, miljø og forurensning er utredet i konsekvensutredningen. Naboliv er forståelig nok naboenes fokus i forhold til endringer i landskap samt mer støy- og lysforurensning. Dette er tema i landskapsrapporten og vurderes ivaretatt.
Sikkerhetssonene blir ikke endret av utfylling. De endres ved endret produksjonsvolumer og endret plassering av produksjon. Dette vil bli behandlet i planbeskrivelsen, men produksjonen er knyttet til de sentralt plassert arealene på fabrikken og planlegges ikke flyttet. Når det trengs mer areal i bukta

så er det for å legge parkering og administrasjon her slik at produksjon kan videreutvikles der den allerede foregår.
Samfunnsnytten er vurdert til å være betydelig og det er utarbeidet et naturregnskap for planlagte tiltak.

6. **Høringsuttalelse til Planprogram for Ramslandsvågen industriområde (Karen Elin Sakariassen og Alf-Sverre Finkelsen)**

Uttrykker motstand mot planlagt utfylling i sjø og utvidelse av industriområdet ved Ramslandsvågen. De ber om støyfaglige utredninger for både anleggsfase og drift, samt vurdering av konsekvenser for fredede fuglearter og landskap og miljø. Etterspør også om Statsforvalteren ikke burde vært tilskrevet spesielt og invitert på befaring.
Kommentar: Støy og naturmangfoldkonsekvenser er en del av konsekvensutredningen. Statsforvalteren er tilskrevet og har uttalt seg til oppstartsmeldingen og planprogrammet. Hvorvidt de går på befaring er opp til Statsforvalteren selv å vurdere.

7. **Naturvernforbundet i Lindesnes**

Naturvernforbundet anerkjenner bedriftens samfunnsrolle, men stiller krav om grundig behovsanalyse og vurdering av alternativer før natur ødelegges. De mener foreslåtte tiltak (parkeringsplasser og administrasjonsbygg) ikke har tilstrekkelig samfunnsnytte til å oppveie naturtapet. Det etterlyses vurdering av parkeringshus, bedre utnyttelse av eksisterende arealer og styrket kollektivtransport. Naturvernforbundet krever plan for kompensasjon og restaurering dersom utfylling blir uunngåelig, med henvisning til FNs naturavtale og Miljødirektoratets veiledere. De understreker ålegrasengenes betydning for karbonlagring, fiskeyngel og sjøfugl, og ber om at KU inkluderer økosystemfunksjoner, vannmiljø og forurensningsrisiko. Det kreves tidlig prøvetaking av bunnsedimenter, oppfølgingsplan for forurensning, og grundig naturkartlegging over tid. De advarer mot kartlegging i vintermånedene og ber om helhetlig vurdering av belastning på natur.
Kommentar: Naturvernforbundets innspilte temaer er inntatt i planprogrammet allerede og del av KU. Samfunnsnytten omtales både i konsekvensutredningen og i planbeskrivelsen generelt, og det vises til hvorfor plassering av parkering og administrasjonsbygg er riktig her fremfor andre alternativer. Forurensning og naturmangfold er utredet og en del av KU. Og økosystemfunksjoner er tatt inn som en del av naturmangfold utredningen.

8. **Salve Bjarne Bjerge**

Er kritisk til planarbeidet ut fra at han representerer de nærmeste naboer og er blant de som vil bli mest påvirket.

9. **Stanley Olsen**

Har tanker om hvordan anleggsarbeidet bør utføres.

10. **Gyråsen Hyttevel**

Protesterer mot utfylling i Grønnvika og utvidelse av industriområdet. Hovedpunktet er behovet for ny helhetlig konsekvensutredning, tap av sjøbunn med ålegras og marine økosystemer, risiko for spredning av forurensede sedimenter, og økt støy og lysforurensning. De ber om fotorealistiske visualiseringer fra hytteområdet og strenge miljøkrav under anleggsfasen. Samfunnsnytten må stå i rimelig forhold til de miljømessige kostnader. Nullalternativ og reelle alternativer må være grundig vurdert og dokumentert.
Kommentar: Hyttevelets innspilte temaer er tatt inn i planprogrammet og vil bli en del av KU. Det er vurdert tap av sjøbunn med ålegras og marine økosystemer. Det er analysert for forurensede sedimenter og tiltaksplan for håndtering av disse er utarbeidet. Støy er utredet for seg selv om det også behandles som et utslipp/en forurensning. Belysning utredes ikke.

11. **Kystverket**

Kystverket forventer at det tas hensyn til eksisterende sjømerke som står på skjæret i planområdet.
Kystverket forventer at planarbeidet belyser og tar hensyn til eventuelle virkninger for sjøfarende.
Kommentar: planarbeidet skal ikke påvirke forholdene for sjøfarende. Sjømerket på holmen i kanten av planområdet skal ikke røres.
Når utfylling skal foregå skal det utarbeides SHA plan som bl.a. må omtale forhold for fritidsbåt trafikk inn mot anleggsområde