

Planbeskrivelse

1035 – Innseiling Skudeneshavn – Nesagapet til Skude Fryseri

17.10.22



Foto: Egil Eriksson. Kilde: Stavanger Aftenblad

Versjonslogg:

Versjon:	Utarbeidet av:	Merknad:
1	LY areal & landskap v/Hjørdis Hausken	Innsendt kommunen for adm. behandling
2		
3		

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Bakgrunn for planarbeidet.....	4
Krav om konsekvensutredning	4
Kapittel 2: Planprosessen.....	4
Varsel om oppstart	4
Offentlig ettersyn.....	5
Kapittel 3: Planstatus:.....	5
Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner ...	5
Kommunedelplan 675 Skudeneshavn.....	7
Gjeldende reguleringsplaner	7
Tilgrensende reguleringsplaner	9
Neset Skudeneshavn. PlanID 1024.....	10
Utviding av reguleringsplan for Neset Fort. PlanID 166-1.....	11
Reguleringsplan for Skude fryseri / Ferjekai. PlanID 149.....	12
Kapittel 4: Dagens situasjon.....	12
Planområdets beliggenhet:.....	12
Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	13
Skipstrafikk.....	14
Skude fryseri:	16
Landskap	17
Grunnforhold	19
Naturverdier	20
Marine naturverdier.....	21
Forurensing	23
Klimagassutslipp	24
Friluftsliv	24
Kulturminner	25
Trafikkforhold.....	25
Barn og unges interesser.....	25
Teknisk infrastruktur	25
Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon).....	27
Ulykker.....	27
Navigasjon.....	30

Tidevann/stormflo/bølger/overskyling	31
Spredning av fremmede arter	32
Kapittel 5: Planforslaget.....	33
Overordnet ide:.....	33
Arealbruk:.....	34
Tiltak:.....	34
Skipstrafikk:.....	34
Trafikkforhold:.....	34
Teknisk infrastruktur:	34
Sosial infrastruktur:.....	35
Universell utforming:.....	35
Virkninger utenfor planområde:	35
Barn og unges interesser:.....	35
Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS):	35
Miljøkonsekvenser:	36
Naturmangfold:	36
§8 Kunnskapsgrunnlaget.....	37
§9 Føre-var prinsippet.....	37
§10 Samlet belastning.....	37
§11 Kostnader.....	37
§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	38
Kulturminner	38
Kulturmiljø	38
Lyd og støy:.....	38
Forurensning.....	39
Klimagassutslipp	39
Anleggsfasen:	39
Folkehelse:	39
Universell utforming:.....	40
Oppsummering.....	40
Kapittel 6: Referanser.....	41
Kapittel 7: Vedlegg	42

Kapittel 1: Bakgrunn for planarbeidet

LY areal & landskap AS har på vegne av Skude Fryseri AS utarbeidet forslag til detaljreguleringsplan for Innseiling Skudeneshavn – Nesagapet til Skude fryseri i Karmøy kommune

Forslagstiller: Skude fryseri v/ Arne Harald Steinsland
Plankonsulent: LY areal & landskap AS v/Hjørdis Hausken, telefon 924 10 516, e-post hjordis@ly-al.no

Formålet med planarbeidet er utdype/mudre innseilingen til Skude Fryseri og i den forbindelse må området detaljreguleres.

Utdypningen skal sikre tilstrekkelig dyptgående fiskefartøyer med leveranser til Skude Fryseri AS (8,5m dybde + 10% sikkerhetsmargin). I Nesagapet er det tidligere mudret, men det er lokalt for grunt og seilingsbreddene er for smal (<25m), slik innseilingen er i dag.

Skude fryseri ønsker å bygge et filetanlegg og trenger da flere lastefartøyer med 8,5m dybde der en benytter maks lastevolum. En utdypning som skissert vil kunne øke produksjonen til Skude fryseri uten å endre hyppigheten av leveranser, da lastevolumet på disse fartøyene med 8,5m dybde er betydelig større enn det som benyttes i dag grunnet manglende dybde. Det vil ikke medføre mer trafikk, eller større fartøy, men lastevolum per fartøy vil øke betraktelig.

Det er kun Skude Fryseri sin eiendom på land, gnr./bnr. 57/22, som ligger innenfor planområdet. Resterende område ligger i sjø.

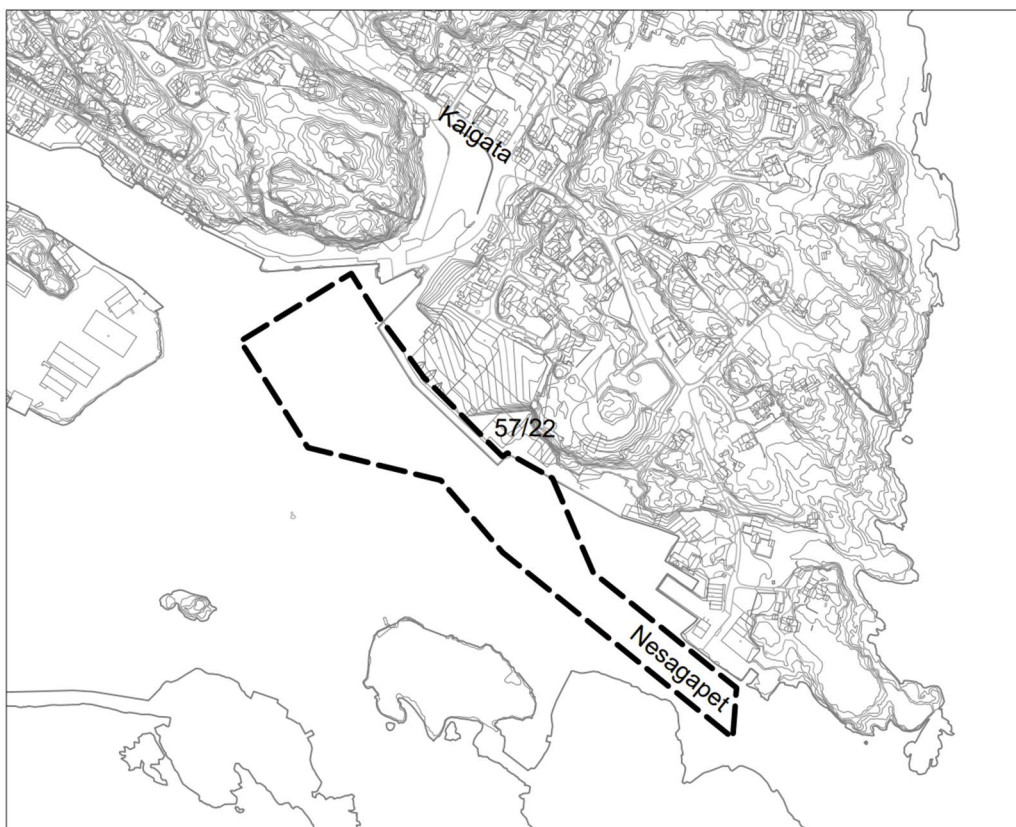
Krav om konsekvensutredning

Forslagstiller har vurdert at planens omfang, innhold og art ikke medfører krav om utarbeidelse av konsekvensutredning. Begrunnelsen for dette er at arealbruk i planforslaget i all hovedsak samsvarer med kommuneplanens arealbruk. Tiltaket er ikke en nyetablering av farled, men utdyping av eksisterende.

Kapittel 2: Planprosessen

Varsel om oppstart

Oppstartsmøte med Karmøy kommune ble avholdt 31.05.22. Møtereferat er vedlagt. Oppstart av planarbeid ble varslet 03.06.22, med frist for innsending av merknader 18.07.22. Oppstart av planarbeid ble kunngjort i Haugesunds Avis 07.06.22 og på kommunens nettsider. Forslagstiller har mottatt 7 merknader per brev og e-post. Sammendrag av, og kommentarer til merknadene følger i eget vedlegg.



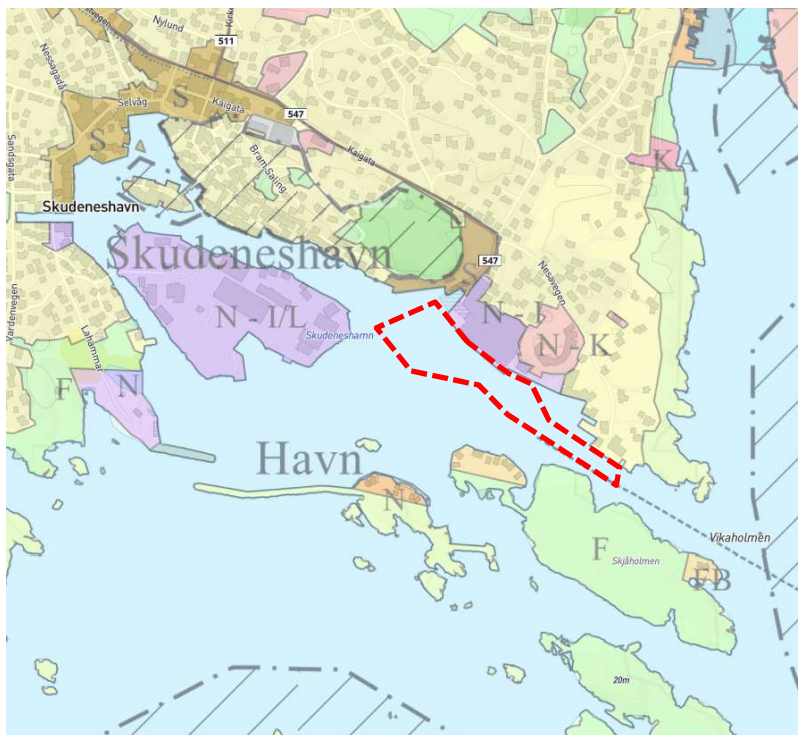
Figur 1 Varslet planområde. Stiplet strek

Offentlig ettersyn

Når planforslaget er behandlet i hovedutvalg teknisk og miljø, legges det ut til offentlig ettersyn i seks uker. Denne milepælen annonseres i alminnelig lest avis, legges ut på kommunens nettside og det sendes brev til berørte parter og offentlige instanser. I denne sammenhengen blir det anledning til å komme med innspill til planforslaget. Når høringsperioden er over, vil kommunen behandle innkomne uttalelser og merknader med en etterfølgende sluttbehandling i hovedutvalg for teknisk og miljø og kommunestyret

Kapittel 3: Planstatus:

Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner



Figur 2 Gjeldende kommuneplan. Stiplet strek er Farled. Stiplet skrøvur er hensynsone bevaring naturmiljø, GY, gyttefelt. Kilde: kommuneplan. Varslet planområde er markert med rød stiplet strek.

Området er regulert til Havn i kommuneplan. Nedenfor er et utdrag av relevante planbestemmelser knyttet til sjøområder vist i kommuneplan:

Sjøområder vist i kommuneplanen

1.1 FFFNA- områder

*b. Eventuelle tiltak og inngrep skal vurderes som enkeltsøknader. **Hensynet til allmennhetens interesser, ferdsel, tradisjonelt fiske og fritidsfiske skal ivaretas i størst mulig grad.***

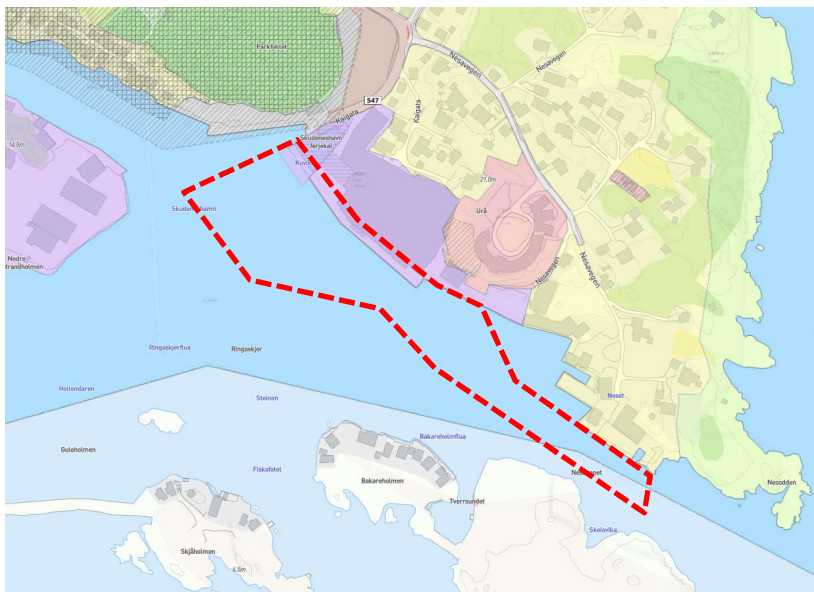
*e. Eventuelle nye konsesjoner for **opptak av skjellsand** er underlagt kontinentalsokkelloven som forvaltes av Nærings- og energidepartementet. Fylkeskommunen har ansvar for den fylkesvise forvaltningen av skjellsandressursene. Ved søknad om konsesjon er kommunen høringspart. Hovedtrekkene for den framtidige forvaltningen av skjellsand framkommer i retningslinjene i fylkesdelplan for kystsonen.*

h. Fiskeinteresser som trålfelt, gyttefelt og kaste- og låssettingsplasser er vist med egne symbol i FFFNA-områder. Tillatelse til fiskeri- og akvakulturvirksomhet tilligger Fiskeridirektoratets myndighetsområde. Kommunen er av den oppfatning at dersom fiskerimyndigheten ønsker å tillate spesielle former for akvakultur innenfor eksempelvis et område vist til trålfelt, kan dette gjøres uten at tiltaket er avhengig av en dispensasjon fra kommuneplanen.

Kap.6. Alle tiltak i sjø og vassdrag skal avklares med kulturminnemyndighetene iht. Kml §§ 9 og 14 og kulturminner og kulturmiljø § 10.

Kommunedelplan 675 Skudeneshavn

Planen ble vedtatt 13.05.2019.



Figur 3 Kommunedelplan. Kilde: kommunekart. Varslet planområde er markert med rød stiplet strek.

Deler av Nesagapet og området vest for dette har formål offentlig ferdsel med tilhørende planbestemmelse:

§ 7 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone (pbl § 11-7 nr. 6)

§ 7-1 Bestemmelse for tiltak i sjø

Tiltak i sjø som faller inn under havne- og farvannslovens bestemmelser, skal godkjennes av havnemyndighet.

