

Vanylven kommune

► **Konsekvensutredning Naturmangfold - sjø**

Klovningen havn

Oppdragsnr.: 52108992 Dokumentnr.: RIM-03 Versjon: J02 Dato: 2022-08-25



Oppdragsgiver: Vanylven kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Helge Kleppe
Rådgiver: Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Pernille Ibsen Lervåg
Fagansvarlig: Karin Raamat
Andre nøkkelpersoner: Ask Sivsønn Gulden

J02	2022-08-25	For bruk	AskGul	KarRam	PerLer
A02	2022-07-01	Til fagkontroll	AskGul	KarRam	
A01	2022-06-28	Til fagkontroll	AskGul		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

► Sammendrag

Bakgrunn og tiltak

Norconsult er engasjert av Vanylven kommune som planrådgiver for å utarbeide detaljreguleringsplan for Klovningen havn. Vanylven kommune ønsker å motta stein fra utbygging av Stadskipstunnelen som skal benyttes til forlengelse av eksisterende molo, en ny nordlig molo og utvidelse havn og næringsområde i Klovningen havn. Tiltaket medfører en utfylling på ca. 21 500 m² i sjø. I den sammenheng er det gjennomført en konsekvensutredning av tiltaket.

Metode og datagrunnlag

Konsekvensutredningen for naturmangfold i sjø er gjennomført i henhold til metoden i Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Kunnskapsgrunnlaget er i stor grad innhentet ved gjennomgang av eksisterende data fra offentlige tilgjengelige databaser og litteratur, supplert med oppdatert kunnskap om marint biologisk mangfold innhentet ved feltkartlegging den 30-31. mai 2022. Grunnet at feltarbeidet baserte seg på en tidligere plantegning av utbygging av Klovningen havn ble det foretatt færre ROV-undersøkelser der nordlig molo er planlagt. De kjørte ROV-transekter vurderes uansett til å være dekkende og tilstrekkelige for konsekvensutredning. Sesong og øvrige kartleggingsforhold var tilfredsstillende for kartlegging av de relevante marine naturtypene. Kunnskapsgrunnlaget danner grunnlaget for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens av tiltaket.

Vurdering av verdi

Det er avgrenset og verdisatt seks delområder innenfor og i relevant avstand til utredningsområdet. Delområdene *Skjellsand*, *Haugsfjorden* og *Skjellsand*, *Rundt Kvamsøya* består av en marin naturtype, skjellsand. Delområdet *Haugsfjorden*, *Vannforekomst* utgjør fugleliv i vannforekomsten Haugsfjorden. Delområdet *nin_tarebiomasse* utgjør en marin naturtype, tareskogforekomst, modellert av Havforskningsinstituttet. Delområde *Haugsfjorden 2* utgjør et gyteområde for torsk og hyse, mens delområdet *Sandvika 2* utgjør et gyteområde for pigghå.

Delområde	Begrunnelse for verdi	Verdi
Skjellsand, Haugsfjorden	Naturtyper kartlagt etter håndbok 19: Det er i Naturbase registrert en skjellsandforekomst med A-verdi kartlagt etter DN-HB19.	Stor
Skjellsand, Rundt Kvamsøya	Naturtyper kartlagt etter håndbok 19: Det er i Naturbase registrert en skjellsandforekomst med A-verdi kartlagt etter DN-HB19.	Stor
Haugsfjorden, Vannforekomst	Arter inkludert økologiske funksjonsområder: Det er registrert to sterkt truet fuglearter, storspove og makrellterne, i delområdet. Det er også registrert flere rødlistede fuglearter, samt fuglearter av særlig stor forvaltningsinteresse og nært truede arter i delområdet, og som bruker delområdet til næringssøk. Det finnes områder for dyrelivsfredning og naturreservat for fugl i delområdet.	Svært stor
nin_tarebiomasse	Det er modellert en stor tareforekomst langs med kysten av Vanylven, tilsvarende tareskog som kan klassifiseres til verdi A etter DN-HB19, basert på størrelsen. Norconsult har gjennom feltarbeid i mai 2022 verifisert tilstedeværelsen av tareskogen over et område på ca. 80 000 m ² .	Svært stor

	Delområdet har stor økologisk funksjon med sjøbunnhabitat som fungerer gyte- og oppvekstområde for fisk, hvilket tiltrekker større fisk, sjøfugl og sjøpattedyr.	
Haugsfjorden 2	Delområdet har økologisk funksjon som gyteområde for torsk og hyse.	Middels
Sandvika 2	Delområdet har økologisk funksjon som gyteområde for pigghå. Pigghå er registrert som sårbar i Norsk rødliste for arter 2021.	Stor

Påvirkning og konsekvens

Utslagsgivende for den samlede vurderingen av konsekvens er at utbyggingstiltaket medfører direkte inngrep og arealbeslag av sjøbunn. Sjøbunnen som beslaglegges består i hovedsak av en naturtype av stor verdi, tareskog. Sammenlignet med 0-alternativet (gjennomføring av Stadtunellen + ingen utbygging av Klovningen havn), vil utbyggingsalternativet (gjennomføring av Stadtunellen + utbygging av Klovningen havn) ha noe negativ konsekvens for naturmangfoldet. Konsekvensen av tapet av naturmangfold vurderes allikevel som relativt liten, ettersom det er rikelig med tareskogforekomster langs Vanylvens kyst. Tiltaket vurderes å føre til få om ingen vesentlige virkninger for tareskogen eller arter som benytter denne som funksjonsområde. Det forventes økt båttrafikk til Klovningen havn ved utbyggingsalternativet, hvilket kan medføre ansamling av miljøgifter over tid. Ytterligere båttaktivitet vil også føre til større risiko for å introdusere fremmede arter, da disse ofte sitter på båtskrog.

Den samlede konsekvensgraden av utbyggingsalternativet (alternativ 1) for naturmangfold i sjø settes til **noe negativ konsekvens (-)**.

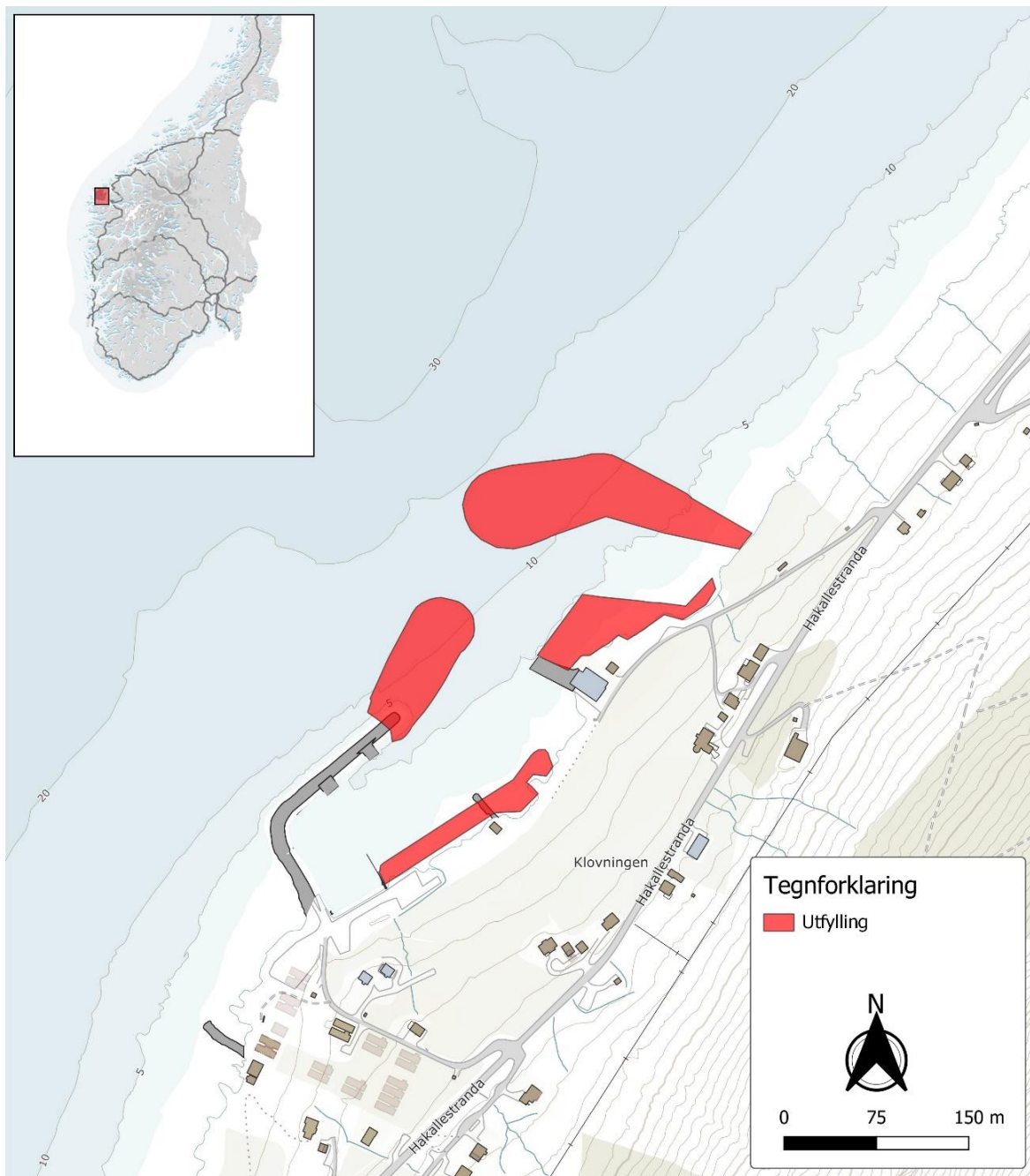
Delområde	Alternativ 0 – konsekvenser	Alternativ 1 – konsekvenser
Skjellsand, Haugsfjorden	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
Skjellsand, Rundt Kvamsøya	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
Haugsfjorden, Vannforekomst	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
nin_tarebiomasse	Ubetydelig miljøskade 0	Noe miljøskade (-)
Haugsfjorden 2	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
Sandvika 2	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade 0
Avveininger	Ingen utbygging av Klovningen havn vil medføre igjen påvirkning av naturmangfold i sjø	Tap av tareskog
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens (-)
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Ingen inngrep i eksisterende tareskog	Tap av tareskog og bidrag til bit-for-bit fragmentering

► Innhold

1	Beskrivelse av tiltak	6
2	Metode og datagrunnlag	7
2.1	Metode for konsekvensutredning	7
2.2	0-alternativ	7
2.3	Utredningsområde	7
2.4	Metode for utredning av fagtema naturmangfold i sjø	7
2.4.1	<i>Tematiske avgrensninger</i>	7
2.4.2	<i>Definisjoner</i>	7
2.4.3	<i>Datainnsamling</i>	8
2.4.4	<i>Utredningsmetodikk for naturmangfold i sjø</i>	12
3	Vurdering av verdi	17
3.1	Karakteristiske trekk ved området	17
3.1.1	<i>Vannmiljø og tilstand</i>	17
3.1.2	<i>Sjøbunnsforhold</i>	18
3.1.3	<i>Tidligere undersøkelser</i>	19
3.1.4	<i>Økologiske funksjonsområder</i>	19
3.1.5	<i>Sjøfugl</i>	23
3.1.6	<i>Fisk og fiskeriaktivitet</i>	24
3.1.7	<i>Akvakultur</i>	25
3.2	Vurdering av verdi	25
4	Vurdering av påvirkning og konsekvens	28
4.1	Vurdering av påvirkning	28
4.1.1	<i>Generelle påvirkningsfaktorer på marint naturmiljø</i>	28
4.1.2	<i>Naturtyper kartlagt etter håndbok 19</i>	28
4.1.3	<i>Arter inkludert økologiske funksjonsområder</i>	29
4.2	Oppsummering – påvirkning og konsekvens	29
5	Anleggsfasen	30
6	Skadereduserende tiltak	31
6.1	Byggetid	32
6.2	Partikkelspredning og plast	32
7	Samlet vurdering	33
7.1	Samlet konsekvens	33
7.2	Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12	34
7.3	Vurdering av vannforskriften § 12	35
8	Litteraturliste	36

1 Beskrivelse av tiltak

Norconsult er engasjert av Vanylven kommune som planrådgiver for å utarbeide detaljreguleringsplan for Klovningen havn. Vanylven kommune ønsker å motta stein fra utbygging av Stadskipstunnelen som skal benyttes til forlengelse av eksisterende molo, en ny nordlig molo og utvidelse havn og næringsområde i Klovningen havn. Tiltaket medfører en utfylling på ca. 21 500 m² i sjø. I den sammenheng er det gjennomført en konsekvensutredning av tiltaket.