§ 7-2 Bestemmelse for ferdselsområder

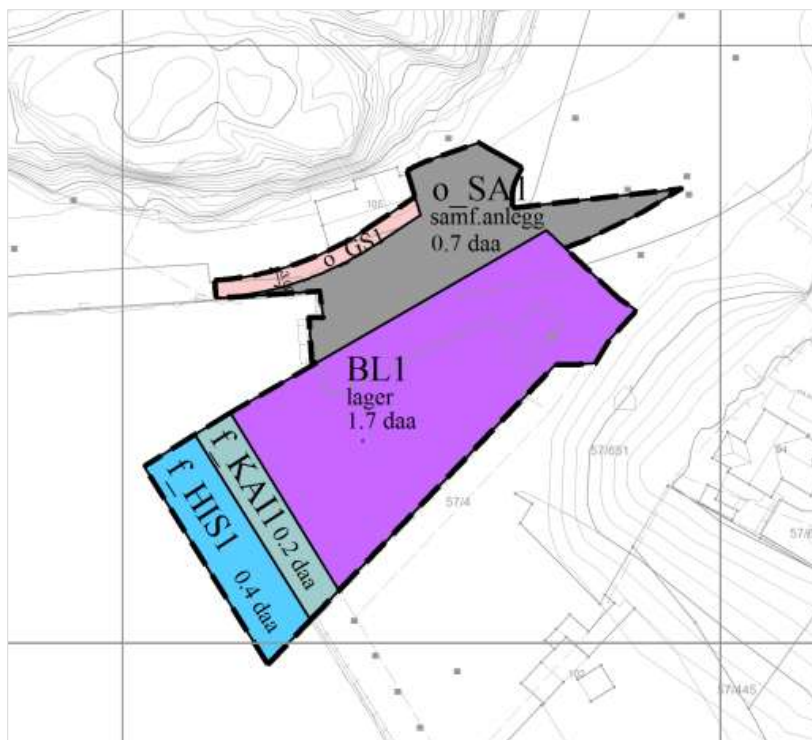
I områder vist som formål ferdsel, er fiske tillatt.

Ca. 0.7 daa av foreslått planområdet i sør (Nesagapet) ligger utenfor kommunedelplan 675.

Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet grenser til og delvis overlapper følgende reguleringsplaner:

- PlanID 1017 Detaljregulering for utvidelse av Skude Fryseri – 57/654 m.fl.
- PlanID 143 Holmane – innseiling – Skudeneshavn.



Figur 4 Utviding av Skude fryseri. PlanID 1017. Kilde: kommunekart

F_KAI og f_HIS1 innlemmes i planen. Formålene har følgende bestemmelser i gjeldende plan:

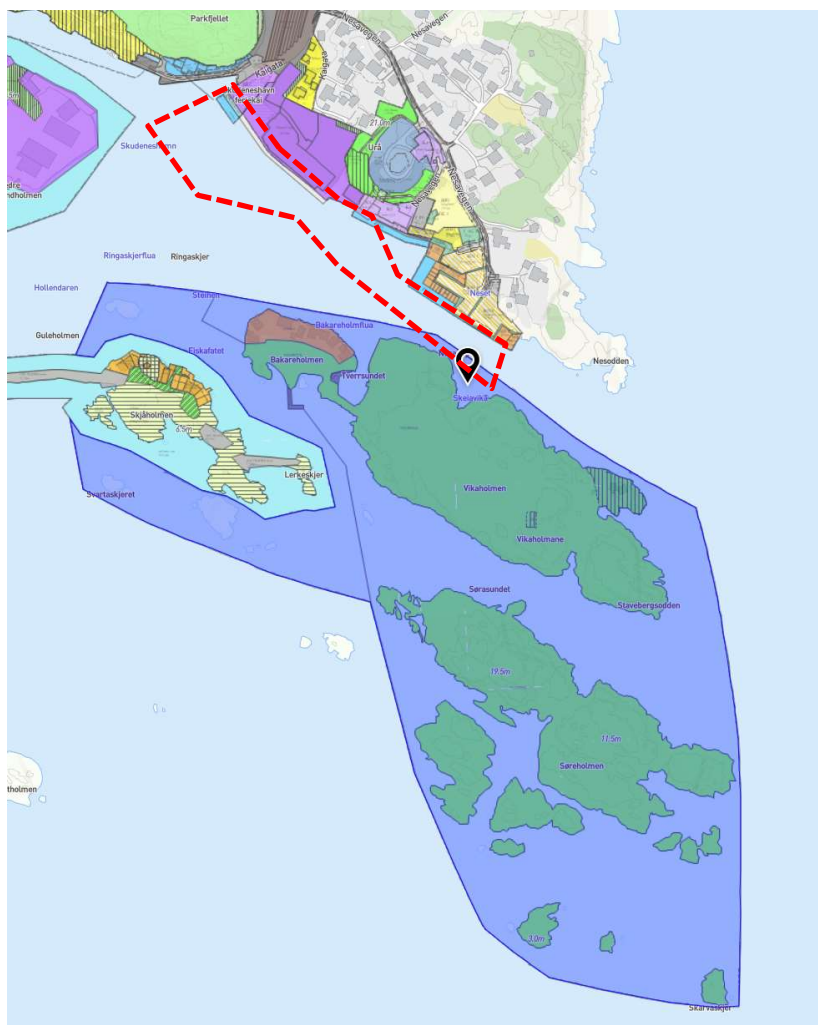
Kai

§8. Område skal nyttes til kai. Kai skal driftes og vedlikeholdes av de eiendommene den skal betjene. Fyllingsfot skal ligge innenfor formålsgrensen.

Havneområde i sjø

§ 9. Området skal nyttes til båtplasser for oppankring av fiskebåt, lastebåt og lignende fartøy i tilknytning til drift av tilgrensende næringsvirksomhet. Området skal disponeres av de respektive rettighetshavere til strandsonen.

§ 10. Innenfor formålet kan det mudres eller foretas andre tiltak i sjø som anses som nødvendige for å oppnå tilstrekkelig dybde.



Figur 5 Holmen i innseiling til Skudeneshavn. PlanID 143. Datert 05.05.98. Kilde: kommunekart. Varslet planområde er markert med rød stiptet strek.

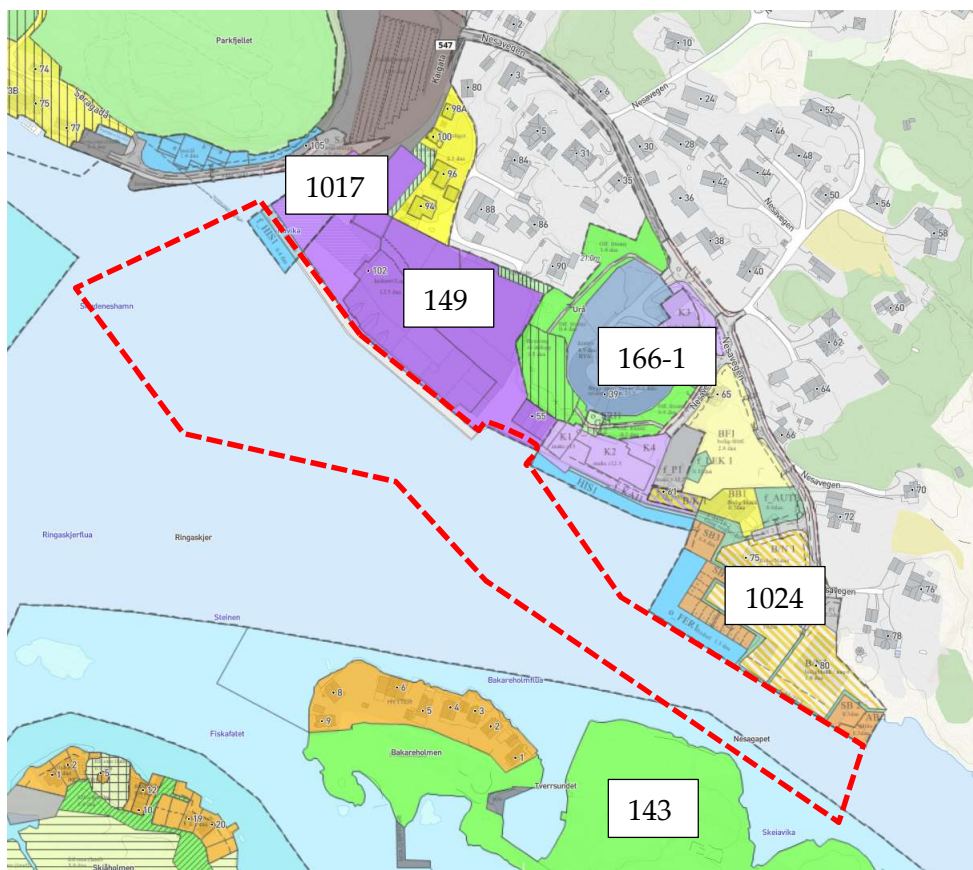
Deler av planområdet i sørøst (ca. 0,7 daa) ligger innenfor formålet friområde i sjø og vassdrag. Relevante planbestemmelser fra denne planen er følgende:

Trafikkområder § 12

Kommunen skal påse at arbeidene med eventuelle fyllinger i sjø blir utført på en tilfredsstillende måte. Fyllinger i sjø samt anlegg i sjø krever havnestyrets tillatelse.

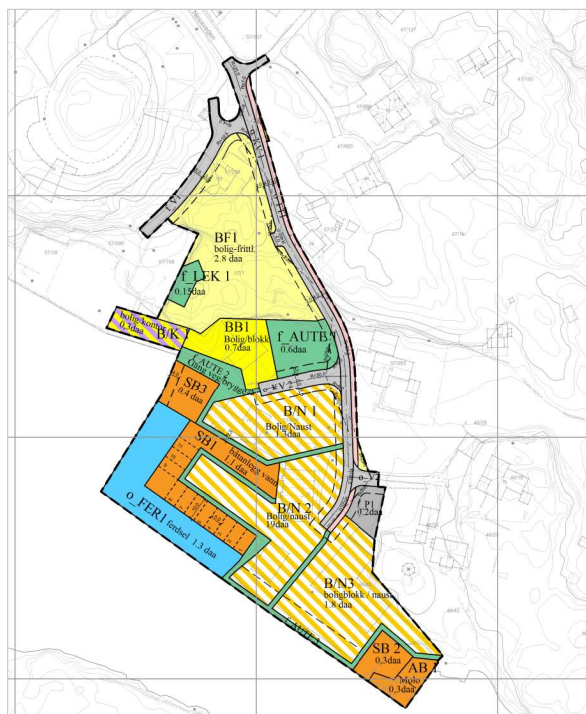
Tilgrensende reguleringsplaner

- Plan ID 1017 Detaljregulering for utvidelse av Skude Fryseri 47/654 m.fl.
- Plan ID 143 Holmane – innseiling – Skudeneshavn
- Plan ID 1024 Detaljregulering for Neset, Skudeneshavn – 46/40 m.fl.
- Plan ID 166-1 Utviding av reguleringsplan for Neset Fort
- Plan ID 149 Skude Fryseri/ Fergekai



Figur 6 Oversikt tilgrensende planer. Kilde: kommune kart. Varslet planområde er markert med rød stiplet strek.

Neset Skudeneshavn. PlanID 1024

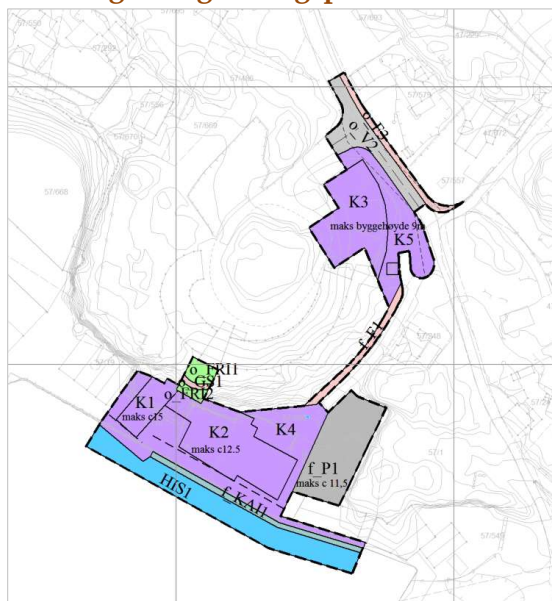


Figur 7 Neset Skudeneshavn. PlanID 1024. Datert 12.11.18. Kilde: kommune kart

Plan 1024 Neset Skudeneshavn regulerer bolig med tilhørende anlegg, småbåtanlegg, kombinert bebyggelse og anleggsformål, bolig/kontor m.m. Regulert sjøareal har ingen bestemmelser knyttet til ferdsel. Fellesbestemmelser sier følgende:

- §79 I forhold til faren for pårenning er det mot bileden vist byggegrense over «B/N 2», «B/N 3» og «Molo» ca. 9 meter fra sjø. Mellom sjø og byggegrense er det ikke tillatt å etablere installasjoner eller konstruksjoner/ byggverk.
- §80 Det skal ikke planlegges tiltak som kan legge begrensninger på trafikken i bileden. Mellom sjø og byggegrense skal det ikke settes opp anordninger som direkte inviterer til fortøyning av båter utenfor ved kai utenfor byggegrense mot sjø.
- §81 Bebyggelse og lyskilder i planområdet må innrettes på en slik måte at navigasjonsbelysningen ikke blir skjermet eller «forsviner» blant annen belysning eller at belysningen blir blendende. Det tillates etablert nye navigasjonsinstallasjoner innenfor planområdet, men ikke i formål for vei, fortau eller lekeareal.
- §82 Tiltak som faller inn under havne- og farvannsloven skal godkjennes av havnemyndighet.
- § 83 Tiltak i sjø skal foregå i vinterhalvåret (23. september – 20. mars).

Utviding av reguleringsplan for Neset Fort. PlanID 166-1.



Figur 8 Utviding av reguleringsplan for Neset Fort. PlanID 166-1. Datert 12.11.18. Kilde: kommune kart

Reguleringsformålene er kontor med tilhørende anlegg. Kai og havneområde i sjø grenser mot planen og har følgende bestemmelser:

§2 Offentlige trafikkområder

Havneområde i sjø

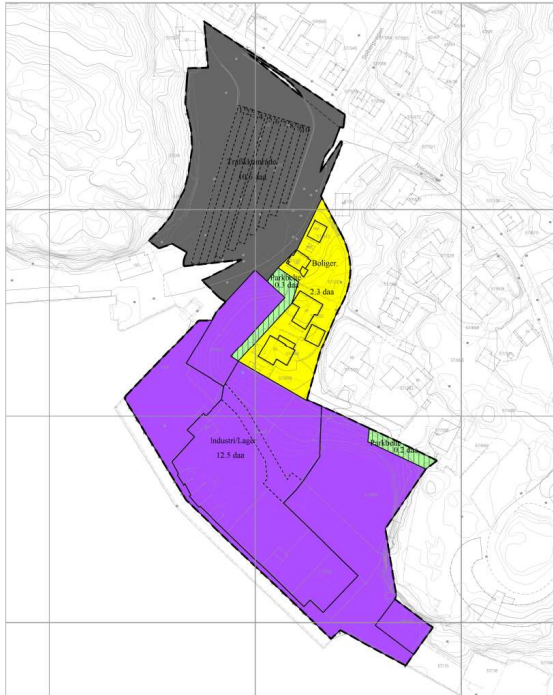
Området skal brukes til sjøtrafikk knyttet til aktiviteten innenfor planområde

§4 Fellesområder

Felles kai:

Kaifront skal etableres i stein/betong mht. pårenningsfare for skip. Kaifront kant forblendes med tre av visuelle hensyn.

Reguleringsplan for Skude fryseri / Ferjekai. PlanID 149



Figur 9 Reguleringsplan for Skude fryseri / Ferjekai.. PlanID 149. Datert 08.02.00, endret 24.09.18..