Figur 1-1: Oversikt over utfyllingsområdet er markert i rødt. Orientering i Norgeskart vist øverst til venstre.

2 Metode og datagrunnlag

2.1 Metode for konsekvensutredning

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden i Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Tre begreper står sentralt i denne utredningen:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak.
- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i Figur 2-3. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

2.2 0-alternativ

Påvirkning og konsekvenser av tiltaket vurderes i forhold til et 0-alternativ. I denne utredningen omfatter 0-alternativet forventet utvikling i området uten utvidelsen av Klovningen havn, som også inkluderer utfylling. 0-alternativet innebærer også gjennomføring av Stadtunellen. Dette motsetter seg utbyggingsalternativet som både inkluderer gjennomføring av Stadtunellen og utbygging av Klovningen havn.

Gjeldende arealplaner i og rundt Klovningen havn inngår i 0-alternativet, dvs. at eksisterende arealbruk og eventuelle vedtatte fremtidige utbygginger legges til grunn.

2.3 Utredningsområde

Tiltaksområdet for Klovningen havn ligger dels i et område som er avsatt til «havneformål» og dels i et område som er avsatt til «*fremtidig småbåthavn*» [1].

Konsekvensutredningen omfatter arealet som blir direkte berørt av tiltaket (**tiltaksområdet**) samt en sone rundt, hvor man kan forvente at aktiviteten vil påvirke naturmangfoldet i anleggs- og driftsfasen (**influensområdet**). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen **utredningsområdet**.

2.4 Metode for utredning av fagtema naturmangfold i sjø

2.4.1 Tematiske avgrensninger

Denne rapporten omfatter en konsekvensutredning for naturmangfold i sjø. Fiskeri er også inkludert.

2.4.2 Definisjoner

Temaet naturmangfold er knyttet til terrestriske (landjorda), limniske (ferskvann) og marine (brakkvann og saltvann) systemer, inkludert livsbetingelser knyttet til disse. Naturmangfold defineres i henhold til naturmangfoldloven som «*biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning*».

Rødlistede arter og naturtyper

Ny norsk rødliste for arter 2021 [2] er benyttet for klassifisering av truede og sårbare arter. Rødlistekategoriernes rangering og forkortelser er som følger:

- Regionalt utryddet (RE)
- Kritisk truet (CR)

- Sterkt truet (EN)
- Sårbar (VU)
- Nær truet (NT)
- Datamangel (DD)

Norsk rødliste for naturtyper 2018 [3] er benyttet for klassifisering av truede og sårbare naturtyper i sjø. De rødlistede naturtypene er vurdert i de samme kategoriene som vist over for rødlistede arter, men regionalt uttrykket er byttet ut med gått tapt (CO). Truede naturtyper tilhører kategorien CR, EN eller VU.

2.4.3 Datainnsamling

Kunnskapsgrunnlaget er innhentet ved gjennomgang av eksisterende data fra offentlige tilgjengelige databaser og litteratur, samt supplerende feltarbeid i 30. og 31. mai 2022. Grunnet at feltarbeidet baserte seg på en tidligere plantegning av utbygging av Klovningen havn ble det foretatt færre ROV-undersøkelser der nordlig molo er planlagt.

2.4.3.0 Eksisterende data

Eksisterende kunnskap om naturmangfold i utredningsområdet er innhentet fra nasjonale databaser og fremgår av Tabell 2-1.

Tabell 2-1: Oversikt over innhentet eksisterende datagrunnlag med beskrivelser og kilder.

Data	Beskrivelse	Kilde	Lenke
Marine naturtyper	Kart over naturtyper med faktaark	Naturbase/Miljødirektoratet, Havforskningsinstituttet	Kart.naturbase.no, kartkatalog.geonorge.no
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Rødlistearter og fremmede arter	Artsdatabanken	Artskart.artsdatabanken.no/app
Historiske flyfoto	Historiske flyfoto	Finn	Kart.finn.no/
Kystnære fiskeridata	Gyteområder	Yggdrasil/Fiskeridirektoratet	Yggdrasil.fiskeridir.no
Vannmiljø	Nettbasert kartverktøy for arbeidet med vannforskriften. Viser tilstand og mål for den enkelte vannforekomst	Vannmiljø, Vann-Nett	Vannmiljø (http://vannmiljo.miljodirektoratet.no), Vann-Nett (http://vann-nett.no)
Havbunnskart	Kart over bunnsedimenter etter kornstørrelse	Norges Geologiske Undersøkelse	geo.ngu.no/kart/minkommune/?kommunenr=1515

2.4.3.1 Feltkartlegging

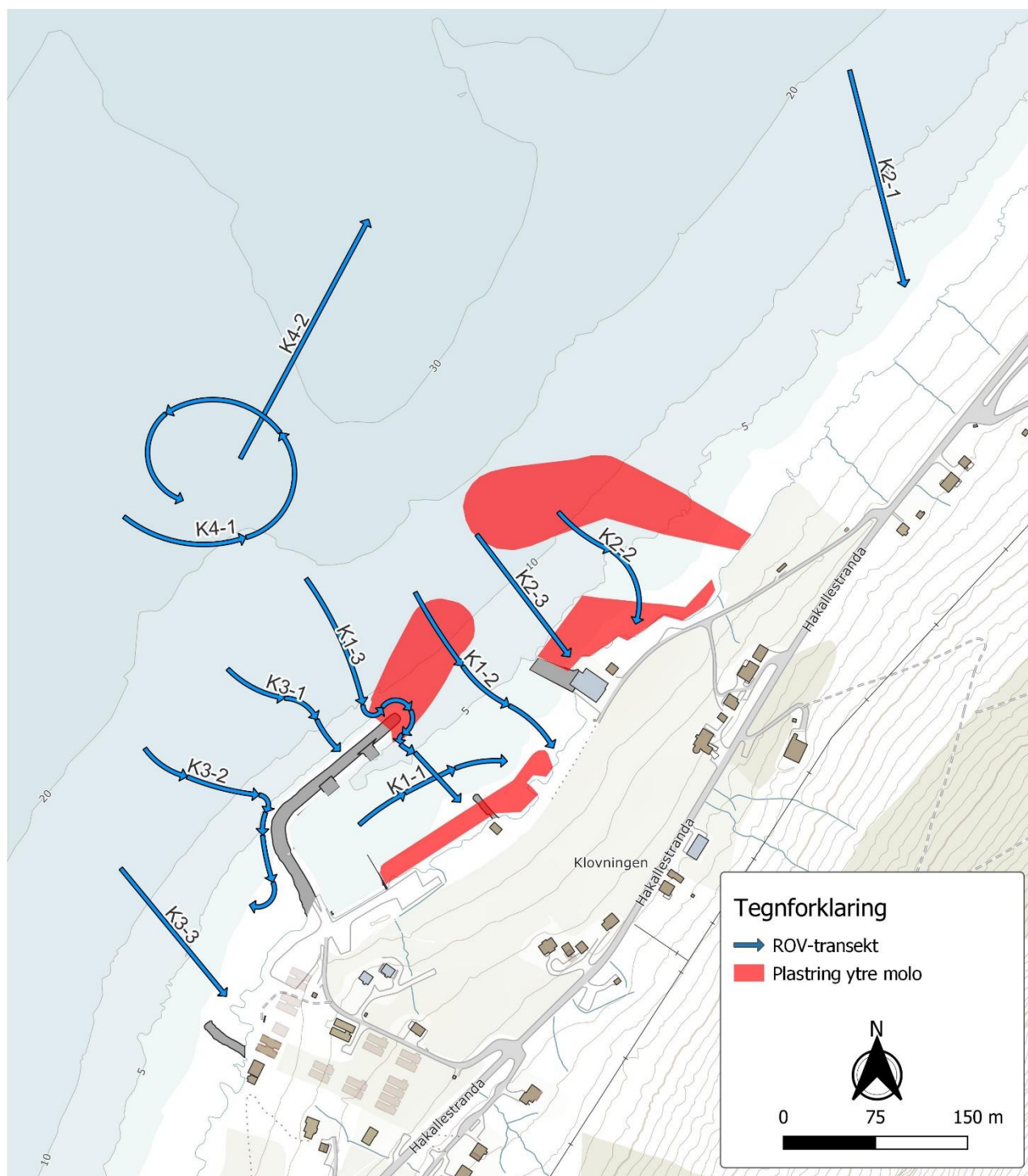
Eksisterende kunnskapsgrunnlag er supplert med oppdatert kunnskap om marint biologisk mangfold innhentet ved feltkartlegging den 30. mai – 31. mai 2022 v/Norconsult. Sesong og øvrige kartleggingsforhold var tilfredsstillende for kartlegging av de relevante marine naturtypene.

Kartlegging av marine naturtyper ble gjennomført i tråd med metodikken i DN-19 «Kartlegging av marint biologisk mangfold» [3] og ny revisjon for verdisetting av naturtyper fra 2019 [4]. I forkant av feltarbeidet ble flyfoto og kart av tiltaksområdet vurdert, og deretter ble spesielt relevante områder som kunne ha forvaltningsrelevante naturtyper videre undersøkt i felt. Feltundersøkelsene i sjø ble gjort ved bruk av en ROV (Figur 2-1) med dybdemåler. Kartleggingen ble utført fra både land og fra båt med bistand fra *Ægir dykkerklubb*. ROV-en ble kjørt over bunn, med sanntidsoverføring av bilde til overflatefartøy. Transektene ble plassert med mellom 50 – 100 meters mellomrom, fra ca. 35 meters dyp til littoralsonen (Figur 2-2). Tiltaks-

og influensområdet ble dekket av elleve transekter. Det var sol, lite vind og ingen bølger på kartleggingstidspunktet. Naturtypelokalitetene er avgrenset og kvalitetsvurdert ved videoanalyse i ettertid.



Figur 2-1: Bildet viser ROV-en Blueye Pioneer som ble benyttet i feltundersøkelsene



Figur 2-2: Kart over transekter (blå piler) der ROV er kjørt for sjøbunnskartlegging. Utfylling er markert med rød skravur.

2.4.3.2 Vurdering av kunnskapsgrunnlaget og usikkerhet

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav til kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold, herunder krav om forekomster av naturverdier og effektene av tiltaket.

Innenfor utredningsområdet foreligger det lite eksisterende kunnskap om marine naturtyper og artsforekomster, og området fremstår som lite kartlagt. Det foreligger ingen tidligere utredninger eller naturtypekartlegginger i området. Kunnskapsgrunnlaget er i stor grad basert på en HI-modellert tareforekomst. Eksisterende kunnskapsgrunnlag for naturtyper og arter, jf. naturmangfoldloven (heretter NML) § 8, ble vurdert å være manglende. Det ble derfor gjennomført feltarbeid med fokus på å avdekke marine naturtyper og artsforekomster innenfor utredningsområdet.

Supplerende feltundersøkelser av utredningsområdet har tilført ny kunnskap om naturmiljøet i området. For de marine områdene grunnere enn ca. 35 meter er det foretatt en godt dekkende naturtypekartlegging etter håndbok DN-19 ved bruk av ROV. Etter kartleggingen foretatt i dette prosjektet vurderes kunnskapsgrunnlaget for de omtalte temaene som tilstrekkelig i forhold til tiltakets karakter og risiko for skade på naturmangfoldet grunnere enn ca. 35 meters dybde. Dypere enn ca. 35 meter er det ikke foretatt nærmere undersøkelser av sjøbunn da tiltaket vurderes å ikke komme i konflikt med vanndybder større enn 36 m. Det heftes noe usikkerhet til utbredelsen og størrelsen av naturtypen tareskog, da formål med undersøkelser utført i mai 2022 var å kartlegge naturmangfold i utredningsområdet og ikke kartlegging av hele forekomsten.

Gjennom feltkartleggingen er kunnskapsgrunnlaget om marint biologisk mangfold i utredningsområdet oppdatert. Potensialet for at utfyllingen kommer i konflikt med eventuelle udokumenterte forekomster av naturverdier i tiltaksområdet kan imidlertid, i tråd med føre-var prinsippet etter NML § 9, likevel ikke utelukkes helt. Usikkerheten knyttet til eventuelle forekomster av udokumenterte naturverdier i tiltaksområdet er tatt i betraktning i verdi- og konsekvensvurderingen.

På bakgrunn av dette og bruk av føre-var prinsippet i § 9 vurderes kunnskapen om naturmangfold i utredningsområdet og effektene av de planlagte tiltakene, å oppfylle kravene til kunnskap i NML § 8. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for å kunne vurdere konsekvensene med rimelig god sikkerhet. Dette gjelder også for det delvis ikke-kartlagte området for planlagt nordlig molo, ettersom det etter feltarbeid vurderes at naturen er relativt homogen i området.

Videre forutsettes det at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver og at mest mulig miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder benyttes under utbygging av tiltaket, jf. NML §§ 11 og 12.

2.4.4 Utredningsmetodikk for naturmangfold i sjø

Konsekvensutredningen gjennomføres i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941».

Metoden for det enkelte fagtema er delt inn i fem steg:

Steg 1: Inndeling i delområder

Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde

Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde

Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde

Steg 5: Vurdere konsekvens for naturmangfold

Steg 6: Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

2.4.4.1 Inndeling i delområder

Utredningsområdet deles inn i mindre, enhetlige delområder, basert på registreringskategoriene listet under i Tabell 2-2. Enhetlige områder er områder som henger naturlig sammen, og som samlet sett har en viktig funksjon. Hvert enkelt delområde er gjenstand for å vurdere verdi, påvirkning og konsekvens. Registreringskategoriene for tema naturmangfold går fram av Miljødirektoratets veileder M-1941.

Tabell 2-2: Registreringskategorier for tema naturmangfold

Registreringskategorier	Relevant	Forklaring
Verneområder	Nei	
Utvalgt naturtype	Nei	
Naturtyper	Ja	Viktige marine naturtyper etter håndbok 19, om kartlegging av marine naturtyper, fra Miljødirektoratet
Arter og økologiske funksjonsområder	Ja	- Et område som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere arter. - En prioritert art kan ha et fastsatt økologisk funksjonsområde - En prioritert art er vernet gjennom et vedtak, kalt Kongelig resolusjon
Landskapsøkologisk funksjonsområde	Nei	
Geologisk mangfold	Nei	

2.4.4.2 Vurdering av verdi

Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder, se Tabell 2-3. I verdivurderingen benyttes en fem-trinns skala fra ubetydelig til svært stor.

Kartlegging av naturmangfold kan hovedsakelig knyttes til to nivåer:

- Lokalitetsnivå: Enkeltforekomster i henhold til registreringskategoriene
- Landskapsnivå: Registreringskategorien landskapsøkologiske funksjonsområder

Tabell 2-3: Verdikriterier for tema naturmangfold. Kun registreringskategorier relevant for denne utredningen er omtalt.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19		C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvending)	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Arter inkludert økologiske funksjonsområder		Vanlige arter og deres funksjonsområder Laks, sjørørret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) Ferskvannsfisk og ålevassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder Laks, sjørørret- og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk og åle - vassdrag/bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013)) Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikkenasjonale) Laks sjørørret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk (eks. langtvandrende bestander av harr, ørret og sik) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	Fredede arter Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013) Lokaliteter med relikte laks Spesielt verdifulle storørretbestander – sikre storørretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)

2.4.4.3 Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verddivurderte delområdene.

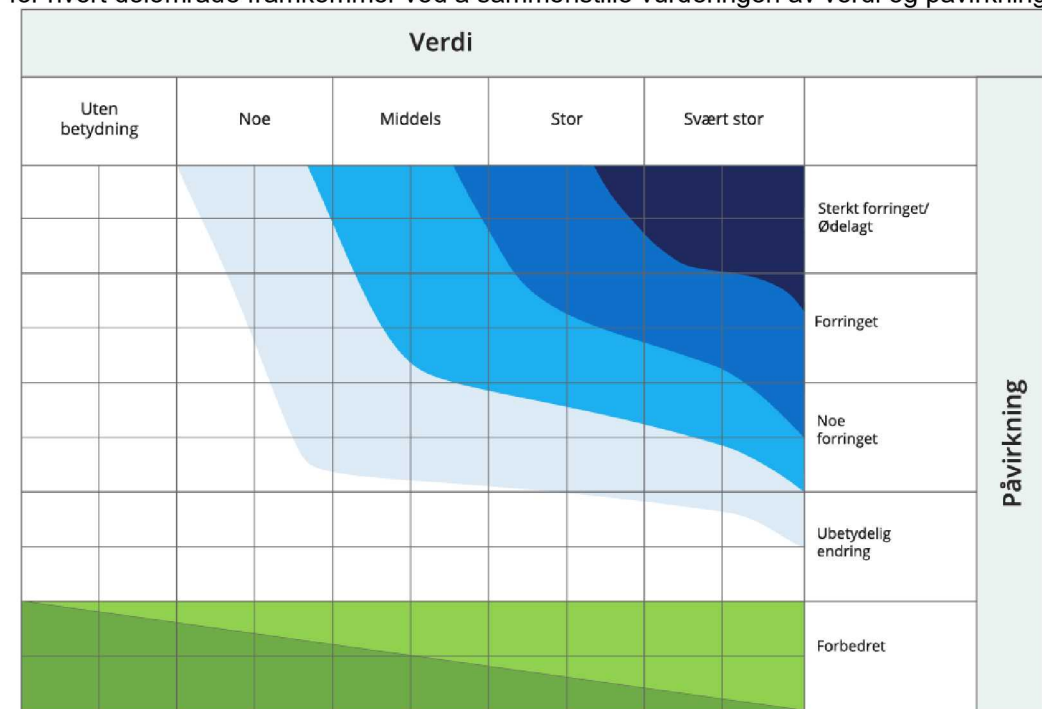
Veileder for vurdering av påvirkningen på delområder, for fagtema naturmangfold, går fram av Tabell 2-4. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer.

Tabell 2-4: Påvirkningskriterier for tema naturmangfold. Kun registreringskategorier relevant for denne utredningen er omtalt.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Naturtyper	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).
Økologiske funksjoner for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)

2.4.4.5 Vurdering av konsekvens

Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss (Figur 2-4). Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingen av verdi og påvirkning (se Figur 2-3).



Figur 2-3: Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+/++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++/>++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Figur 2-4: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

2.4.4.6 Vurdering av samlet konsekvens

I kapittel 7 er det foretatt en samlet konsekvensvurdering. Delområdenes konsekvensgrader oppsummeres i Tabell 7-1, og samlet konsekvensgrad for havneutvidelsen angis. Den samlede konsekvensgraden er begrunnet tekstlig, slik at det kommer tydelig frem hva som ligger til grunn for vurderingen. Tabell 2-5 gir kriterier for fastsettelse av samlet konsekvensgrad for de to alternativene.

Tabell 2-5: Skala for vurdering av samlet konsekvensgrad

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (- - -) og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (- - -), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (- -). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (- -).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (-) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

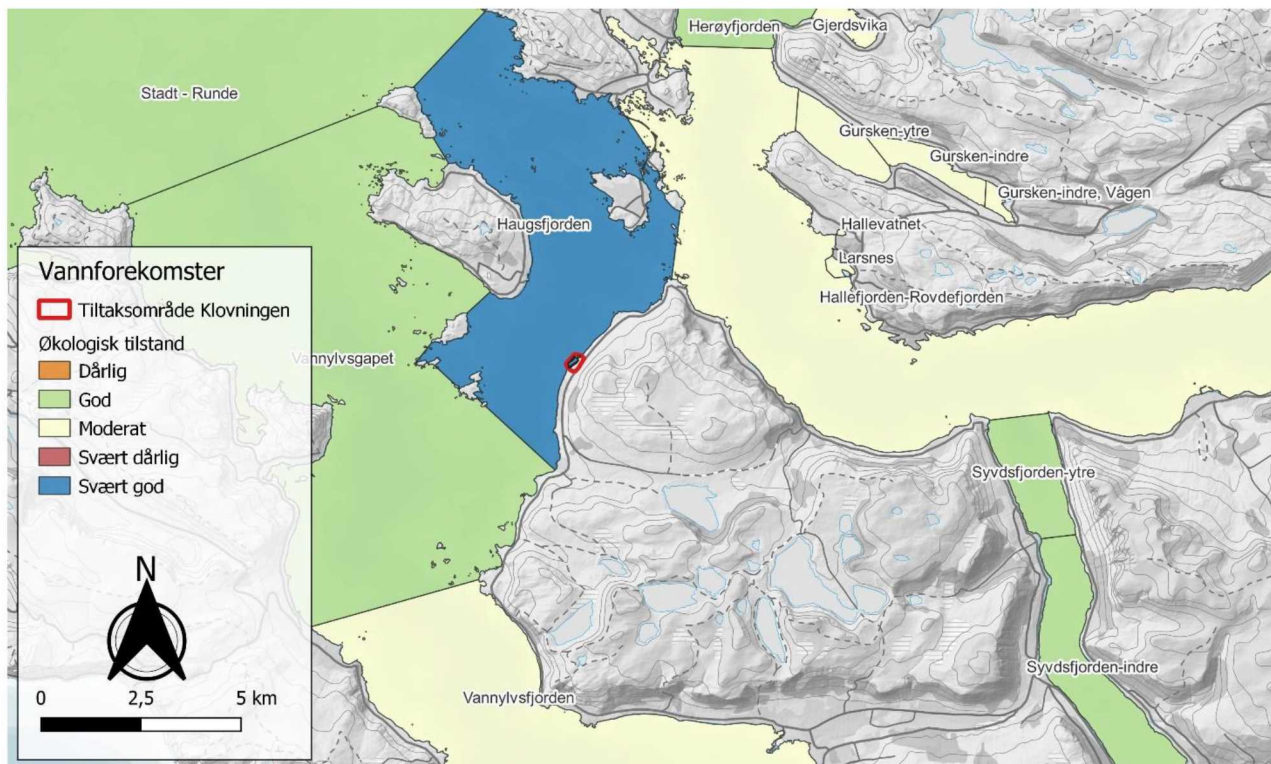
3 Vurdering av verdi

3.1 Karakteristiske trekk ved området

3.1.1 Vannmiljø og tilstand

Tiltaksområdet ligger i vannområde Søre Sunnmøre i Vanylven kommune (Figur 3-1), og i vannforekomst Haugsfjorden (ID: 0301010400-C). Haugsfjorden er en euhalin (> 30 psu), moderat eksponert kyst med direkte forbindelse til åpent hav. Tiltaksområdet er relativt skjermet mot havet i nordvest, da det er omsluttet av øyer og holmer i de fleste himmelretninger. Vannutskiftningen i tiltaksområdet og vannkvaliteten her vurderes å være god, med jevnlig utskiftning via åpningen mot Haugsfjorden i nord.

Den økologiske tilstanden i vannforekomsten Haugsfjorden er registrert som svært god. Dette er basert på én undersøkelse av bløtbunnsfauna og metaller i sedimentet. Som følge av få undersøkelser i vannforekomsten betraktes presisjonen på tilstandsvurderingen som lav.