Planen regulerer boligområde, kai, parkbelte og område for industri/lager. Skude fryseri ligger innenfor industri/lager og grenser til planområdet. Etablert kai langs industri/lager ligger utenfor gjeldende plan og innlemmes i vedlagt planforslag.

Kapittel 4: Dagens situasjon

Planområdets beliggenhet:

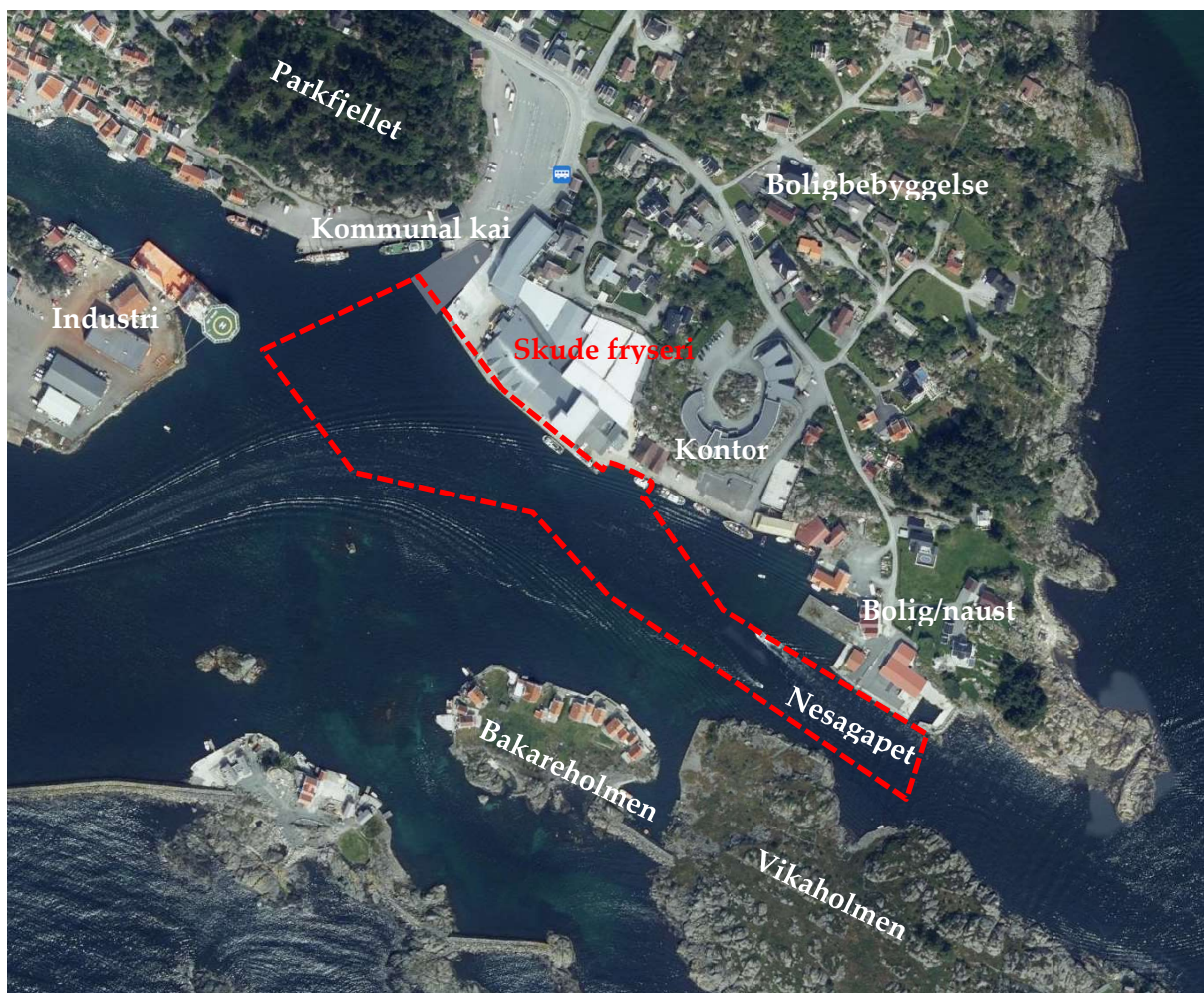
Planområdet ligger i innseilingen til Skudeneshavn via Nesagapet, sundet mellom Vikaholmen og Neset. I henhold til kommuneplanen ligger område ca. 0,5 km fra det etablerte sentrum i Skudeneshavn målt i luftlinje



Figur 10 Oversiktskart. Kilde: kommune kart. Planområde er markert med svart markør.

Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet ligger i hovedsak i sjø. Arealene på land er etablert kai langs industriområde til Skude Fryseri.



Figur 11 Flyfoto planområde.. Kilde: kart.1881. Varslet planområde er markert med rød stiplet strek.

Nord for planområdet ligger en kommunal kai som i hovedsak benyttes til parkering i dagens situasjon. Ovenfor kommunal kai, ligger Parkfjellet som er båndlagt etter lov om kulturminner (H730_2) i kommunedelplan, samt lagt inn som hensynsone for bevaring av kulturmiljø. (H570_3).

Øst for Skude fryseri ligger Solstad Offshore sine kontorlokaler og nord for Nesagapet ligger spredt boligbebyggelse med naust. Kommunal kai i nord benyttes av Karmsund Havn.

I sørvest, på motsatt side av Nesagapet, ligger friområde Vikaholmen. Vest for Vikaholmen ligger Bakareholmen med 8 fritidsboliger med tilhørende naust.

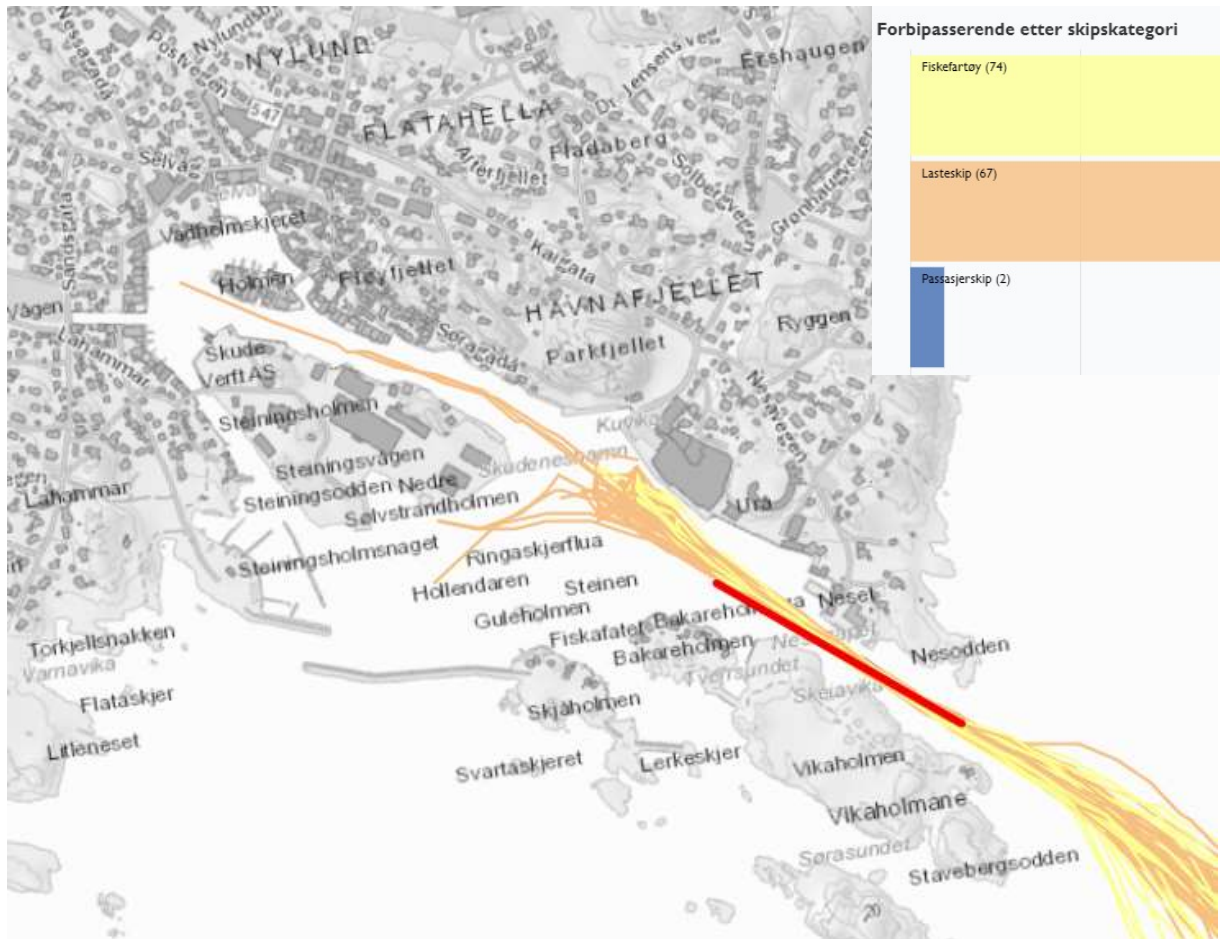
Farleden er i dag hoved innseilingen til Skudeneshavn. Det er mest passeringer i juli med 462 passeringer i 2021, hvor det er registrert 52 passeringer innenfor en time (Kilde: Kystverket).

Skipstrafikk

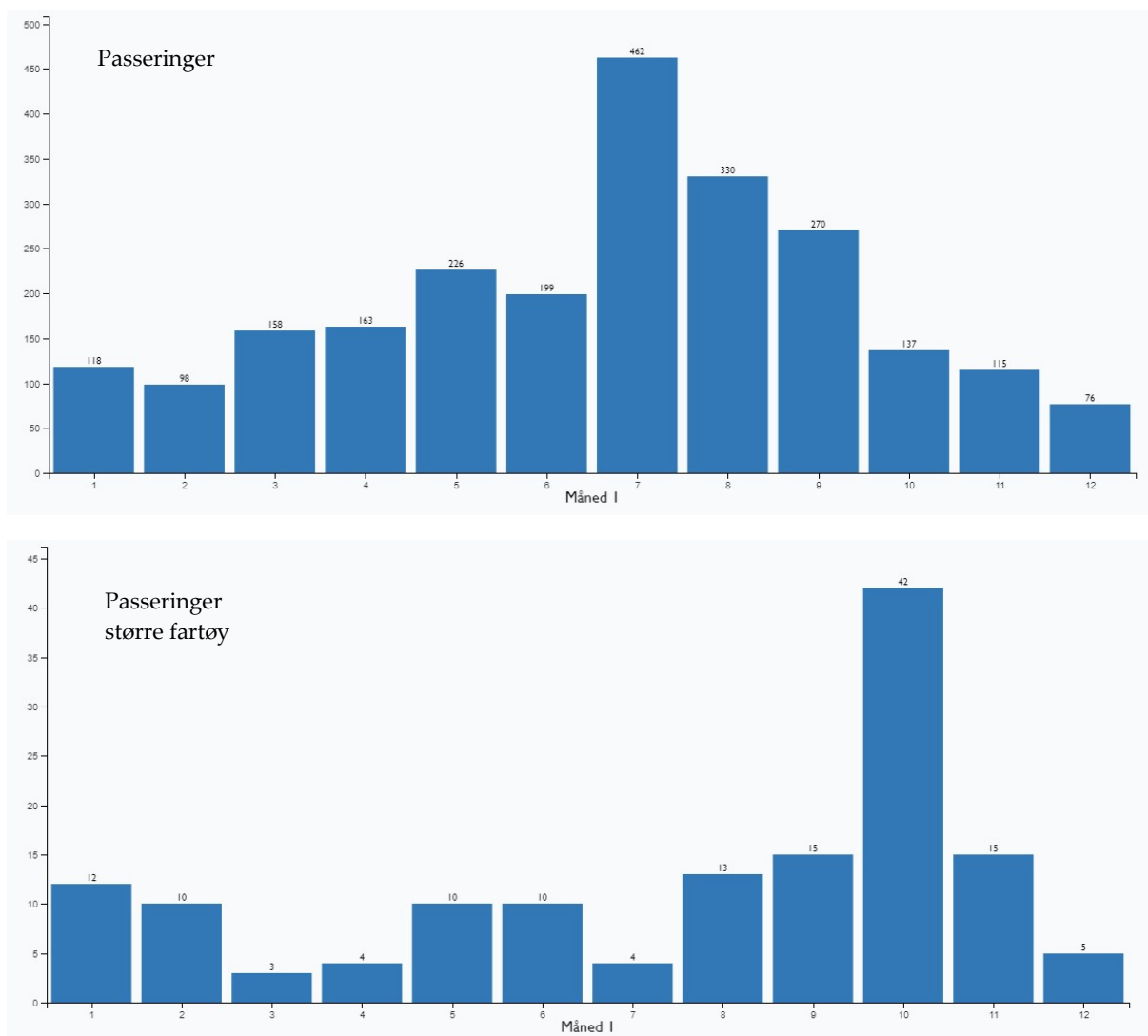
I tidsrommet juni 2021- mai 2022 er det registrert **2352 passeringer** i innseilingen til Skudeneshavn, hvor ca. 65% er mindre fritidsbåter (l<24m). Det er høyest aktivitet i juli med totalt 462 passeringer, da utgjør fritidsbåtene ca. 80%. Aktiviteten i sommerhalvåret er høyest

mellom klokken 07 og 15. Hovedtyngden av større fartøy forekommer i oktober, som utgjør ca. 30% av alle passeringer gjennom Nesagapet denne måneden.

Det er registrert **143 passeringer av større fartøy** ($l > 50\text{m}$, $d > 4,5\text{m}$, $b > 10,8\text{m}$) i tidsrommet juni 2021- mai 2022, hvor ca. 115 av disse er transport til og fra Skude fryseri. Kun to passeringer er registrert med dybde 8,5m, dette gjelder fiskefartøyet Gerda Marie.