Figur 3-1: Kart viser hvor tiltaksområdet befinner seg i Vanylven kommune. Omkringliggende vannforekomster og økologiske tilstanden til disse er vist med respektive farger (blå – svært god, grønn – god og gul – moderat)

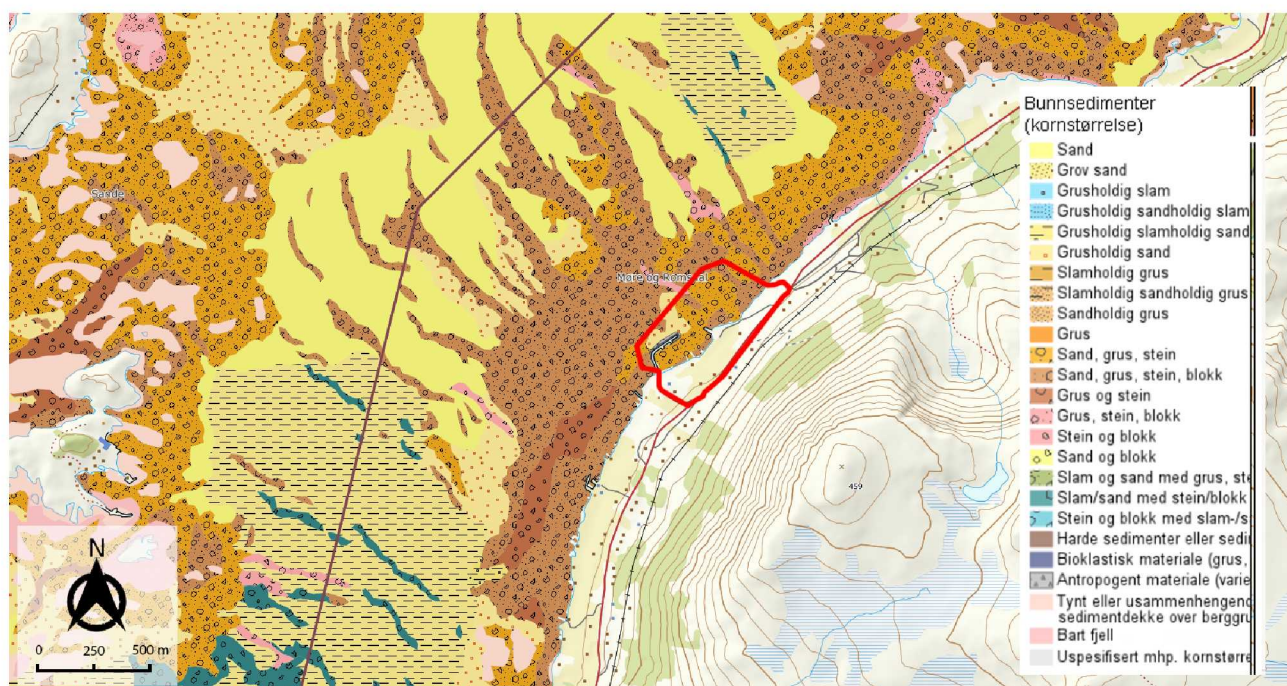
De omkringliggende vannforekomstene Vanylvsgapet (ID: 0301010302-C), Stadt-Runde (0301000030-C) og Hallefjorden-Rovdefjorden (ID: 0301010501-6-C) måler hhv. god, god og moderat økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er ikke definert ved noen av forekomstene, heller ikke i Haugsfjorden.

I Vanylvsgapet, som grenser til Haugsfjorden i vest, er det påvist diffus avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett. Påvirkningsgraden på utslippene er vurdert til å ha en liten effekt, og sannsynligheten for at vannforekomster lenger ut mot havet er like gode, om ikke bedre, vurderes som stor. Lenger sør grenser Vanylvsgapet til Vanylvsfjorden (ID: 0301010301-C). Her er det foretatt flere undersøkelser, og den økologiske tilstanden er

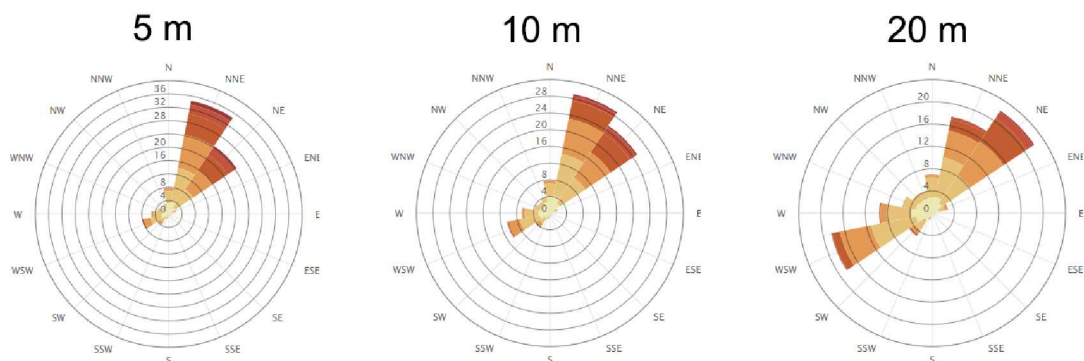
vurdert til moderat med middels presisjon. Her er den kjemiske tilstanden vurdert til dårlig med middels presisjon. I Vanylvsfjorden finnes flere akvakulturlokaliteter med diffuse utslipp.

3.1.2 Sjøbunnsforhold

I tiltaksområdet er det i offentlig kartdatabase, *Havbunnskart*, registrert blandinger av grusholdig sand, sand, grus, stein, og blokk (Figur 3-2). Vanndypet innenfor tiltaksområdet varierer fra 3 til 20 meters vanndyp. Strømretningene fra tiltaksområdet er av Havforskningsinstituttet modellert til å gå nordvest ved 5, 10 og 20 meters dyp, og sørvest ved 20 meters dyp (se figur 3-3). Norconsult har utført miljøtekniske sedimentundersøkelser i utredningsområde i april 2022. Analyseresultater fra sedimentprøver i Klovningen havn viser høyt innhold av silt (over 90 %) ved alle stasjoner utenom én.



Figur 3-2: Kart over bunnsedimenter etter kornstørrelse. Tiltaksområdet er markert med rødt. Informasjon hentet fra kartdatabasen Havbunnskart, NGU (02/05/2022).



Figur 3-3: Strømroser med modellerte strømretninger fra området der tiltaksområdet befinner seg. Modellopløsningen er på 800 m. Informasjon og figurer hentet fra Strømkatalogen, Havforskningsinstituttet (29/06/2022).

3.1.3 Tidligere undersøkelser

I forbindelse med tiltaket er det tatt sedimentprøver i tiltaksområdet, samt gjennomført ROV-undersøkelser av sjøbunnen for naturkartlegging. Her ble det observert store tareskogforekomster i tiltaksområdet, særlig i nordre del. Mellom tareskogforekomstene ble det observert sand med innslag av stein. Utover dette foreligger det Norconsult bekjent ingen marinbiologiske eller miljøtekniske undersøkelser i tiltaksområdet. Av undersøkelser i de omkringliggende områder har Norconsult kjennskap til følgende:

Utdypning av havn, Bringsinghaug, Kvamsøya - sedimentundersøkelse

Multiconsult gjennomførte i 2013 en undersøkelse av sedimenter i Bringsinghaughavnen i forbindelse med planer om utdypning. Undersøkelsesområdet ligger på andre siden av Haugsfjorden, 2,4 km fra Klovningen havn. Resultatene viste at overflatesedimentene hadde forhøyede konsentrasjoner av PAH-forbindelser, PCB og TBT [4].

Lammeneset i Sande kommune – C-undersøkelse ifb. akvakulturanlegg

Åkerblå gjennomførte i 2020 en C-undersøkelse ca. 6 km nord for Klovningen havn i forbindelse med eventuell etablering av et akvakulturanlegg. Havbunnen her skiller seg fra tiltaksområdet i Klovningen havn ved at bunnen i hovedsak består av sandholdig slam omringet av sand og noe tildekket berggrunn. I mangel på sandholdig slam i tiltaksområdet er denne undersøkelsen av mindre relevans, hvilket begrenser muligheten for å trekke slutninger fra undersøkelsen.

Klovningen havn – sedimentundersøkelse [5]

I april 2022 gjennomførte Norconsult ifb. reguleringsprosessen av Klovningen havn en miljøteknisk sedimentundersøkelse med hensikt å kartlegge forurensningstilstand i tiltaksområdet. Det ble observert mye stein og tare ved stasjonene nære land på utsiden av havna. Mellom steiner fantes sand med litt skjellrester. Analyseresultatene viste at det ikke var påvist konsentrasjon over grenseverdi for tilstandsklasse 2 (god tilstand) for noen av de analyserte parameterne. Følgelig ble sedimentene i tiltaksområdet definert som rene masser. Resultatene viste høyt innhold av silt (over 90% i samtlige prøver utenom én med 69,8% silt).

Klovningen havn – ROV-undersøkelse for naturkartlegging [6]

I overgangen mellom mai og juni 2022 gjennomførte Norconsult en naturkartlegging av sjøbunnen i tiltaks- og influensområdet ifb. reguleringsprosessen av Klovningen havn. Det ble observert tareskogforekomster fra ca. 25 meters dyp og inn mot land, med unntak av et belte bestående av «lurv-alger» i dybdeintervallet 6-13 meter. Tareskogforekomsten ved Klovningen havn vurderes å inngå i en større tareskogforekomst verdisatt til A, svært viktig. I havnen ble det også registrert et lite mudderbunnsområde.

3.1.4 Økologiske funksjonsområder

3.1.4.1 Gyteområder for fisk

Det er ikke registrert gyteområder i tiltaksområdet, men Vanylven Fiskarlag/Norges Kystfiskarlag registrerte i 2017 et gyteområde for torsk og hyse 600 m nord for tiltaksområdet (blå pil i Figur 3-4 neste side). Torsken gyter i perioden februar til april, mens hysen gyter fra mars til april. Lenger sør i Vanylvsfjorden (Syltefjorden og Kjødepollen) og i fjordarmene øst for tiltaksområdet har også Havforskningsinstituttet registrert både regionalt og lokalt viktige gytefelt for torsk.

Kysttorsk er en samlebetegnelse på et kompleks av flere bestander av torsk som kjennetegnes ved at hele livssyklusen (gyting, klekking, oppvekst og voksen fase) gjennomføres i kystnære strøk og i fjordene. Kysttorsken finnes fra tarebeltet og ned mot dyp på ca. 500 meter. Kysttorskyngel oppholder seg på grunt vann, og beveger seg sjelden ned på dypere vann før den når en alder på ca. 2 år. Merkeforsøk har vist at kysttorsk er svært stedbunden, og at den i liten grad foretar lengre vandringer [7].

Verdisetting av gytefelt for torsk er basert på økologiske kriterier, og foretas på en skala fra A til C. De to egenskapene som særlig blir vektlagt i forbindelse med verdisseting av gyteområder er *produksjon* og *retensjon*. Retensjon betegner området evne til å «holde tilbake» pelagiske egg i vannmassene i området. Dette vil avhenge av lokale strømforhold m.m.

Gytefeltet for kysttorsk i Syltefjorden, ca. 12 km sør i luftlinje for tiltaksområdet, er verdissett som B – regionalt viktig, og er dermed i seg selv vurdert å inneha noen viktige kvaliteter som gyteområde for torsk. Området er beskrevet å ha middels eggtetthet og høy retensjon. Tiltaket vurderes å ha lav effekt på gytefeltet her grunnet den lange avstanden fra tiltaksområdet.

Gytefeltet for kysttorsk i Kjødepollen, ca. 16 km sør i luftlinje fra tiltaksområdet (kun øvre del av feltet er synlig i Figur 3-4), er verdissett som C – lokalt viktig. Med sin avstand til tiltaksområdet vurderes dette gytefeltet som irrelevant i denne sammenheng.

Det understrekes at sesongmessige variasjoner, små kysttorskpopulasjoner m.m. kan gi store variasjoner og usikkerhetsmomenter i datagrunnlaget som ligger til grunn for verdissetingen av gyteområder. Langsiktige miljøvariasjoner vil også kunne føre til at områder som i dag er kategorisert som mindre viktige, vil kunne få en større verdi som gyteområder for arten i framtiden.

Vanylven Fiskarlag/Kystfiskarlaget har også registrert et gyteområde for haiarten pigghå to kilometer sør for tiltaksområdet (se rød pil i Figur 3-4). Pigghåen gyter i perioden september til desember. Haiarten er ikke observert her av den lokale dykkerklubben *Ægir dykkerklubb* de siste 20-30 årene. Pigghå lever i kystnære strøk i nesten hele Nord-Atlanteren, og er en av våre vanligste haiarter. Tross dette er pigghå registrert som sårbar (VU) i norsk rødliste [8]. Dette er en oppgang sammenlignet med 2015 (EN, sterkt truet) og 2010 (CR, kritisk truet) i tråd med at bestanden viser tegn til økning.



Figur 3-4: Kart over gyteområder for torsk og andre fisk. Gytefelt for torsk modellert av Havforskningsinstituttet er skravert med svarte striper. Andre registrerte gyteområder er skravert med fargen beige. Blå pil peker på gytefelt for

torsk og hyse registrert av tidl. Vanylven fiskarlag/Kystfiskarlaget. Rød pil peker på registrert gytefelt for pigghå. Informasjon innhentet fra Fiskeridirektoratet (02/05/2022).

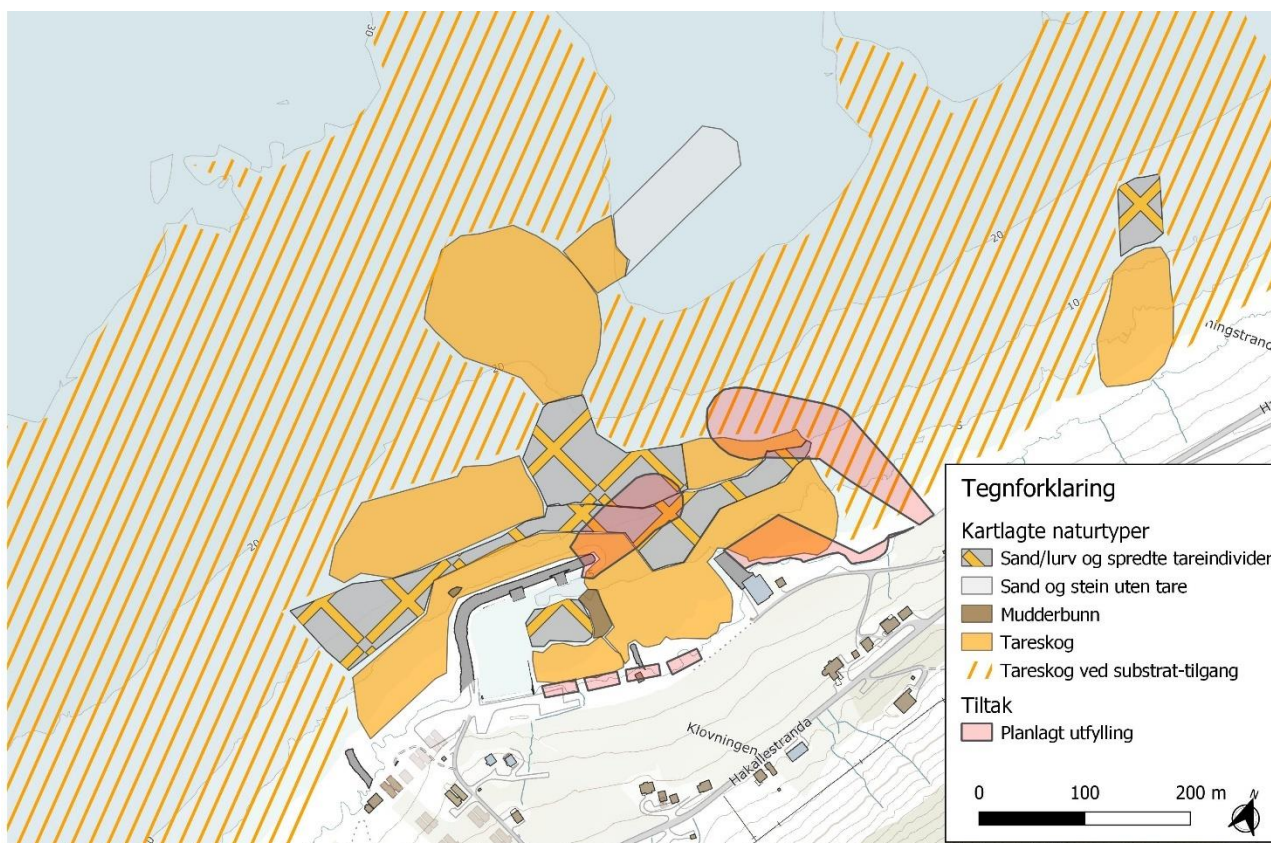
3.1.4.2 Strand- og havbunnshabitater (litoral- og sublitoralsonen)

Tareskog

Tiltaksområdet befinner seg i et område der det av Havforskningsinstituttet er modellert tareskogsforekomster av stortare etter biomasse. De modellerte forekomstene strekker seg sammenhengende langs store deler av Vanylvens kystlinje, og er større enn 500 000 m² (se Figur 3-7). I henhold til de reviderte kriteriene for verdisetting av marine naturtyper (DN-håndbok 19) skal forekomsten derfor gis verdien A, svært viktig.

Havforskningsinstituttets modellering av tare i Vanylven er, gjennom feltarbeid av Norconsult i mai 2022, verifisert der egnet substrat er tilgjengelig. På bakgrunn av dette vurderes det at tareskog forekommer, der substratet tillater det, i hele området der HI har modellert tare etter biomasse (se grønn skravur i Figur 3-7).

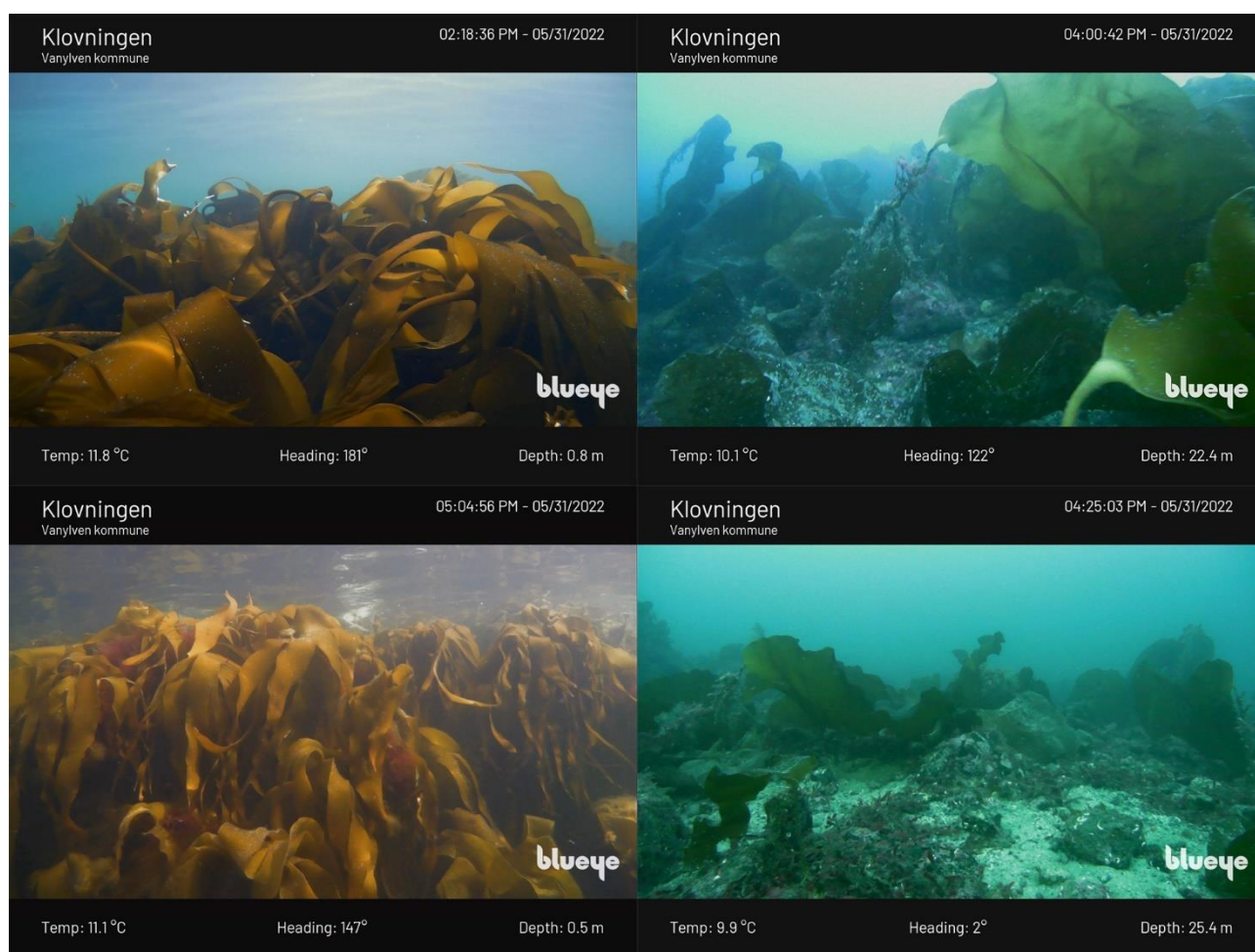
I feltarbeidet gjennomført av Norconsult ble tareskogforekomst på ca. 80 000 m² registrert ved kartlegging av sjøbunnen vha. ROV (se oransje felt i Figur 3-5). Denne bestod av en blandingsskog med både sukkertare og stortare, der sukkertare dominerte på dypet, mens stortare dominerte på grunnere vann. I de grunneste områdene fantes også butare. Eksempelbilder fra kartlegging er vist i Figur 3-6 på neste side.



Figur 3-5: Kart viser observerte naturtyper på sjøbunnen i og rundt planlagt utfylling i Klovningen havn. Oransje felt: tareskog. Oransje striper: områder som ikke er kartlagt med ROV, men der tareskog vurderes å eksistere der substrat tillater det. Grå m. oransje kryss: områder dominert av sand eller lurv på sand/småstein og spredte tareindivider. Lysegrå felt: områder med sand og stein uten tare. Brun skravur: mudderbunn. Rosa skravur: planlagt utfylling og forlengelse av molo og eksisterende havn.

Tareskog spiller en fundamental rolle i kystøkosystemer ved at de skaper et tredimensjonalt miljø som er viktig for mange alger og dyr. Undervannsskogene fungerer som oppveksts-, gjemme- og/eller levested for disse. I tillegg tiltrekker undervannsskogene seg mange fiskearter som benytter dem som beiteplasser. Fastsittende alger og dyr vokser på tarens hefteorgan, stilk og blad. Det er ikke uvanlig å finne rundt 100 arter per stortareplante. I snitt lever det rundt 10 000 individer på én tarestilk, og det kan finnes mer enn 100 000 individer små dyr tilknyttet én tareplante [9]. Organismene på tareplantene fungerer som næring for fisk, krabbe og hummer. Tareskog brukes også ofte aktivt som næringssøksområde av flere sjøfuglarter, deriblant ærfugl, havelle og skarv.

Tareindivider i Møre og Romsdal kan bli inntil 4-5 meter høye. Til sammenligning blir de sjelden over 1 m høye i Skagerrak.

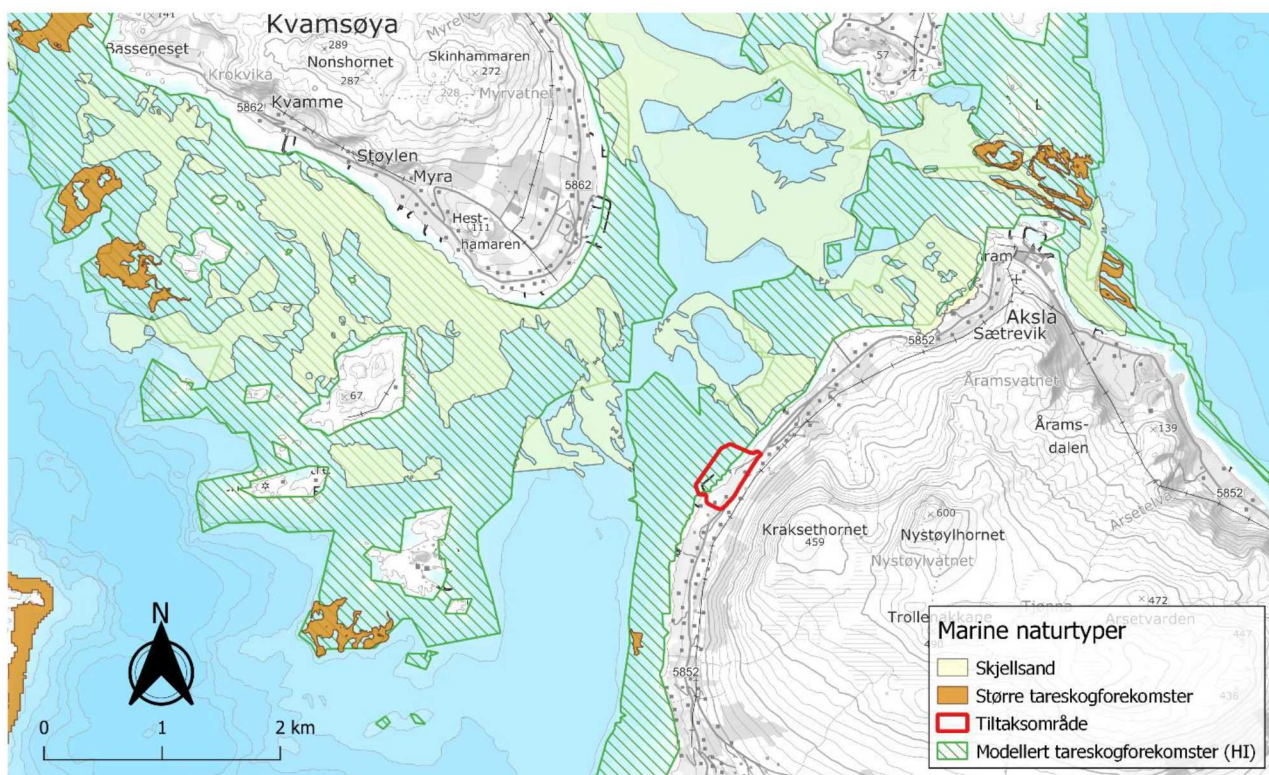


Figur 3-6: Eksempelbilder fra feltarbeid 31. mai 2022. Øverst til venstre: stortare dominerer i grunne områder. Nederst til venstre: stortareskog på utsiden av eksisterende molo. Øverst til høyre: tareskog på dypet. Nederst til høyre: spredte sukkertareforekomster på dypet.