Figur 12 Kartutsnitt som viser fartøysbevegelser av fartøy med lengde større enn 50m og dybde større enn 4,5m fra juni 2021- mai 2022. Rød strek er passeringslinje som data er hentet fra. Kilde: Kystdatahuset, Kystverket



Figur 13 Passeringer juni 2021- mai 2022. Øverste tabell viser alle passeringer etter måned. Nederste tabell viser passeringer av større fartøy ($l > 50m$, $D > 4,5m$, $B > 10,8m$) per måned. Kilde: Kystdatahuset, Kystverket

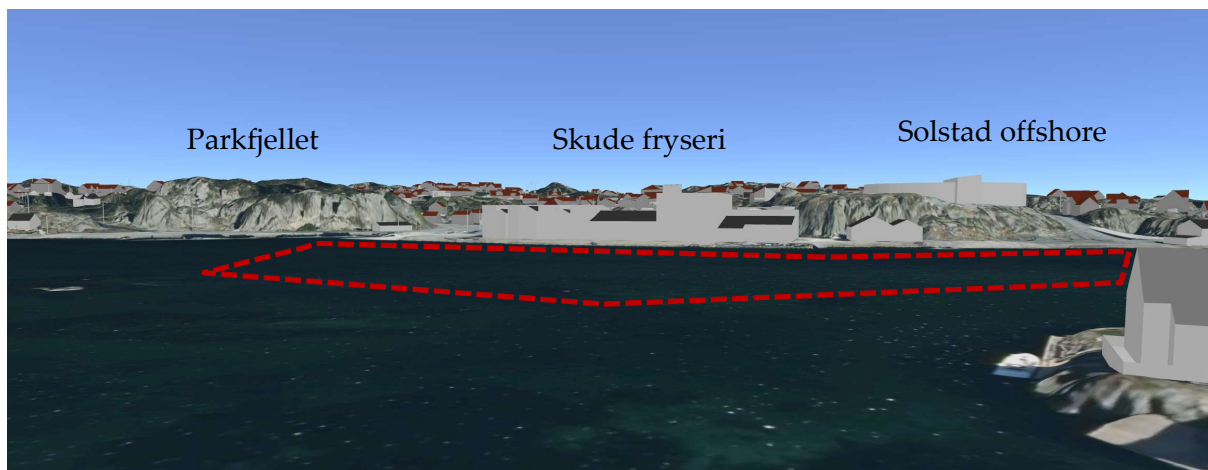
Skude fryseri:

Skude Fryseri driver mottak og lagring av pelagiske arter som makrell, sild, lodde og hestmakrell, i tillegg til å leie ut fryseplass til Norturakonsernet og Fatlandkonsernet. Bedriften, med 9 fast ansatte og ca. 25 deltidsansatte til sesongarbeid (august- mars), produserer ca. 25,000 tonn fisk pr år.

Varetransport til og fra bedriften går i all hovedsak via sjøveien. Det er ca. 60- 80 stk. anløp til Skude fryseri med fartøyer som stikker 7- 8 m dypt i sesong (sept.-mars). I mars- aug. er det ca. 10-15 anløp av denne størrelse, samt mange små kystbåter. Ved last kommer de største fartøyene ned i 8,5m dybde. Ved krav om los (utenlandske fartøy) vil en kreve en sikring på 10% på dybden, noe som gjør at de største fartøyene kun laster opp middels i dagens situasjon. I tillegg kommer det lastefartøy på ca. 100m til Skude fryseri ca. 30 ganger i året, hvor 50 % av disse er uten los og 50 % er lospliktig.

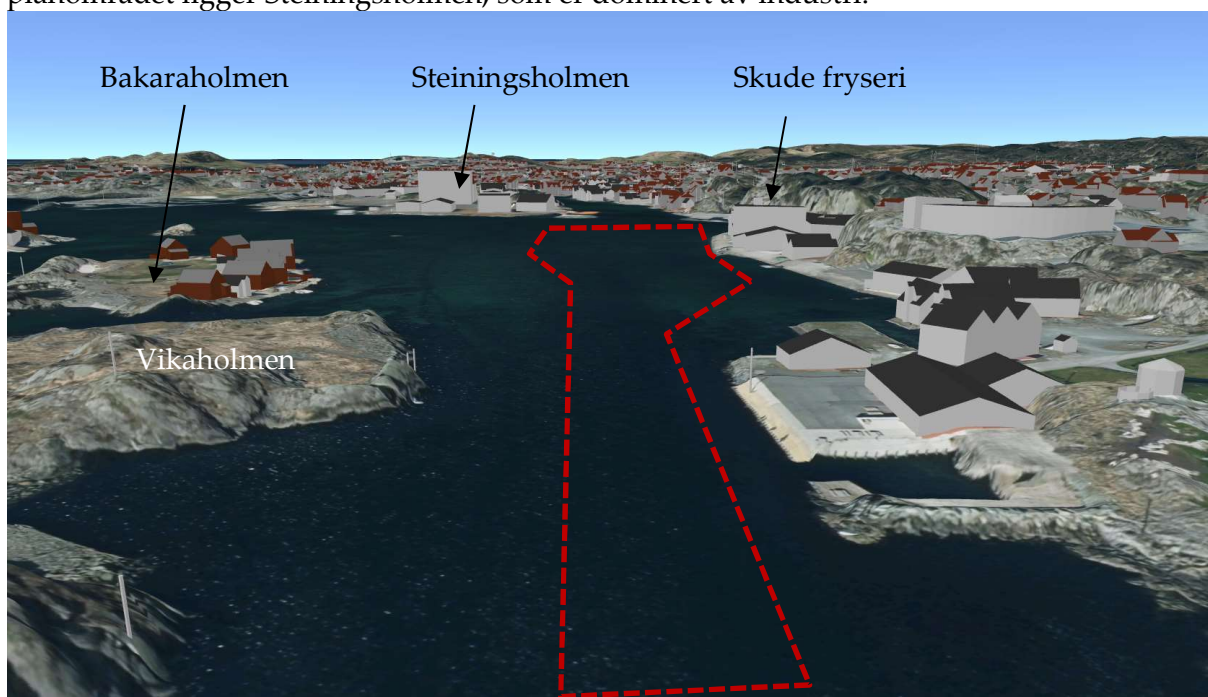
Landskap

Området er preget av næringsvirksomhet samt private brygger og naust. Skude fryseri og tilhørende kaiareal ligger på ca. kote 2. Etablert boligbebyggelse ligger i bakkant omkring 13m over kainivå. Parkfjellet ligger nord for planområdet og stiger fra kainivå til ca. kote 27 i nord- nordvest.

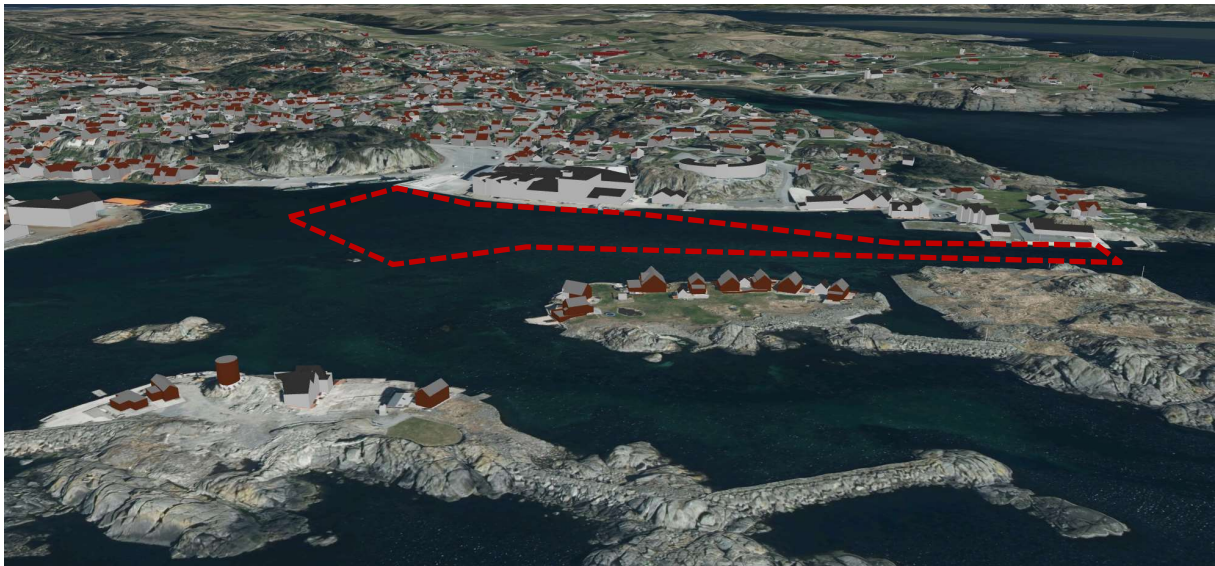


Figur 14 Utsnitt av planområdet, sett fra sørvest. Kilde: Kommunekart 3D. Planområde er markert med rød stiplest strek

Sør for planområdet ligger friluftsområdet Vikaholmen og Bakareholmen. Nordvest for planområdet ligger Steiningsholmen, som er dominert av industri.



Figur 15 Fugleperspektiv av innseilingen til Skudeneshavn, sett fra sørøst. Kilde: Kommunekart 3D. Planområde er markert med rød stiplest strek

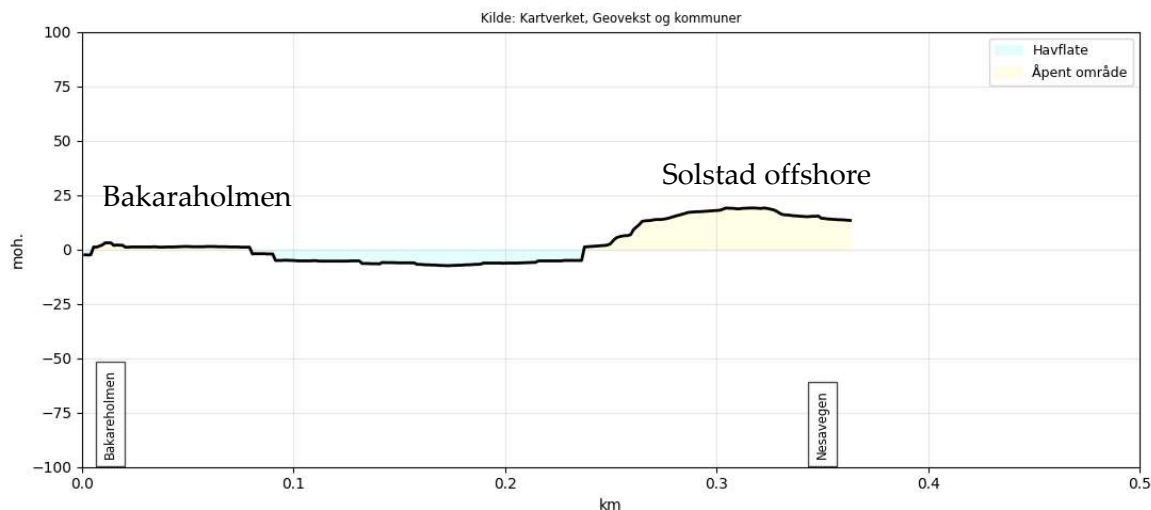


Figur 16 Oversiktsbildet av planområdet, sett fra sørvest. Kilde: Kommunekart 3D. Planområde er markert med rød stiptet strek

Skudeneshavn er definert som et viktig nasjonalt landskap og er en del av kystheilandskapet på Haugalandet. Parkfjellet i nord er en del av gamle Skudeneshavn som er et fredet kulturmiljø.



Figur 17 Marine kart, høydeprofil nedenfor er markert med blå strek. Kilde: NGU, Kartverket.



Figur 18 Marine kart, tilhørende høydeprofil. Kilde: NGU, Kartverket.

Grunnforhold

Basert på berggrunnskart fra NGU består bergarten i området av Kvartsdioritt, hornblendeførende, heterogen, foliert, lys grønnlig.

Multiconsult gjorde en grunnundersøkelse i 2019 ifbm med ny kai nord for Skude fryseri, rapport er vedlagt. Ut fra denne rapporten, samt COWIs Miljøundersøkelse i sjø, kan en anta at de øverste løsmassene i tiltaksområdet består hovedsakelig av sand.

Kvikkleire

I henhold til faresonekart på NVE-Atlas er det ingen tidligere kartlagte faresoner for kvikkleireskred i det aktuelle området. Område langs sjø ligger under marin grense og derav indikerer kart fra NGU at det er stor mulighet for sammenhengende forekomster av marin leire. Dette vurderes som mindre sannsynlig, da det i stor grad er berg i dagen i området.

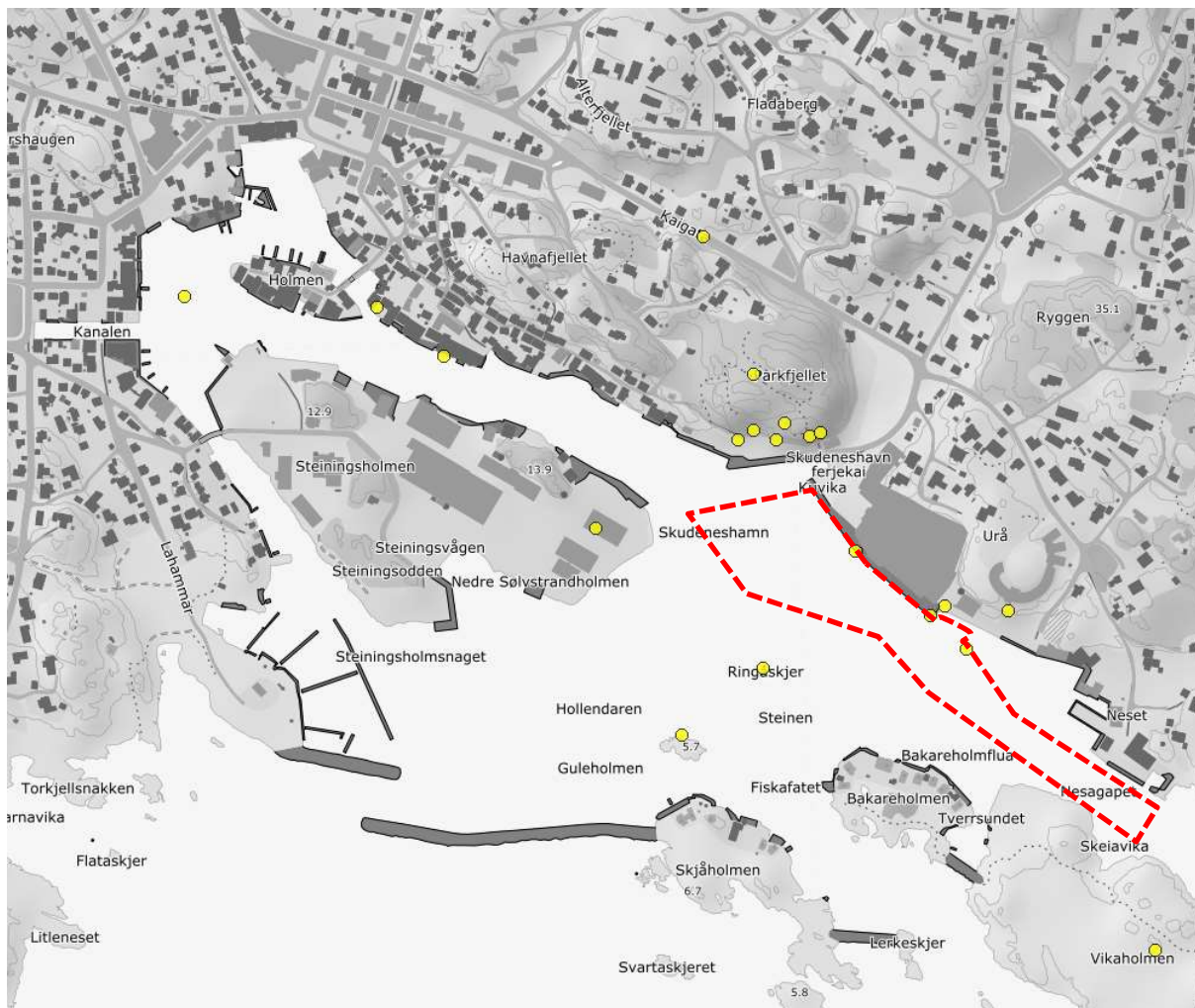


Figur 19 Løsmassekart og areal under marin grense. Kilde: Temakart NVE

Naturverdier

I henhold til Naturbase er det gjort observasjoner i området av krykkje, ærfugl, fiskemåke, gråmåke, hettemåke, havelle, svartand, hettemåke, sjørørre, lomvi som defineres som arter av særlig stor forvaltningsinteresse. Det er gjort observasjoner av storskarv, sanglerke, stær, teist, havelle, tjeld og gråspurv som defineres som nær truede arter.