Skjellsand

Ca. 300 m nord, samt 500 m vest, for tiltaksområdet finnes større sammenhengende skjellsandforekomster (Figur 3-7). I henhold til reviderte kriterier for verdisetting av marine naturtyper får forekomsten verdien A, svært viktig.

Skjellsand er en type habitat bestående av delvis nedbrutte og knuste kalkskall fra skjell og andre marine organismer [10]. Habitatet er rikt på bløtbunnsfauna, og fungerer som gyte- og oppvekstområder for flere fiskearter. I tillegg benytter større krepsdyr skjellsandbanker som skallskifte-, parrings- og beiteplass. Skjellsand består i hovedsak av delvis nedbrutte og knuste kalkskall fra skjell og andre marine organismer.



Figur 3-7: Kart over marine naturtyper. Skjellsand er skravert i gult og større tareskogforekomster er skravert i brunt. Modellert tareskogforekomst etter biomasse er vist i grønn skravur. Data er hentet fra kartdatabasene Naturbase (29/04/2022) og Marine grunnkart, Kartverket (02/05/2022).

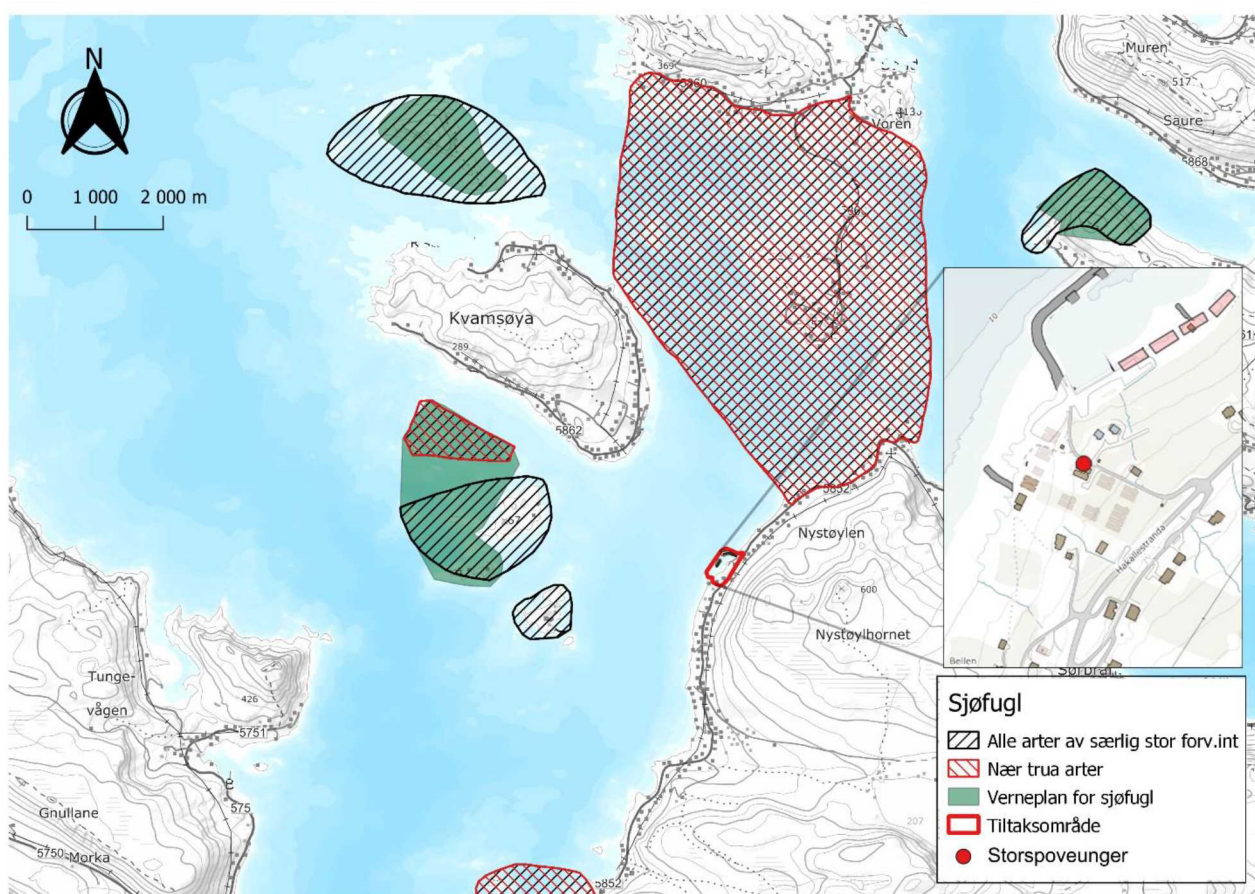
3.1.5 Sjøfugl

I kartdatabasen *Barentswatch* er det registrert flere ærfuglkolonier rundt 2-3 km vest for tiltaksområdet. Her er det også registrert kolonier for sildemåke, fiskemåke, gråmåke, rødnebbterne, sildemåke, svartbak, tyvjo, teist og toppskarv. I artskart fra artsdatabanken er det i tillegg til flere av de nevnte artene over også registrert tjeld, storskarv, storspove, makrellterne, havørn og alke i de omkringliggende områder. Storspoveunger ble ifølge artsdatabanken observert i Klovningen havn i 2020 (se figur 3-8). Storspoven er en sterkt truet fugleart som ofte hekker i april, men kan i nordlige strøk hekke så sent som i juni. Ungene er sårbare dersom foreldrene skremmes vekk.

Fiskemåke er registrert som sårbare (VU) i norsk rødliste [11]. Hekkingen for fiskemåke skjer mellom mai og juni. Eggene klekkes, og ungene forlater redet rundt 30 dager etter eggene klekkes. Ærfugl, alke og gråmåke er også registrert som sårbare (VU) i norsk rødliste [12] [13] [14]. Storskarv er registrert som nær truet (NT)

[15], mens havørn er vurdert til (LC) i norsk rødliste [16]. Storspove og makrellterne er begge registrert som sterkt truet (EN) [17] [18].

I Naturbasen er det registrert flere verneområder for sjøfugl i områdene rundt tiltaksområdet (Figur 3-8), men ingen i tiltaksområdet. 1,5 km nord for tiltaksområdet finnes et større område med dyrelivsfredning for nært truede arter som storskarv, og arter av særlig stor forvaltningsinteresse: fiskemåke, gråmåke, havhest, makrellterne, storspove, tyvjo og ærfugl. Øygruppen vest for Storholmen, ca. 3 km vest for tiltaksområdet, utgjør Eggholmane-Lisjeholmen naturreservat. Området er en viktig hekkelokalitet for blant annet ærfugl og flere måkearter [19]. Her er det både landings- og lavflyvningsforbud (<300 m) for fly, og ved de mindre øyene er det også ferdselsforbud.



Figur 3-8: Kart viser verneområder skravert rødt og svart for hhv. nær truede arter og alle arter av særlig stor forvaltningsinteresse. Grønne felter viser verneplaner for sjøfugl. Punkt (rødt) for registrerte storspoveunger er vist i oppskalert kart.

3.1.6 Fisk og fiskeriaktivitet

I vannforekomstene fra Vanylvsgapet og innover i fjorden er det av dykkerklubben *Ægir dykkerklubb* observert en generell nedgang i fiskebestander de siste 20-30 årene. Dykkerklubben har gjort færre observasjoner av kysttorsk, hummer, lyr, breiflabb og fisk generelt. I tillegg omtales kysttorsken som mindre enn den var før. Det fiskes på makrell, leppefisk, sei, torsk, hyse, sild, lysing, og det høstes tare i de ytre deler av fjorden (sør, vest og nord for Kvamsøya). Havål som har vært tilnærmet borte i en årrekke virker i de senere år å være på vei tilbake etter observasjoner av dykkerklubben. I feltarbeid ifb. med

reguleringsprosessen ble det observert mange leppefisk av artene blåstål, rødnebb og bergnebb i tareskogen. Her ble også piggskeite og lyr observert.

Passivt fiske

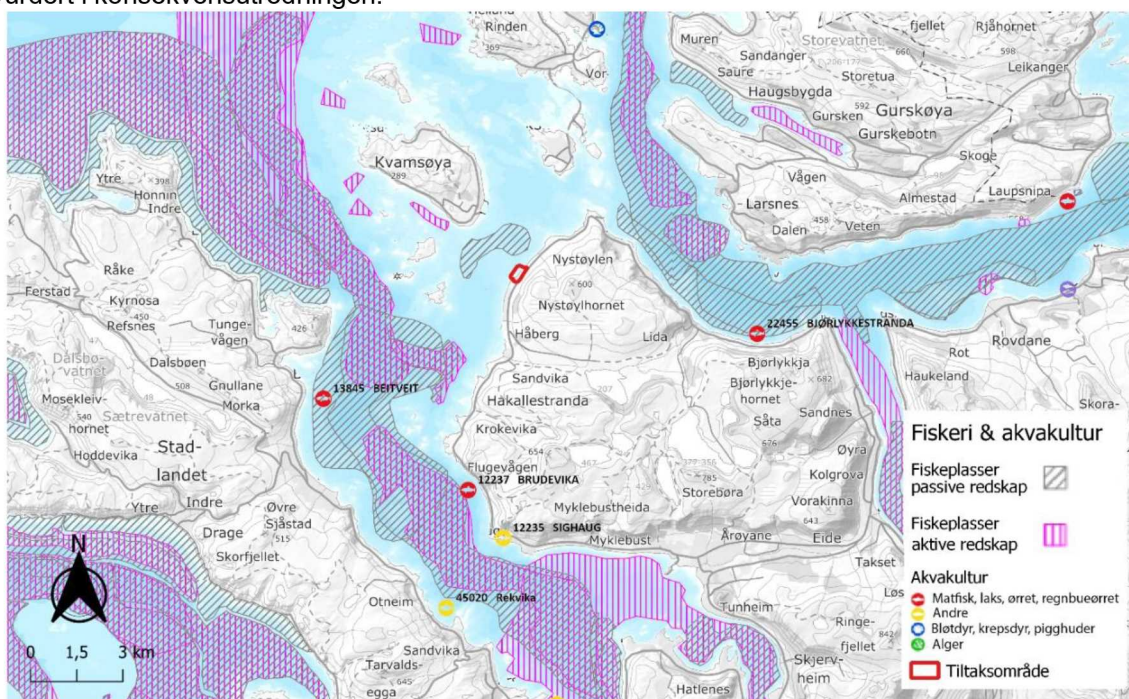
Av fiskeriaktivitet utenfor tiltaksområdet foregår det passivt fiske på makrell ved bruk av line og krok, og på sei, torsk og hyse ved garn. Det er også registrert turistfiske på flere av disse artene, samt fiske på hummer, krabber og leppefisk langs strandsonen i hele kommunen. Noen kilometer vest for Kvamsøya foregår det også fiske på sjøkreps ved teiner.

Aktivt fiske

Bunntål og notredskap benyttes for fiske på reker, sild, torsk og lysing et stykke unna tiltaksområdet (se Figur 3-9) Rundt vestre del av Kvamsøya, samt lenger nord, har det foregått høsting av stortare siden 2014.

3.1.7 Akvakultur

Det er ikke registrert akvakultur i vannforekomsten som tiltaksområdet inngår i. De nærmeste registrerte anleggene ligger over 7 km i luftlinje fra tiltaksområdet (se figur 3-9). Grunnet den lange avstanden fra tiltaksområdet vurderes anleggene å ikke bli påvirket av tiltaket. Påvirkning på akvakultur er derfor ikke vurdert i konsekvensutredningen.



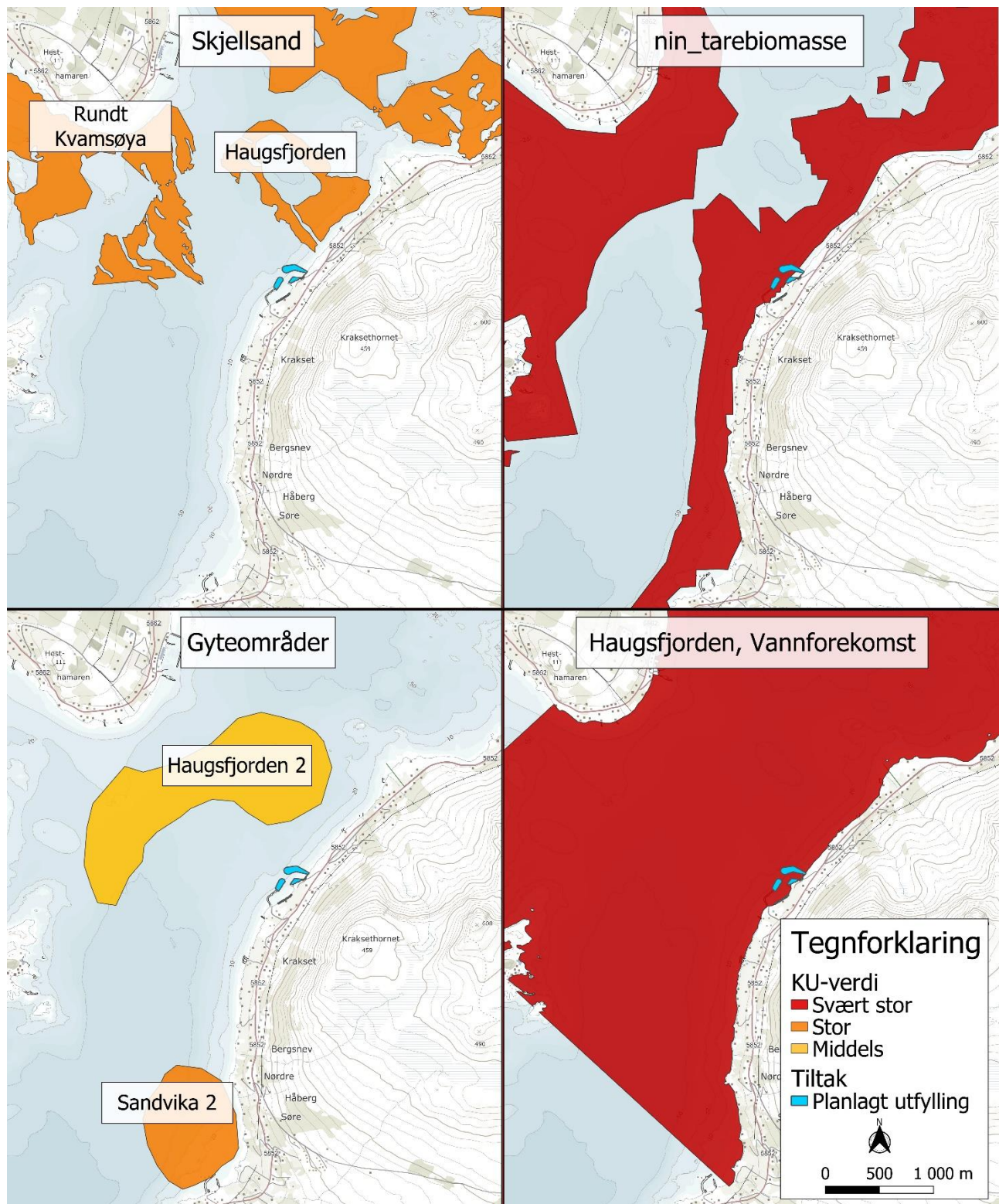
Figur 3-9: Kart viser aktive (rosa skravur) og passive (grå skravur) fiskeplasser. Akvakultur er også representert med fargesymboler: laks, ørret, regnbueørret - matfisk (rødt), andre fiskearter (gult), alger (grønt) og bløtdyr, krepsdyr og pigghuder (blått).

3.2 Vurdering av verdi

Registrerte naturverdier er verdisatt i tråd med verdissetingskriteriene vist i kapittel 2, og er lagt til grunn for følgende inndeling av verdisatte delområder (se også figur 3-10):

Delområde	Begrunnelse for verdi	Verdi
Skjellsand, Haugsfjorden	Naturtyper kartlagt etter håndbok 19: Det er i Naturbase registrert en skjellsandforekomst med A-verdi kartlagt etter DN-HB19. Skjellsandforekomster er ikke listet i rødlista for naturtyper [3] og får dermed KU-verdi stor.	Stor
Skjellsand, Rundt Kvamsøya	Naturtyper kartlagt etter håndbok 19: Det er i Naturbase registrert en skjellsandforekomst med A-verdi kartlagt etter DN-HB19. Skjellsandforekomster er ikke listet i rødlista for naturtyper [3] og får dermed KU-verdi stor.	Stor
nin_tarebiomasse	Naturtyper kartlagt etter håndbok 19: Det er modellert en stor tareforekomst langs med kysten av Vanylven, tilsvarende tareskog som kan klassifiseres til verdi A etter DN-HB19, basert på størrelsen. Norconsult har gjennom feltarbeid i mai 2022 verifisert tilstedeværelsen av tareskogen over et område på ca. 80 000 m ² . Det ble observert også delvis sukkertareskog. Sukkertareskog er sterkt truet (EN) i norske rødlista for arter [3] og dermed får delområde KU-verdi svært stor.	Svært stor
Haugsfjorden, Vannforekomst	Arter inkludert økologiske funksjonsområder: Det er registrert to sterkt truet fuglearter, storspove og makrellterne, i delområdet. Det er også registrert flere rødlistede fuglearter, samt fuglearter av særlig stor forvaltningsinteresse og nært truede arter i delområdet, og som bruker delområdet til næringssøk. Områder med sterkt truet (EN) arter får en KU-verdi svært stor.	Svært stor
Haugsfjorden 2	Arter inkludert økologiske funksjonsområder: Det er registrert i Fiskeridirektoratets kartdatabase et gyteområde for torsk og hyse. Gyteområdet er registrert av Vanylven Fiskarlag/Norges Kystfiskarlag og er dermed vurdert å være lokalt viktig gyteområde. Lokalt viktige gyteområder for torsk får middels KU-verdi ¹ .	Middels
Sandvika 2	Arter inkludert økologiske funksjonsområder: Det er registrert i Fiskeridirektoratets kartdatabase et gyteområde for pigghå. Gyteområdet er registrert av Vanylven Fiskarlag/Norges Kystfiskarlag. Pigghå er registrert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for arter 2021 [2]. Sårbare arter og deres funksjonsområder får en stor KU-verdi.	Stor

¹ Miljødirektoratets veileder M-1941 inkluderer ikke verdikategorier for gyteområder for torsk. Det er dermed brukt Statens Vegvesens håndbok V712.



Figur 3-10: Verdikart over de respektive delområdene.

4 Vurdering av påvirkning og konsekvens

4.1 Vurdering av påvirkning

4.1.1 Generelle påvirkningsfaktorer på marint naturmiljø

En utfylling på sjøbunn kan gi ulike påvirkninger på det marine miljøet. Virkningene vil først og fremst være arealbeslag og tildekking av sjøbunnen. Dette medfører endring av sjøbunnssubstrat -og topografi. Dermed også eksisterende habitat for de marine organismene som benytter området til næringsøk, leveområde og gyteområde. Videre antas fyllingen å kunne medføre endringer i overflatehydrologi, lokale strømforhold og bølgepåvirkning. Spesielt innenfor moloene, der vannutskiftning og eksponering vil minskes ytterligere. Videre vil gjennomføring av tiltaket føre til eventuelle utslipp av kjemikalier og temperaturendringer i forbindelse med økt skipsfart i området. Risikoen for å introdusere fremmede arter vil også bli større med økt skipstrafikk, da disse typisk transporteres mellom havner ved at de er festet på båtskrog.

4.1.2 Naturtyper kartlagt etter håndbok 19

Skjellsand, Haugsfjorden

Utfyllingen av sjøarealet i Klovningen havn vil ikke beslaglegge den A-verdiregistrerte skjellsandforekomsten i delområdet som befinner seg ca. 300 meter nord for tiltaksområdet. Store deler av skjellsandforekomsten ligger dypt nok (> 20 m) til at de ikke blir påvirket av propelloppvirvling som følge av ev. økt båttrafikk. De grunnere områdene kan bli noe påvirket av ev. økt båttrafikk, men ikke nok til at det vurderes som relevant.

Stor KU-verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir **ubetydelig miljøskade (0)**.

Skjellsand, Rundt Kvamsøya

Utfyllingen av sjøarealet i Klovningen havn vil ikke beslaglegge den A-verdiregistrerte skjellsandforekomsten i delområdet. De nærmeste områdene av skjellsandforekomsten befinner seg ca. 500 meter vest for tiltaksområdet. Forekomstene ligger såpass dypt at de ikke vil påvirkes av propelloppvirvling som følge av ev. økt båttrafikk.

Stor KU-verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir **ubetydelig miljøskade (0)**.

Delområde nin_tarebiomasse

Utfylling av sjøarealet i Klovningen havn vil berøre tareskogen i området verdisatt til A, svært viktig. Utfyllingen vil medføre et mindre, men permanent arealbeslag i deler av en naturtype bestående av et variert alge- og dyreliv. Av det avgrensede naturtypearealet (8 616 459 m²) langs Vanylven vil ca. 21 500 m² av naturtypen bli tildekket, hvilket utgjør mindre enn 20 % av forekomsten. Naturtypen/delområdet er av svært stor KU-verdi, men er relativt vanlig forekommende i nærliggende områder. Slike tareforekomster er likevel viktige som naturtype og økologiske funksjonsområder for en rekke arter, og et lite permanent inngrep vil medføre tap og fragmentering av habitat. Tiltaket vurderes derfor å gi noe miljøforringelse for området.

Langs med moloen ble det i feltarbeidet observert tareforekomster fra ca. 8 meters dyp (tidevannskorrigert etter sjøkartnull) til like under sjøoverflaten. Steinene i moloen skaper substrat for tare. Forlengelse av eksisterende molo vil i dette tilfelle kunne ha en dels positiv påvirkning for tare, da store deler av sjøbunnen i området der utfylling er planlagt er dekket av sand, småstein og lurv. Nytt anvendbart substrat som følge av forlengelse av molo vurderes derfor til å bidra til noe forbedrede levevilkår for tare på molo. Dette vil også gjelde for nordlig molo der ev. mangel på substrat for tare forekommer. Det vurderes dog at tareskog forekommer nærmere land der nordlig molo er planlagt, og at den følgelig vil beslaglegge tareskog her.

Utfyllingen vil påvirke bølgeeksponering og strømforhold i havnen slik at eksponeringen og strømminger blir lavere. Slike forhold tilrettelegger ikke for vekst av stortare og butare, som begge snarere foretrekker

eksponerte områder. Det forventes derfor at tare innenfor havneområdet ved gjennomføring av tiltaket vil få mindre egnede levevilkår, og følgelig forsvinne.