Havnafjellet (Parkfjellet), som ligger nordvest for planområdet, er hekkeplass for krykkje.

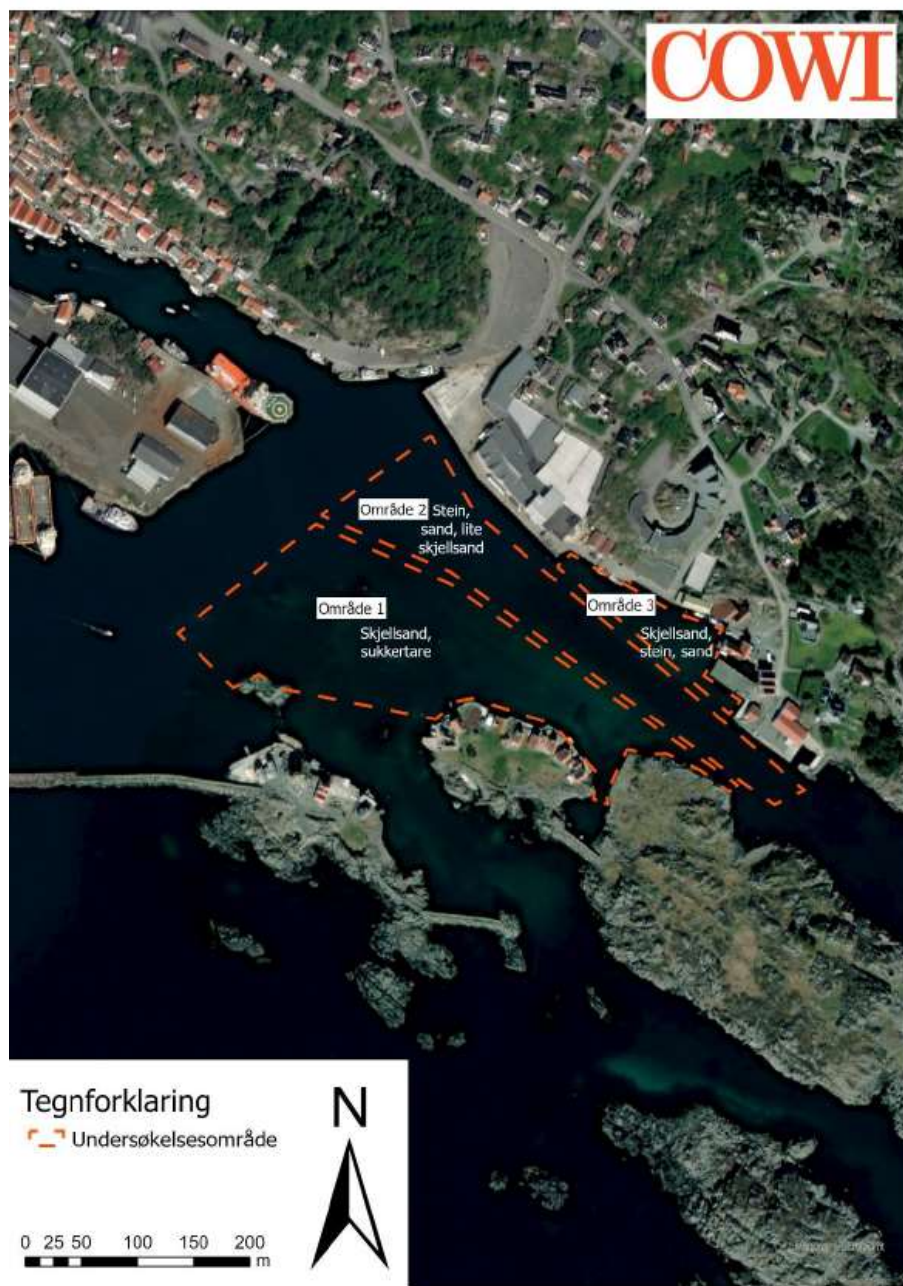


Figur 20 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse – Trua arter. Kilde: Naturbase kart

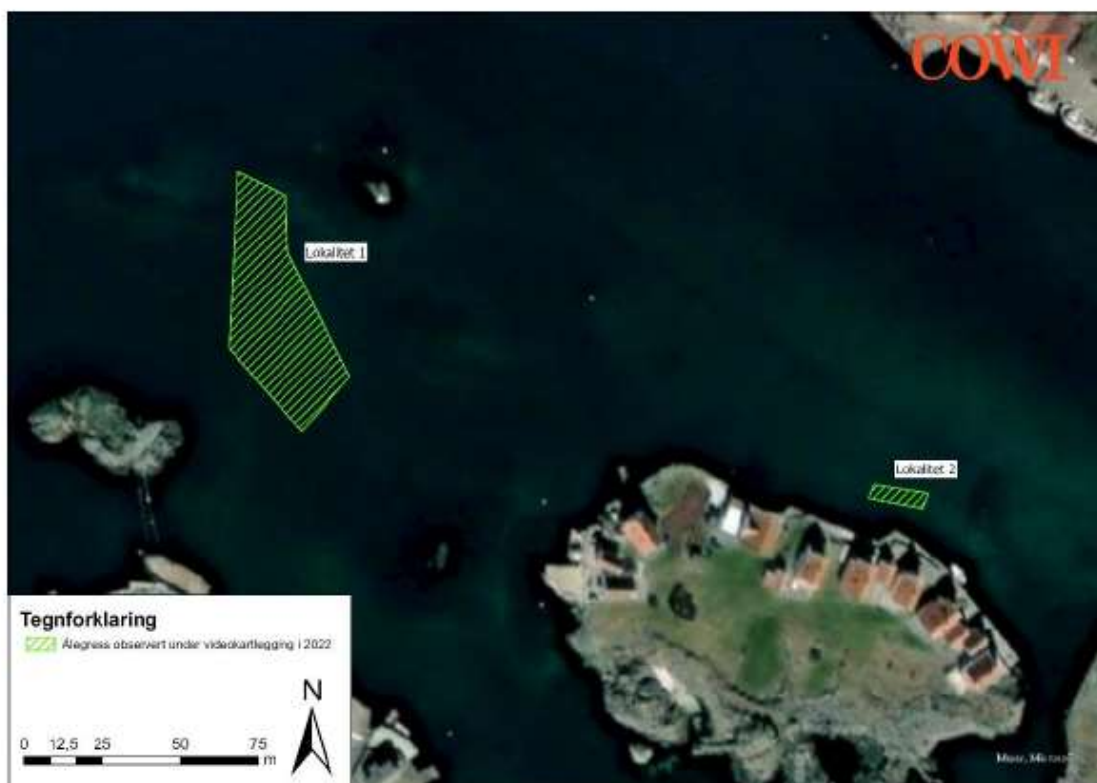
Marine naturverdier

I databasen temakart Rogaland er det registrert/ modellert ålegress, stortare og skjellsand. Basert på denne informasjonen er det gjort en nærmere feltundersøkelse i sesong av marine naturverdier. Ålegress ble observert i to områder, begge utenfor planområdet. Det ble kun observert sukkertare i et begrenset område. Naturtypen skjellsand ble observert i varierende grad gjennom hele undersøkelsesområdet. Havnespy ble ikke påvist.

Samlet sett består området av naturtyper med varierende omfang som gir et sammensatt bilde av forholdene i Skudeneshavn. Observasjonene indikerer at området har i dag viktig kvaliteter som naturområde og verdier som er viktig for biologisk mangfold særlig lokalt, men og i et regionalt og nasjonalt perspektiv. (COWI, 09.2022)



Figur 21 Oversiktskart som viser inndeling av sjøbunn i 3 områder basert på feltobservasjoner av substrat, forekomst av arter og tilsynelatende skipspåvirkning. Avgrensning er ikke nøyaktig. Kart utarbeidet av COWI i Arc GIS pro. Kilde: figur 4, COWI 09.2022



Figur 22 Ålegrønn observert under transekt undersøkelsen ved bruk av dropkamera i Skudeneshavn. Grønn skravur viser omtrentlig avgrensningen av lokalitetene en og to. Kart utarbeidet av COWI i ArcGIS Pro. Kilde: figur 6, COWI 09.2022

Se vedlagt rapport utarbeidet av COWI datert 16.09.22 for mer utfyllende informasjon.

Forurensing

Ifølge vann-nett er tilstanden i sjø god og i liten grad påvirket av akvakultur og fiskeoppdrett.

Det er utført sedimentprøver innenfor planområde, som er analysert for fysiske og kjemiske parametere. Dette inkluderer kornfordeling (silt, leire, sand), tørrstoff (TS), TOC, samt kjemiske forbindelser; tungmetaller (Hg, Cd, Pb, Cu, Cr, Zn, Ni, As), ikke-klorerte organiske forbindelser (sumPAH16 og enkeltforbindelsene), klorerte organiske forbindelser (PCB7) og TBT. Analyseresultatet er klassifisert iht. klassifiseringssystemet gitt i veileder M608/2016 "Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota" (Miljødirektoratet, 2016), se Tabell 1.

Tabell 1: Klassifisering av vann og sediment, tilstandsklasse 1 til 5. Fra veileder M608/2016 (Miljødirektoratet, 2016).

I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtids-eksponering	Akutt toksiske effekter ved kort-tidseksponering	Omfattende toksiske effekter
Øvre grense: bakgrunn	Øvre grense: AA-QS, PNEC	Øvre grense: MAC-QS, PNEC _{akutt}	Øvre grense: PNEC _{akutt} * AF ¹⁾	



Figur 23 Oversiktskart av prøvetakingspunkter fremstilt etter høyeste påviste tilstandsklasse. Kilde: figur 6, COWI 01.2022

Sedimentundersøkelse (COWI 01.2022) viser at sjøbunnen er noe påvirket av tidligere båttrafikk.

Klimagassutslipp

Skipsfart bidrar til luftforurensning og klimagassutslipp, på samme måte som veitransporten. Lokalutslipp i havner og kystnære strøk av blant annet SOX, NOX og partikler bidrar til helse- og miljøskader, mens CO₂-utslipp er den viktigste klimagassen fra skipsfarten. Det er ventet at skipsfarten blir underlagt ytterligere internasjonale krav om utslippsreduksjon i årene som kommer. Spesielt gjelder dette klimagassutslipp.

Friluftsliv

Innseilingen og holmene sør for Nesagapet er kartlagt som et viktig friluftslivsområde

for områdetypen Utfartsområde/ Utfartsområde for båt.

Kulturminner

Stavanger Museum utførte en marinarkeologisk undersøkelse 10.11.21, rapport ligger vedlagt. Det ble gjort løsfunn av keramikk og glass ved undersøkelsen. Funnene er ikke gjort i kulturlag eller bevart kontekst, og har derfor relativt lav kulturhistorisk verdi. Enkelte av løsfunnene er tatt med og vil muligens bli brukt ved formidlingsarbeid.

Trafikkforhold

Varetransport til Skude fryseri går hovedsakelig via sjøveien. Vegadkomsten til bedriften er direkte fra Fv. 547 i nord, som ellers ender her. 75m nordover ligger avkjørsel til Kaigata, som er privat adkomstveg til 7 hus. Videre, omkring 30m lenger nord, er det et kryss mellom fylkesvegen som svinger vestover, Solbergvegen nordover og Nesavegen mot sørøst. De nevnte vegene er kommunale adkomstveier til boligområder, samt kontorlokalene til Solstad Shipping i Nesavegen, og har ikke gjennomgangstrafikk.

Det er fortau langs nordsiden av Fv. 547 fra krysset med Nesavegen og videre vestover langs Kaigata.

Trafikkmengde og ulykkessituasjon

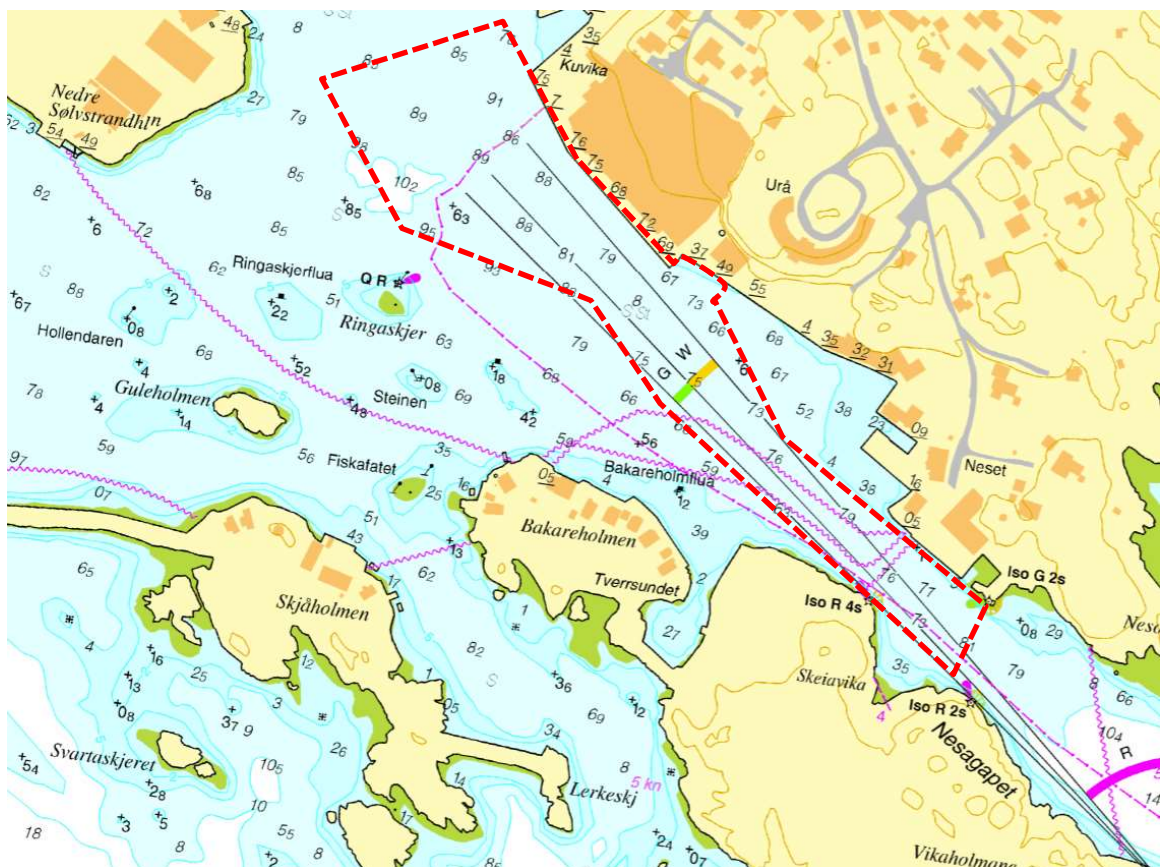
Statens vegvesen vegkart viser at ÅDT på Fv. 547 fra kryss med Fv. 511 ned til ferjekaien er 1800, med 9% andel lange kjøretøy. Skude Fryseri oppgir at driften i dag har ca. 1000 leveranser/utkjøringer med vogntog fordelt utover året. I perioden 2013-2022 er det ikke registrert trafikkulykker i umiddelbar nærhet til planområdet. Mindre ulykker er det ikke ført statistikk på.

Barn og unges interesser

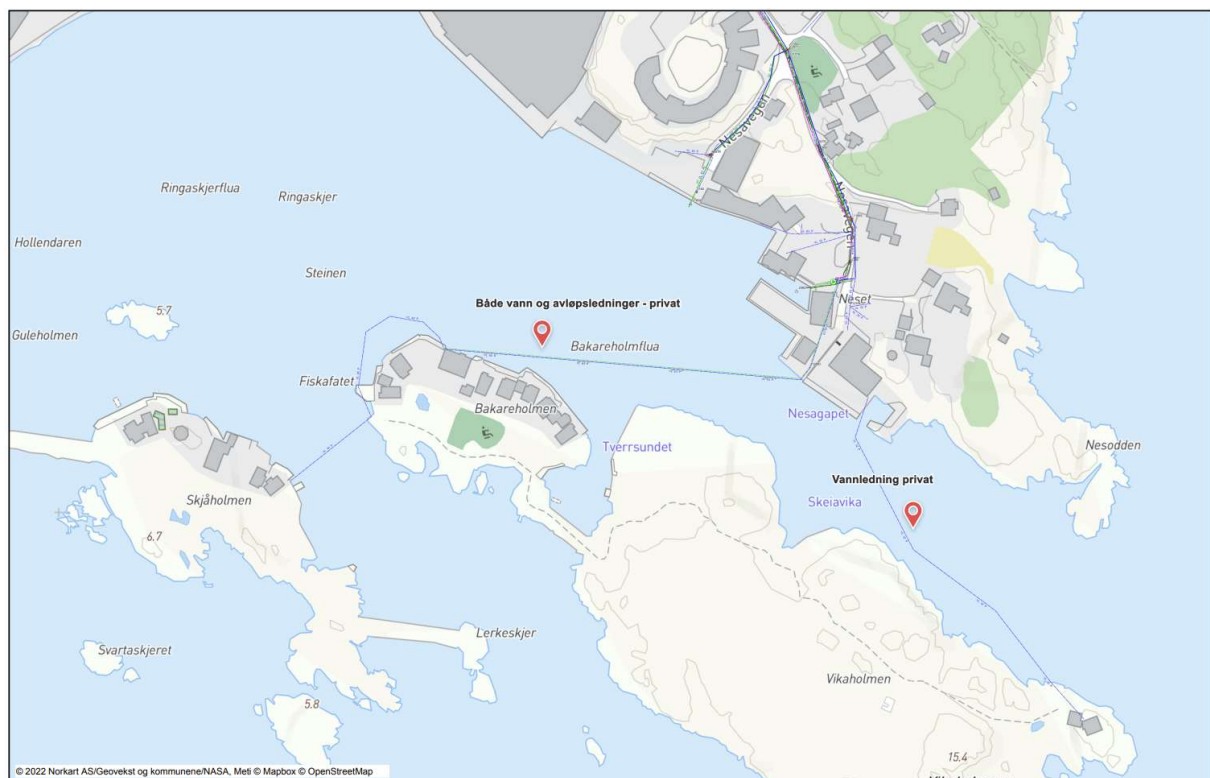
Planområdet på land er kai- og trafikkareal for Skude fryseri og er ikke egnet som arena for fri lek.

Teknisk infrastruktur

Det ligger private VA-ledninger i sjø ved innseilingen til Skudeneshavn. Fagne (tidl. Haugaland Kraft Nett) har også noen sjøkabler liggende i området. Ledningen som går fra Skude Fryseri er et sjøvannsinntak som ble lagt rundt år 2000. Her henter bedriften kjølevann til fryseanlegget.



Figur 24 Eksisterende sjøkabler. Rød stiplet strek er varslet planområde. Kilde: rettikartet.no Kartverket



Figur 25 Private vann og avløpsledninger. Kilde: Karmøy kommune

Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon)

I ROS analysen for Karmøy kommune er sjøhavari et tema som vurderes til en risiko på 30, noe som innebærer at forekomsten vurderes som noe sannsynlig og at det vil få katastrofale følger. I denne sammenheng er det tatt utgangspunkt i havari av større cruiseskip. Utslipp til sjø vil være mer relevant i planområde, der båter slipper ut last eller bunkerolje ved et uhell. Kommunens system for å ivareta en slik hendelse er at ulykkeseier (bedrift, rederi mv.) selv tar seg av dette. Dersom utslippet er for komplisert å håndtere for eieren, går ansvaret for håndtering over på kommunen. Dersom det også overgår kommunens kompetanse og kapasitet, koples Interkommunalt utvalg for akutt forurensning inn. Forurensningshendelser som er, eller utvikler seg til å bli, av en slik størrelse at de blir for store for et IUA å håndtere, vil bli overtatt av Kystverket (Karmøy kommune 2020).

	Lite sannsynlig	Noe sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig
Ubetydelig	2	6	10	14
En viss fare	4	12	20	28
Alvorlig	6	18	30	42
Kritisk	8	24	40	56
Katastrofalt	10	30	50	70

Matrisa viser hvordan ulike risikoverdier får ulike farge. Risikoverdi på inntil 15 gir grønn farge, mellom 15 og 35 gir gul og over 35 gir rød.

Tabell for sannsynlighet

Begrep		Intervall
Lite sannsynlig	1	Mindre enn en gang hvert 50. år
Noe sannsynlig	3	Mellom en gang hvert 10. år og en gang hvert 50. år
Sannsynlig	5	Mellom en gang i året og en gang hvert 10. år
Svært sannsynlig	7	En gang i året eller oftere

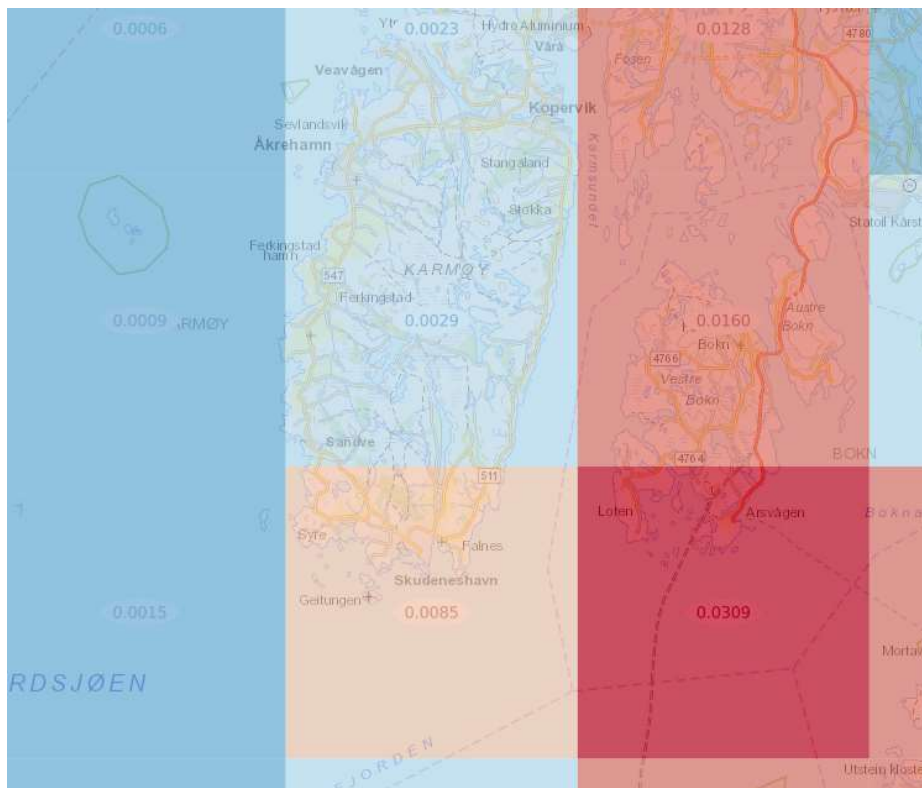
Figur 26 Risikomatrisen/vurderingsgrunnlag benyttet for ROS analysen for Karmøy kommune. Kilde: ROS analysen for Karmøy kommune 2020

Ulykker

I 2014 utførte Kystverket en helhetlig sjøsikkerhetsanalyse for norske farvann. Basert på denne analysen er det utarbeidet ulike temakart for sjøsikkerhet i Norge. Kartene er delt inn i gridceller på 10x10km og sier noe om forventet antall årlige skipsulykker innenfor en gridcelle. Utenfor Skudenenes er sannsynligheten satt til 0,28 for en ulykke, sannsynligheten for en ulykke med utslipp er en god del lavere, 0,0085 (Kystinfo.no).

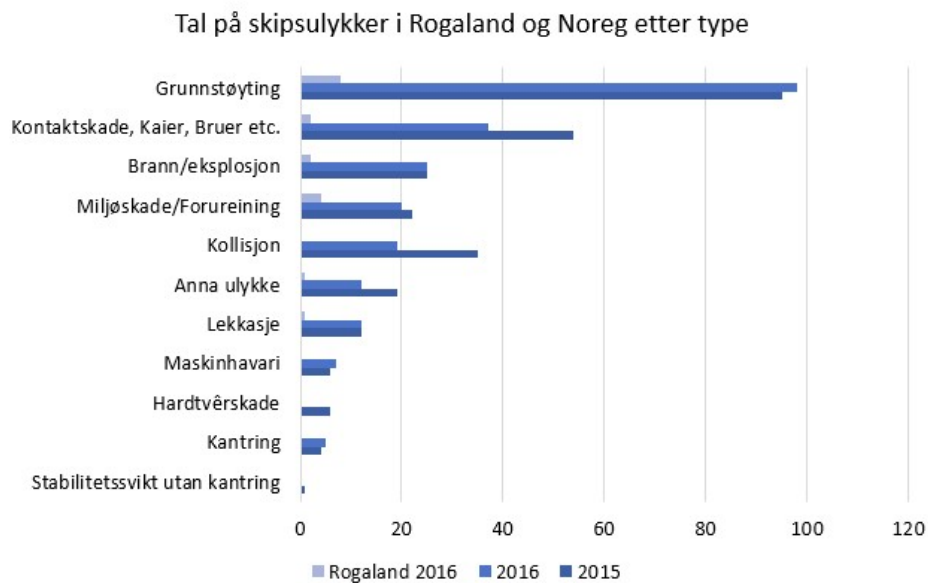


Figur 27 Sannsynlighet for ulykke. Forventet antall årlige skipsulykker per grid celle (10x10km). Kilde: Kystinfo, Kystverket, 09.2022.



Figur 28 Sannsynlighet for ulykke med utslipp. Forventet antall årlige skipsulykker per grid celle (10x10km). Kilde: Kystinfo, Kystverket, 09.2022.

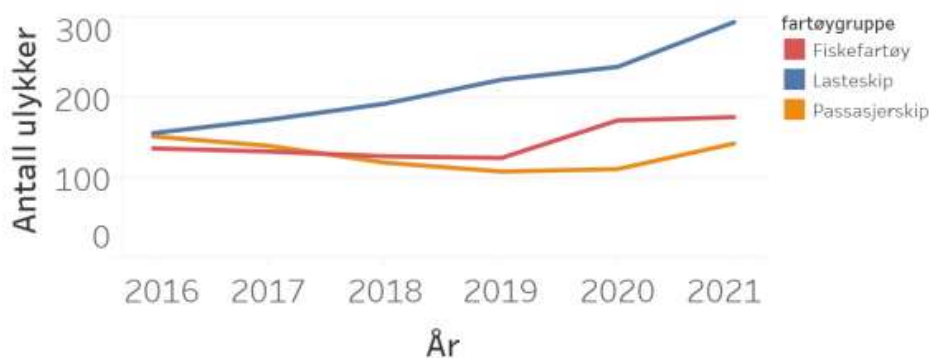
Basert på Sjøfartsdirektoratets tall for 2016 så er det grunnstøting og kontaktskade med kai etc. som er den mest utbredte ulykkesårsaken i både Rogaland og i Norge. Det er ingen egne tall for Karmøy.



Figur 29 Tall på skipsulykker i Norge og Rogaland i 2016 etter type. Kilde: FylkesROS Rogaland, foto Sjøfartsdirektoratet

Tall fra 2021 viser en økning av antall hendelser i Norge. (Arkiv for ulykkesstatistikk, Sjøfartsdirektoratet).

Majoriteten av denne økningen skyldes en økning i miljøutslipp, mindre alvorlige fartøy – og -personskader, og nestenulykker, men vi ser også en tydelig økning i antallet forlis. Parallelt med denne utviklingen har vi hatt en moderat reduksjon i antallet omkomne sammenlignet med tidligere år. (Ulykkesstatus 2021, Sjøfartsdirektoratet).



Figur 30 Utvikling i antall ulykker per fartøygruppe. Kilde: Ulykkesstatus 2021, Sjøfartsdirektoratet

Ulykketype	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Sum
Annen ulykke	12	14	11	16	5	12	70
Brann/Eksplosjon	25	15	29	25	28	32	154
Fartøyet er savnet, forsvunnet			2	2			4
Grunnstøting	98	103	96	79	90	111	577
Hardtværskade	1	4	4	2	11	6	28
Kantring	5	5	3	2	3	7	25
Kollisjon	32	15	21	16	19	18	121
Kontaktskade, Kaier, Broer etc	37	48	36	50	62	55	288
Lekkasje	11	10	15	14	9	20	79
Maskinhavari	7	9	10	13	11	11	61
Miljøskade/Forurensing	21	30	27	32	48	71	229
Stabilitetssvikt uten kantring		2		1		2	5
Sum	249	255	254	252	286	345	1641

Figur 31 Utvikling i antall ulykker per ulykketype. Kilde: Ulykkesstatus 2021, Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet har ikke konkludert med hvorfor en har hatt en markant økning de siste 5 årene, det kan være flere årsaker og de lister opp følgende hypoteser:

1. Økning i aktivitetsnivå
2. Bedring i rapporteringsgrad
3. Reell risikoendring i næringen

Konklusjonen deres er følgende:

Det er vanskelig å fastsette den nøyaktige årsaken til økningen i antall hendelser. Vi har dog flere indikatorer på at hele økningen alene ikke kan tilskrives en reell økning i risiko for norsk maritim næringen. Noen funn som bygger opp om denne konklusjonen er:

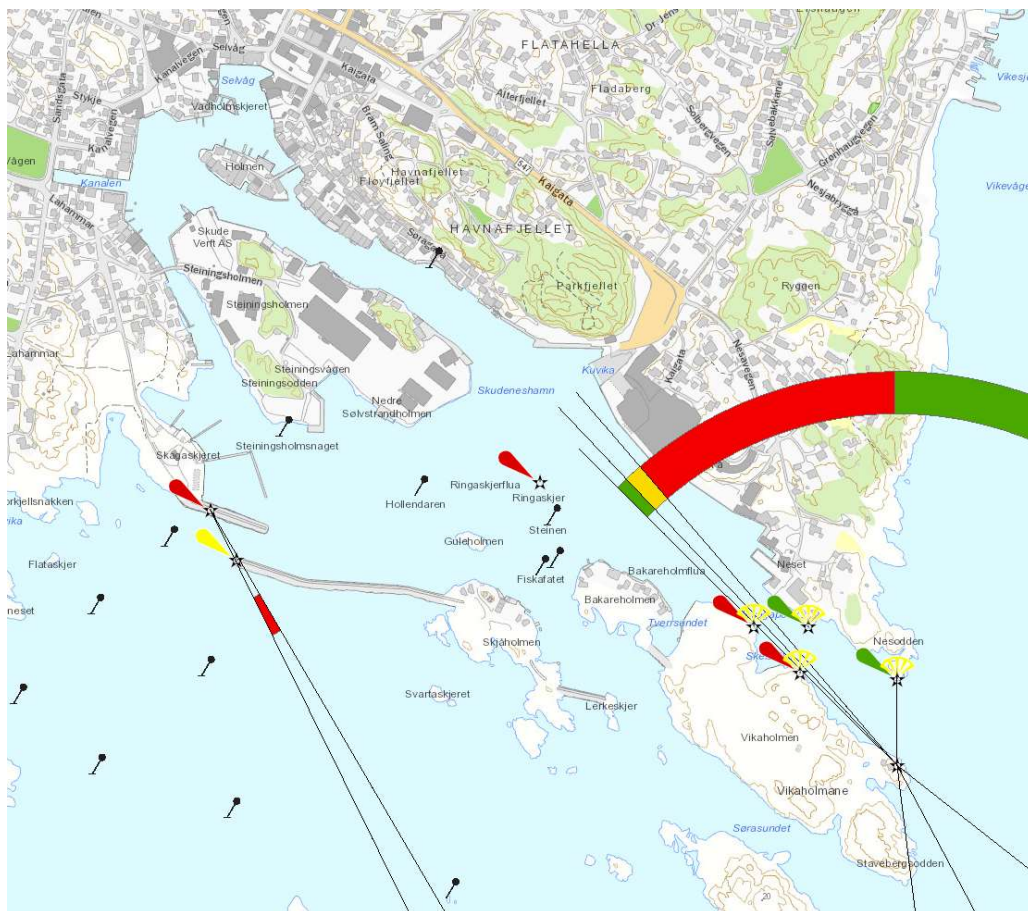
- De fleste hendelsene som øker er av mindre alvorlig karakter.
- Økt rapporteringsvillighet trekkes frem i spørreundersøkelse maritim sikkerhet.
- Vi har gjort grep internt for å øke rapporteringsgrad.
- Vi har hatt noe økning i aktivitetsnivå i NIS segmentet i perioden.
- Vi har sett en stor nedgang i antallet pålegg som medfører tilbakehold av norske skip, noe som tyder på en reduksjon i reell risiko.

Når det gjelder planområdet er det ingen kjente alvorlige ulykker ved innseilingen, eller i nærområdet. Ved ønsket utdypning vil sannsynligheten for grunnstøting reduseres, noe som gir bedre sikkerhet for liv, helse og miljø. Utdypning av farleden vil bedre framkommeligheten og sikkerheten.

Navigasjon

Etablerte navigasjonsinstallasjoner langs innseilingen i dag er en viktig forutsetning for sikker navigasjon. Nye navigasjonshjelpemidler og støttesystemer er stadig under utvikling og nye hjelpemidler som tas i bruk av skipstrafikken vil kunne redusere sannsynligheten for ulykker sammenlignet med i dag.

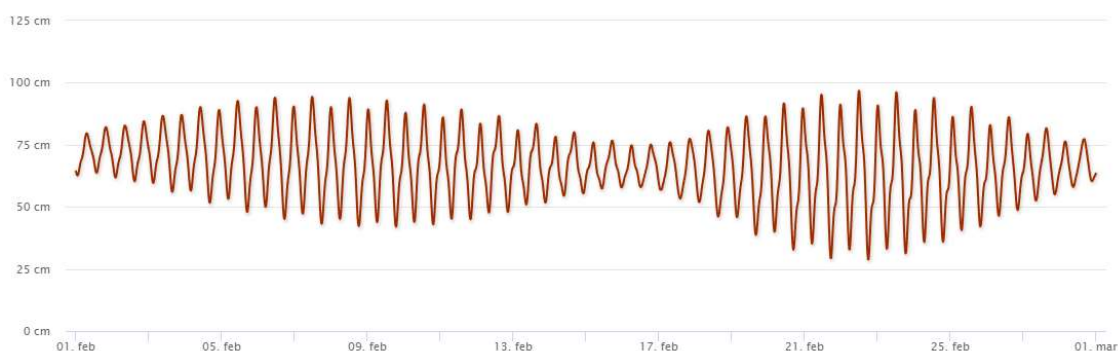
Ønsket utdypning vil gjøre innseilingen bredere og sikre navigasjonen gjennom Nesagapet ytterligere.



Figur 32 Farled og merker. Kilde: Kystinfo

Tidevann/stormflo/bølger/overskyling

Planområdet er ikke registrert med sterke tidevannsstrømmer i naturbase. Ifølge havnivå vil høyeste astronomisk tidevann være 109cm og laveste 20cm, som gir en variasjon på 89cm.



Figur 33 Beregnet tidevann for februar 2023. Kilde: Se havnivå, Kartverket.

Kaianlegget til Skude Fryseri ligger over stormflonivå. Innseilingen ligger skjermet for bølger og tungsjø. Vind kombinert med bølger og tidevann kan gjøre at navigasjonsforholdene blir mer krevende i perioder, ved en utdypning av innseilingen vil dette forbedres.



Spredning av fremmede arter

Skipstrafikk har historisk sett vært en av de viktigste kildene til spredning av fremmede arter, både gjennom ballastvann og begroing på skip. Et viktig redskap for å forhindre spredning av fremmede arter fra internasjonal skipsfart kom på plass i 2017, gjennom ballastvannkonvensjonen. Et stort skritt er tatt for å stoppe overføring av potensielt skadelige og invaderende arter og dermed forhindre at disse forårsaker skader som kan gi store økologiske, økonomiske og helsemessige konsekvenser.

Ifølge konvensjonen må skip håndtere ballastvannet sitt slik at potensielt skadelige organismer blir fjernet eller uskadeliggjort før ballastvannet slippes ut.



Figur 35 Plankart datert 17.10.22. Kilde LY areal & landskap.

Overordnet ide:

Formålet med planarbeidet er utdype/mudre innseilingen til Skude Fryseri og i den forbindelse må området detaljreguleres.

Utdypningen skal sikre tilstrekkelig dyptgående fiskefartøyer med leveranser til Skude Fryseri AS (8,5m dybde + 10% sikkerhetsmargin). I Nesagapet er det tidligere mudret, men det er lokalt for grunt og seilingsbreddene er for smal (<25m), slik innseilingen er i dag.

Området som skal utdypes er markert med bestemmelsesområde #1 og #2 i plankartet.

Arealbruk:

Arealformål	
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2041 - Kai	1,6
Sum areal denne kategori:	1,6
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (daa)
6200 - Farled	23,5
6220 - Havneområde i sjø (2)	2,3
Sum areal denne kategori:	25,8
Totalt alle kategorier: 27,4	

Tiltak:

Skude Fryseri planlegger en utdypning av innseilingen til Skudeneshavn. Området er en trafikkert strekning for båttrafikk mellom Nesagapet, sundet mellom Vikaholmen og Neset, og havneområdet ved Skude Fryseri. Området er preget av næringsvirksomhet samt private brygger og naust. I dag varierer seilingsdyp innenfor tiltaksområdet mellom ca. 7,5 og 8,6 m under laveste astronomiske tidevann (LAT). Planlagte tiltak innebærer mudring (ca. 1250 m³) og sprenging (ca. 700 m³) for å oppnå ønsket seilingsdybde for båttrafikk, med sjøbunn på ca. 8,5 m under LAT. Arealet som blir berørt av tiltaket er ca. 12,7 daa (bestemmelsesområde #1 og #2).

Skipstrafikk:

Skude fryseri ønsker å benytte maks lastevolum på de større fartøyene, noe som vil kunne øke produksjonen til Skude fryseri uten å endre hyppigheten av leveranser, da lastevolumet på disse fartøyene med 8,5m dybde er betydelig større enn det som benyttes i dag grunnet manglende dybde. En utdypning som skissert vil ikke medføre mer trafikk, eller større fartøy, men lastevolum per fartøy vil øke betraktelig.

Trafikkforhold:

Utdypningen i sjø gir ingen vesentlig endring av biltrafikk eller vegsystemet på land og vurderes derfor ikke nærmere.

Teknisk infrastruktur:

Det ligger en høyspentledning innenfor planområdet. Denne er en del av ringsystemet til Fagne som i dag forsyner både Steiningsholmen, Bakareholmen og fastlandet. Ved anleggsarbeid i innseilingen vil en måtte fjerne kabel midlertidig og ringsystemet vil bli

avskåret for en periode. I denne perioden vil sikkerheten knyttet til energiforsyning i området være redusert, da en kun har ensidig forsyning.

Fagne er kontaktet og dialog er opprettet for å finne beste tekniske løsning på hvordan ledning skal sikres i anleggsperioden. Hvilke tekniske løsninger som er mest hensiktsmessige vil Fagne ta stilling til når en søknad om tiltak i sjø foreligger.

Trase for høyspentledning er inntegnet i plankartet som hensynsone med tilhørende planbestemmelse:

Det ligger en høyspentkabel innenfor området. Denne skal hensyntas ved tiltak i sjø. Alle arbeidsoperasjoner innenfor området skal godkjennes av ledningens eier, Fagne AS.

Det ligger også private vann- og avløpsledninger i området som skal utdypes, disse må hensyntas under anleggsarbeidet. Berørte vann- og avløpsledninger vil bli midlertidig flyttet ut av anleggsområdet og lagt tilbake etter arbeidet er utført.

Sosial infrastruktur:

Skude Fryseri, med 9 fast ansatte og ca. 25 deltidsansatte til sesongarbeid, ønsker med planlagt utbygging av fryserilager å trygge arbeidsplasser, i tillegg til å tilføre nye arbeidsplasser på sikt.

Universell utforming:

Tiltaket påvirker ikke situasjonen på land og dette temaet vurderes derfor ikke nærmere.

Virkninger utenfor planområde:

Innseilingen og holmene sør for Nesagapet er kartlagt som et viktig friluftslivsområde for områdetypen Utfartsområde/ Utfartsområde for båt.

Vi mener at konsekvensen av en utdypning i Nesagapet ikke vil påvirke kvalitetene til dette friluftsområdet. Det skal ikke foretas noen inngrep på land, og en utdypning vil ikke ha noen betydning for småbåttrafikken i området, annet enn at det kan komme mer dyptgående båter inn til Skude fryseri.

Det er kun i anleggsperioden tiltaket vil ha en virkning på området utenfor planområdet, dette er vurdert nærmere i risiko- og sårbarhetsanalysen.

Barn og unges interesser:

I plan- og bygningsloven av 2008 er krav til ivaretagelse av barn og unges interesser i planleggingen styrket. Alle reguleringsplaner skal etter loven ta hensyn til barn og unge i sin planlegging, og må legge til rette for gode bomiljøer og gode oppvekst og levekår. Planområdet består per i dag av et ferdselsområde i sjø, samt Skude Fryseri sitt kai- og trafikkareal. Planforslaget endrer ikke denne bruken. Etablert kai benyttes ikke av barn og unge og er ei heller egnet som arena for fri lek.

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS):

Risikoforholdene i forbindelse med plantiltaket er i hovedsak knyttet til akutt forurensning/oljeutslipp fra skips/båt-trafikken, samt hendelser knyttet til anleggsfasen både

i forbindelse med mudring og sprenging, samt ved vedlikehold av farleder. Planlagte utbedringstiltak vil være med på å redusere sjansen for akutte utslipp ved at farleden blir bredere og dypere, noe som også minsker sjansen for både grunnstøtinger og møteulykker. I tillegg muliggjør det transport med fullastede skip som vil kunne redusere transportbehovet til Skude Fryseri uten å øke trafikken. Når det gjelder anleggsfasen, så er det lagt inn krav i planbestemmelser om utarbeidelse av ytre miljø plan (YM-plan). Det kan også være behov for andre sikkerhetstiltak og avbøtendetiltak, avhengig av hvilken gjennomføringsmetode som velges. Behov for sikkerhetstiltak og ev. andre avbøtende tiltak følges opp i videre arbeid med YM-planen.

Se vedlagt ROS analyse for ytterligere informasjon.

Miljøkonsekvenser:

Sjøtransport påvirker miljøet på ulike måter, blant annet i form av akutte utslipp, luftforurensning og klimagassutslipp. Overføring av gods fra vei til sjø vil gi en klimagevinst for transportsektoren. Men sjøtransporten må redusere luftforurensning og klimagassutslipp for å beholde sin konkurranseevne og sitt miljøfortrinn, noe næringen jobber med fortløpende.

Utdypning i sjø medfører ikke mer båttrafikk enn i dag, men gjør at større skip som benytter innseilingen i dag kan ligge dypere og dermed lastes fullt.

Selve anleggsarbeidet kan føre til oppvirvling og spredning av sedimentpartikler som kan medføre forurensning i form av tilslamming. Arbeidet kan også føre til at miljøgifter som er bundet til partikler spres. Sprenging kan også medføre plastforsøpling fra spengledninger og laderør.

Risikoen knyttet til anleggsarbeidet er vurdert nærmere i risiko- og sårbarhetsanalysen. Nødvendige avbøtende tiltak er foreslått og disse skal innlemmes i en ytre plan for miljø som skal legges til grunn for videre prosjektering og bygging.

Naturmangfold:

Havnafjellet er hekkeplass for en hovedkoloni med krykkjer. Krykkje er rødlistet som sterkt truet og det er av stor betydning at kolonien bevares. Det er et nasjonalt mål at arten skal bevares i sitt naturlige utbredelsesområde, jfr. Naturmangfoldlovens(nml.) §5.

Den delen av planområdet som foreslås utdypet ligger på det nærmeste ca. 40m fra Havnafjellet.

I 2020 ble det bygget en ny kai i tilknytning til Skude Fryseri og en er ikke kjent med at arbeidet kom i konflikt med kolonien, da det ble tatt hensyn og arbeidet ble utført utenfor hekkesesong. Det er ikke kjent at dagens drift av Skude Fryseri kommer i konflikt med kolonien. Det kan også nevnes at krykkjene tidligere hekket på bygningsmassen til Skude verft, noe som tyder på at virksomheter som er etablert i området i seg selv ikke vil utgjøre en trussel for fuglene.

En utdypning vurderes derfor ikke å få vesentlig påvirkning på krykkjene om det gjøres utenfor hekkesesong (april-august). Utdypningen vil kun gjøre manøvreringen enklere for større skip. Trafikken og hyppighet av båter vil ikke endres av tiltaket.

Marine naturverdier

Planlagte tiltak medfører ikke direkte inngrep i ålegress eller sukkertare. Noe skjellsand vil gå tapt, men dette vurderes som lite da tiltaksområdet består i større grad av grove masser og i mindre grad av finpartikler og skjellsand. De viktigste naturverdiene ligger sørvest for tiltaksområdet og nærheten til disse kan føre til en forringelse under arbeidene.

Nedslamming og endring av lysforhold vil særlig kunne påvirke ålegressforekomstene negativt og også føre til at andre områder hvor det er potensiale for ålegress begrenses.

I henhold til Naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder ved forvaltning av fast eiendom. §§ 8-12 omfatter prinsipper knyttet til; kunnskapsgrunnlaget, føre varprinsippet, økosystemtilnærming og samlet belastning, kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

§8 Kunnskapsgrunnlaget

COWI utførte en sedimentundersøkelse i november 2021, samt en ny marin miljøundersøkelse i sesong (august 2022), begge rapporter ligger vedlagt.

Kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å vurdere hvilke konsekvenser tiltak i sjø kan medføre.

§9 Føre-var prinsippet

Det er lagt inn egne planbestemmelser for å ivareta naturmiljø, fiskeri- og friluftsinnteresser. Nødvendige forebyggende tiltak for å hindre mulig smitte av havnespy skal gjennomføres, og følges opp under anleggsgjennomføringen. I tillegg skal det utarbeides en ytre plan for miljø som skal følges opp under videre planlegging, samt bygging.

§10 Samlet belastning

COWI sin vurdering er at samlet sett er det lite sannsynlig at naturområdet blir nevneverdig påvirket av planlagte tiltak. «Tiltakene er tidsbegrenset og en eventuell forringelse vil forventes å være kortvarig og avgrenset til lokalt rundt tiltaksområdet mens arbeidet pågår. Som havneområde er det i dag forstyrrelser og forurensede aktivitet. Det kan tenkes at en utdypning av skipsleden vil være positivt for området da man vil fjerne forurensede masser fra en trafikkert strekning i havneområdet. I tillegg vil det å øke dybden innenfor skipsleden kunne føre til mindre propelloppvirvling og dermed mindre forstyrrelser av naturområdet på sikt.

Av hensyn til områdets viktige naturverdier og i henhold til føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven vurderer vi likevel at det bør utføres tiltak for å redusere risikoen for partikkelspredning under arbeidene.»

Tiltakene COWI foreslår i rapport innlemmes i YM plan som skal benyttes i videre planlegging og ved utbygging.

§11 Kostnader

Kostnadene knyttet til avbøtende tiltak bæres av tiltakshaver

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det er flere alternative tiltak som foreslås av COWI, se vedlagt rapport (COWI 09.2022). De anbefaler at det legges vekt på tidspunkt for gjennomføring og at en overvåker anleggsarbeidene for å avdekke partikkelspredning fortløpende.

› Tiltak i sjø gjennomføres utenom perioden 15. mai-15. september av hensyn til områdets naturverdier og i henhold til Miljødirektoratets generelle anbefaling om å unngå tiltak i sjø i denne perioden.

› Bruk av turbiditetsmålere i sjø for å overvåke og avdekke partikkelspredning. Loggerne kan settes ut en uke før arbeidene starter for å måle naturlig turbiditet. Loggerne settes ut med en strategisk plassering ut ifra strømmretninger og kjente ålegresslokaliteter. Ved overskridelser sendes det varslingsmelding til entreprenør og byggherre på SMS. Arbeidet skal da stanses og ikke gjenopptas før turbiditeten er ned på normalt nivå igjen. Data overføres daglig til nettside som alle involverte har tilgang til.

› Bruk av sedimentfeller for å fange opp partikler i spredning. Metoden kan benyttes for å vurdere i hvilken grad det foregår partikkelspredning og tilførsel av ny forurensning via partikkeltransport. På den måten kan man evaluere effekten av tiltakene. Ved opptak dekanteres innholdet og sedimentert materiale overføres til prøveglass før forsendelse til laboratorium. Prøvene analyseres for innhold av forurensning og resultatene klassifiseres iht. grenseverdier for sediment i veileder M-608 (10).

Kulturminner

Stavanger Museum utførte en registrering 10.11.21, det ble kun gjort et par spredte løsfunn. Stavanger Museum har derav ingen merknad til den planlagte utbedringen. Om det allikevel under gjennomføringen av tiltaket oppdages kulturhistorisk materiale som kan være vernet eller fredet (for eksempel vrakdeler, keramikk, bearbeidet flint, glass, kritt-piper eller annet), må arbeidene straks stanses og kulturminnemyndighetene varsles, jf. kml § 8 og §14. Tiltakshaver plikter å underrette den som skal utføre arbeidene om dette, men står også selv ansvarlig for at det blir overholdt. Dette er ivarettatt i planbestemmelser.

Kulturmiljø

Skudeneshavn sentrum er definert som et viktig kulturmiljø og Skudeneshavn er definert som et viktig nasjonalt landskap. Innseilingen til Skudeneshavn er inngangsporten til gamlebyen fra sør, men en utdypning vurderes å ikke ta øye fra Havnafjellet som strekker seg opp og ruver som en naturlig overgang mellom den varierte bebyggelse i øst og den gamle trehusbebyggelsen i vest. Vi kan derav ikke se at kulturmiljøet blir påvirket av planen, da det ikke skal gjøres tiltak på land. Etter gjennomføring av planen blir det ingen endringer av forholdene vurdert opp mot dagens situasjon. Trafikken og hyppighet av båter vil ikke endres av tiltaket

Lyd og støy:

Anleggsfasen vil medføre noe støy fra anleggsmaskiner. Etter gjennomføring av planen blir det ingen endringer av forholdene vurdert opp mot dagens situasjon.

Forurensning

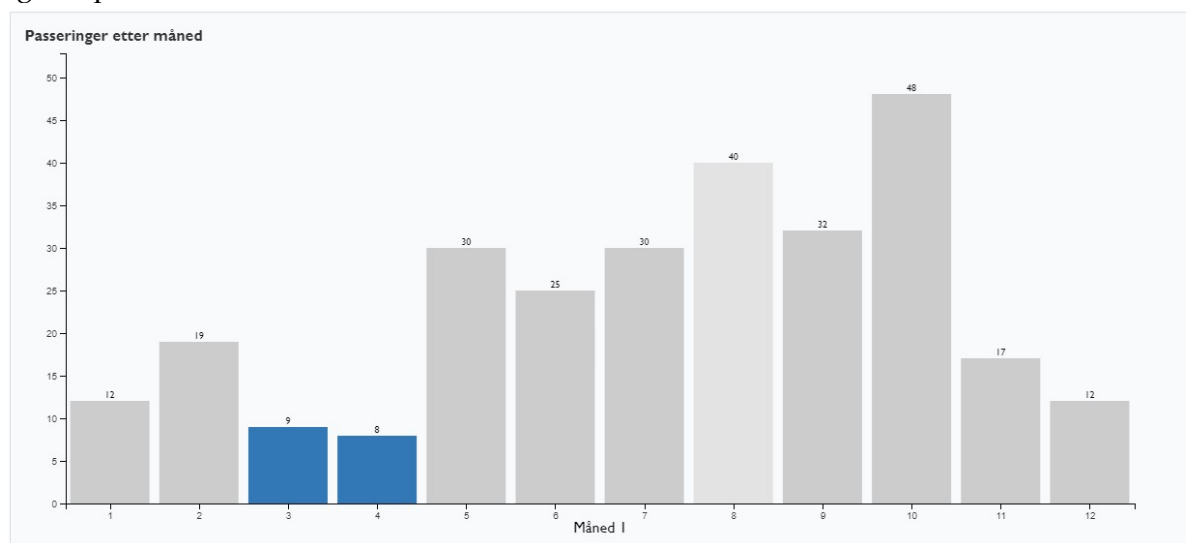
Sedimentundersøkelsen (COWI 01.2022) viser at sjøbunnen er noe påvirket av tidligere båttrafikk. Ved utdypning skal derfor all masse leveres til godkjent mottak. Det skal utarbeides en tiltaksplan iht. forurensningsforskriften § 2-6 som skal godkjennes av miljøvernrådsgiver i kommunen før igangsetting, dette er ivaretatt i planbestemmelser.

Klimagassutslipp

Skipsfart bidrar til luftforurensning og klimagassutslipp, på samme måte som veitransporten. Utdypningen vil kun gjøre manøvreringen enklere for større skip, samt at de største skipene kan gå med full last. Trafikken og hyppighet av båter vil ikke endres av tiltaket.

Anleggsfasen:

Arbeidet med utdypningen og vedlikehold av farleder kan kun foregå i vintersesong for å hensynta naturmangfold, det vil si anleggsarbeidet må utføres en gang mellom oktober og mars. Det er i denne perioden Skude fryseri har mest pågang, deres sesong er fra september til mars. Med bakgrunn i det må en finne et tidsvindu innenfor vinterhalvåret der dette arbeidet kan gjøres, fortrinnsvis i mars måned. I denne perioden kan alle småbåter ($d < 3,3m$) gå via Skagaskjerflua. Ferdsel av større skip ($d > 3,3m$) må i denne perioden begrenses. Ut ifra tall fra Kystverket (Kystdatahuset) var det 9 større fartøy som gikk via Nesagapet i mars 2022 og 8 i april.



Figur 36 Passeringer juni 2021- mai 2022. Tabell viser passeringer av større fartøy ($D > 3,3m$) per måned. Kilde: Kystdatahuset, Kystverket

Det skal utarbeides en ytre miljø plan for å begrense vesentlige ulemper for naturmiljø, tilgrensende installasjoner og eventuelle sikringstiltak i forhold til skipstrafikk og annen ferdsel på sjøoverflaten ved gjennomføring av tiltaket, dette er ivaretatt i planbestemmelser.

Folkehelse:

Innholdet i foreliggende plan er vurdert og ikke ville innebære negative konsekvenser i forhold til å ivareta befolkningens helse, risiko for økt kriminalitet eller sosiale helseforskjeller

Universell utforming:

Tiltaket med å utdype innseilingen til Skudeneshavn påvirker kun arealer i sjø, temaet universell utforming er ikke aktuelt for planen.

Oppsummering

Skude fryseri ønsker å benytte maks lastevolum på de større fartøyene, noe som vil redusere transportkostnader, samt gir muligheten for å øke produksjon uten å endre hyppighet på leveranser, da lastevolumet på fartøyene med 8,5m dybde er betydelig større enn det som benyttes i dag grunnet manglende dybde. En utdypning som skissert vil ikke medføre mer trafikk, eller større fartøy, men lastevolum per fartøy vil øke betraktelig.

Planlagte utbedringstiltak med breddeutvidelse av farled, kombinert med mudring vil også bidra til økt sikkerhet og redusert sjanse for hendelser både knyttet til grunnberøring, og berøring av land og skips/båtulykker når tiltaket er ferdig.

I og med at sjøbunnen i området er noe forurensset vil tiltaket med utdypning bedre den kjemiske tilstanden, da alle masser ved utdypning skal leveres til godkjent mottak.

Kapittel 6: Referanser

1. **COWI AS.** Miljøteknisk undersøkelse i sjø - Skudeneshavn. 13.01.2022
2. **COWI AS.** Marin miljøundersøkelse i Skudeneshavn - Karmøy. 16.09.2022
3. **Multiconsult.** Kuvika, Skudeneshavn. Geoteknisk grunnundersøkelse på sjø. 23 desember 2019.
4. **Karmøy kommune.** Risiko og sårbarhetsanalyse for Karmøy kommune 2020
5. **MUST, Stavanger Maritime Museum.** Marinarkeologisk rapport -2021. Karmøy kommune: Utdypning ved innseiling og kaianlegg ved Skudeneshavn, Skude Fryseri AS, gnr. 57 bnr., 4, 651, 445 og 22
6. **Kystverket.** Sjøsikkerhetsanalysen 2014. Kystverkets oppsummering med vurderinger og anbefalinger. Sluttrapport. 21.09.2015
https://kystverket.no/contentassets/581540c2ad1e4543a4d10d31decab137/9_kystverkets-oppsummering-med-vurderinger-og-anbefalinger.pdf
7. **Sjøfartsdirektoratet.** Ulykkesstatus 2021. <https://www.sdir.no/globalassets/sjofartsdirektoratet/fartoy-og-sjofolk--dokumenter/ulykker-og-sikkerhet/rapporter/ulykkesstatistikk/ulykkesstatus-2021.pdf?t=1663924250835>
8. **Kommunekart.** <https://kommunekart.com/klient/Fonnakart/>
9. **Planarkiv Karmøy kommune.** https://webhotel3.gisline.no/Webplan_1149/gl_planarkiv.aspx
10. **Kystdatahuset.** Kystverket <https://kystdatahuset.no/>
11. **Kystinfo.** Kystverket <https://kystinfo.no/>
12. **Vegkart. Statens vegvesen.** Trafikkmengde.
[https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@55280,6596641,14/hva:!\(id~540\)~/-valgt:1015074992:540](https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@55280,6596641,14/hva:!(id~540)~/-valgt:1015074992:540)
13. **Vegkart. Statens vegvesen.** Trafikkulykker
[https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:topo4/@55405,6597099,18/hva:!\(id~570\)~/-valgt:363869108:570](https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:topo4/@55405,6597099,18/hva:!(id~570)~/-valgt:363869108:570)
14. **NVE Atlas.** <https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>
15. **NGU, Kartverket** https://geo.ngu.no/kart/arealis_mobil/
16. **Temakart Rogaland** <https://www.temakart-rogaland.no/>
17. **Naturbase kart**
18. **Se havnivå, Kartverket** <https://kartverket.no/en/at-sea/se-havniva/result?id=47529&location=Skudeneshavn%20ferjekai#waterlevel-tab>
19. **FylkesROS Rogaland** <https://prosjekt.statsforvalteren.no/siteassets/fylkesros-rogaland/dokument/fylkesros.pdf>
20. **FylkesROS Rogaland** Risikoområder. Store ulykker. Ulykker på sjøen og offshore.
<https://prosjekt.statsforvalteren.no/nm/fylkesros-rogaland/risikoomrade/store-ulykker/ulykker-pa-sjoen-og-offshore/>
21. **Norgeskart.** Sjøkart.
<https://norgeskart.no/#!/?project=seeiendom&layers=1008,1013,1014,1015&zoom=15&lat=6596738.75&lon=-55450.86&p=searchOptionsPanel>

Kapittel 7: Vedlegg

- 1: Sammendrag og kommentarer til merknader
- 2: ROS-analyse
- 3: Utdypning innseiling, situasjonsplan, **Petter J. Rasmussen 03.2022**
- 4: Sedimentundersøkelse i sjø - Skudeneshavn, **COWI 01.2022**
- 5: Marin miljøundersøkelse i Skudeneshavn - Karmøy, **COWI 09.2022**
- 6: Geoteknisk grunnundersøkelse i sjø, Kuvika, Skudeneshavn, **Multiconsult 12.2019**
- 7: Marinarkeologisk rapport - 2021, **MUST**