Svært stor verdi sammenholdt med noe forringelse gir enten alvorlig, betydelig eller noe miljøskade for delområdet. Da andelen av naturtypen som går tapt er svært liten, vurderes det at tiltaket vil føre til **noe miljøskade (-)** for delområdet.

4.1.3 Arter inkludert økologiske funksjonsområder

Delområde Haugsfjorden, vannforekomst

Storspoven, en sterkt truet fugleart, benytter sjøområder som næringssøksområder. Det er også registrert ærfugl og en rekke måkearter, som også benytter sjøbunns habitater som næringssøksområder. Det vurderes at tiltaket hverken vil påvirke storspoven eller de andre sjøfuglene i noen grad, da det er rikelig med lignende forekomster av påvirkede sjøbunns habitater i nærliggende områder. I tillegg vil tiltaket som nevnt forventes å kunne skape substrat som tilrettelegger for tareskog i områder der slikt substrat mangler. Økt båttrafikk som følge av tiltaket vurderes til å ha liten/ingen påvirkning.

Svært stor verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir **ubetydelig miljøskade (0)**.

Delområde Haugsfjorden 2

Utfyllingen av sjøarealet i Klovningen havn vil ikke beslaglegge gyteområdet for torsk og hyse i delområdet, grunnet avstanden og hovedstrømretningen. Økt båttrafikk som følge av tiltaket kan føre til økt fare for forurensning til området. Det vurderes at tiltaket ikke vil påvirke gyteområdene i særlig grad.

Middels KU-verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir **ubetydelig miljøskade (0)**.

Delområde Sandvika 2

Utfyllingen av sjøarealet i Klovningen havn vil ikke beslaglegge gyteområdet for pigghå i delområdet, grunnet avstanden og hovedstrømretningen. Tiltaket vurderes til å påvirke område i ubetydelig grad.

Stor KU-verdi sammenholdt med ubetydelig endring gir **ubetydelig miljøskade (0)**.

4.2 Oppsummering – påvirkning og konsekvens

Det er avgrenset seks delområder i forbindelse med tiltaket. Verdi, påvirkning og konsekvens er vist i tabell 4-1 for de respektive delområdene.

Tabell 4-1: Oversikt over KU-verdi og påvirkning på de respektive delområdene.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Skjellsand, Haugsfjorden	Stor	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Skjellsand, Rundt Kvamsøya	Stor	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Haugsfjorden, Vannforekomst	Svært stor	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
nin_tarebiomasse	Svært stor	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Haugsfjorden 2	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Sandvika 2	Stor	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)

5 Anleggsfasen

Vurdering av midlertidige konsekvenser knyttet til anleggsarbeidene ved Klovningen havn er oppdelt per registreringskategori for å vise mulige konsekvenser separat. Vurderinger er gjort i henhold til føre-var prinsippet siden det ikke er avklart hvordan anleggsarbeidet skal utføres, noe som øker usikkerheter ifb. med å utrede konsekvensene.

Påvirkning på fisk

Lydbølger som følge av ev. peling og/eller spunting i sjøbunnen vil kunne skremme fisk under anleggsfasen. Det vurderes at fisk lett kan bevege seg bort fra områdene i tidsrommet rundt utfyllingsarbeidet da det finnes tilsvarende oppholdssteder for fisk i nærheten. Fisk vil returnere når anleggsarbeidene er ferdigstilt, og så lenge anleggsfasen foregår utenom gyteperioden vil støy relatert til utbyggingen påvirke fisken i liten/ubetydelig grad.

Ettersom massene i sedimentene ved Klovningen havn er rene vurderes partikkelbundet forurensning som irrelevant for fisk. Grunnet strømforholdene ved Klovningen vurderes også nedslamming av fiskeegg til å ha liten/ubetydelig påvirkning. Fisk som befinner seg der sedimentene fraktes til vil kunne bli påvirket av reduserte lysforhold, hvilket kan påvirke evnen deres til å finne mat.

Type utfyllingsmasse som benyttes vil bestemme hvor fort partikler sedimenterer og dermed hvor stort sjøområde som vil bli påvirket av reduserte lysforhold, nedslamming og spredning av evt. forurensning som er knyttet til finpartikler. Ved bruk av sprengsteinsmasser er det fare for at torsk og torskeyngel kan bli påvirket over ett år etter at utfyllingen er ferdigstilt, som følge av formen på partiklene som kan spres. Strømforholdene tilsier at fisk i gyteområdene vil bli lite/ubetydelig påvirket av sprengsteinsmassene.

Påvirkning på økologiske funksjonsområder, marine habitater

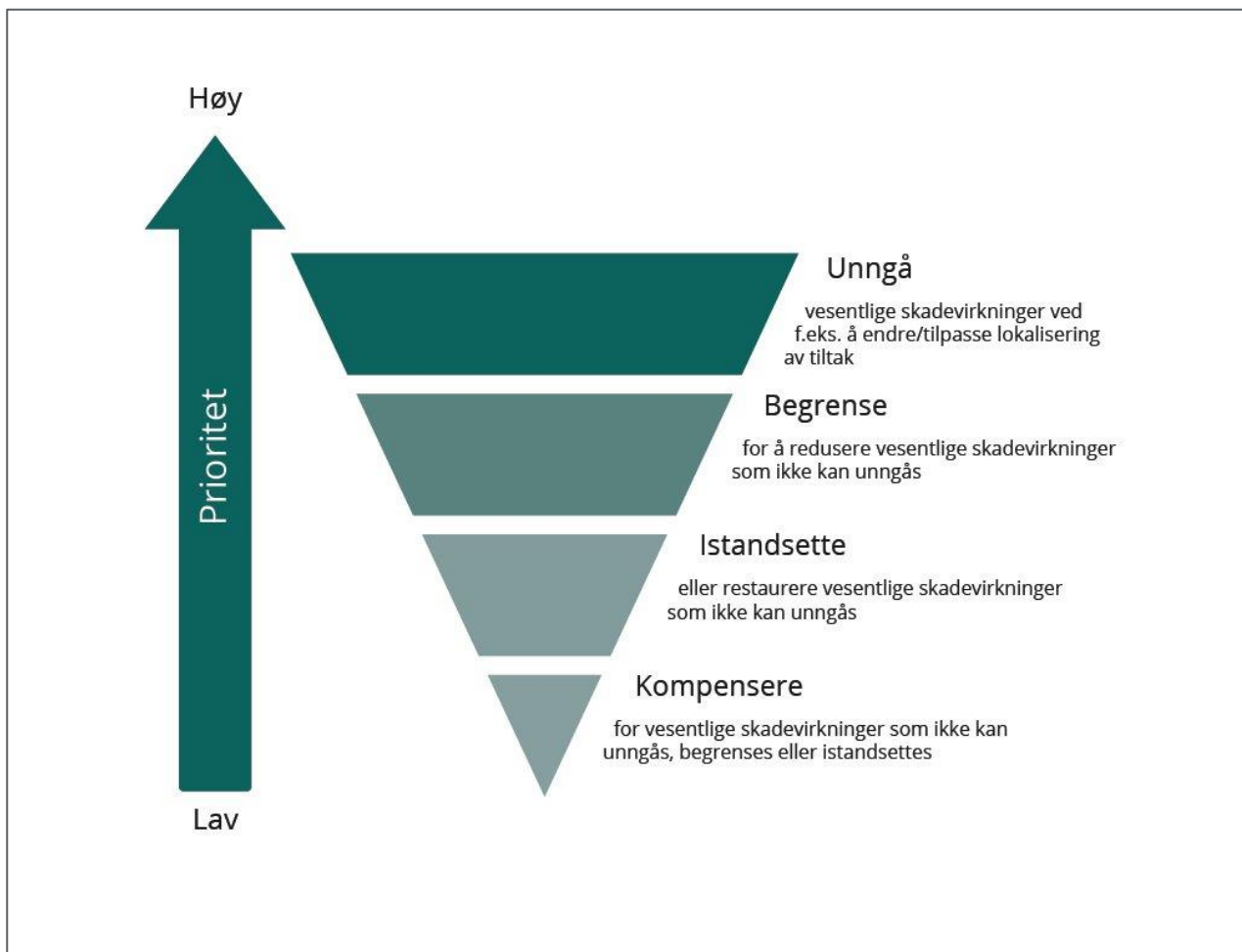
Omfanget av sannsynlige påvirkninger, som nedslamming av tareplanter og redusert lystilgang grunnet partikler i vannet som igjen fører til redusert fotosyntese, vurderes som stor i anleggsfasen. Tareskogen vil være utsatt for nedslamming under anleggsfasen, særlig i beskyttede områder. I mer eksponerte områder vil partikler skylles vekk raskt. Skjellsandforekomsten i delområdet *Skjellsand*, *Haugsfjorden* vil også påvirkes av nedslamming under anleggsfasen. Allikevel vil den reetableres som følge av de naturlige strømforholdene i området som gagnar tilstedeværelse av skjellsand. Skjellsanden i delområdet *Skjellsand*, *rundt Kvamsøya* vil ikke påvirkes grunnet strømforholdene ved tiltaksområdet.

Påvirkning på sjøfugl

I anleggsfasen vil utfyllingen medføre støy og forstyrrelse av fuglelivet i et større influensområde. Det ligger ingen hekkeholmer for fugl i umiddelbar nærhet, men Eggholmane-Lisjeholmen naturreservat som ligger ca. 3 km vest for tiltaket, samt nært truede fugler og fugler med høy forvaltningsinteresse i et skravert område i 3-8 ca. 1,5 km nord for utfyllingen, vil kunne bli noe påvirket av støy. Det er også sannsynlig at fuglene i noen grad vil tilvennes noe økt støy etter hvert som arbeidet skrider frem. Registrert storspove nær Klovningen havn vil påvirkes i størst grad. Her er det registrert storspoveunger, hvilket vil være svært sårbare dersom foreldrene skremmes vekk som følge av støy fra anleggsarbeid. Det anbefales derfor at anleggstiden settes utenfor hekketiden (mars/april/mai), samt i en periode der ungene er på sitt mest sårbare (flyvedyktige 5-6 uker etter klekking). Storspoven legger eggene ofte i mai/juni og eggene klekker typisk i juli [20].

6 Skadereduserende tiltak

Planlagte tiltak er vurdert å ha noe miljøskade for naturmangfold i sjø. På grunn av tiltakets arealbehov og utforming, ansees det som nødvendig å vurdere muligheten til å gjennomføre avbøtende tiltak. I delkapitlene under er det vurdert ulike skadereduserende tiltak som vil begrense konsekvensen av tiltaket jf. Figur 6-1.



Figur 6-1: Illustrasjon av tiltakshierarkiet som skal sikre at negative konsekvenser først og fremst unngås, deretter begrenses, istandsettes og som siste utvei kompenseres (hentet fra M-1941).

Per dags dato foreligger det lite informasjon om utfyllingsmetode som skal brukes ved Klovningen. Massene som skal benyttes er sprengstein fra Stadtunellen. Egnethet av en partikkelsperre (for eksempel siltgardin) bør vurderes å benyttes da utfylling vil føre til oppvirvling av sedimenter på sjøbunnen, samt at finstoff fra sprengstein fra utfyllingen vil fraktes med strømninger. Det kunne være relevant å bruke en slik sperre bare mot hovedstrømretning for eksempel. Dette vil kunne bidra til at tareskog ikke blir nedslammet, samt begrensnings av vannformørking som følge av partikkelspredning.

Da tiltaksområdet befinner seg ved et område med registrert sjøfugl, gyteområder og fiskeriaktivitet, anbefales det å redusere tidsbruk for utfyllingsarbeidet så mye som praktisk mulig. Det er også ønskelig at tiltakene gjennomføres utenfor gytetiden. Det vurderes dog at hekketiden til storspove er den viktigste naturverdien i området. Så langt det praktisk er mulig bør anleggsaktiviteten ikke utføres under hverken hekketiden til storspove eller når ungene er på sitt mest sårbare.

6.1 Byggetid

Ut ifra et miljøhensyn er det ønskelig at arbeidene skal effektiviseres sånn at byggetid blir kortest mulig. Byggetid skal, ifølge ALARP-prinsippet, bestemmes med tanke på miljøet, dvs. at risikoen for miljøskader skal holdes så lavt som teknisk mulig (*as low as reasonably possible*).

6.2 Partikkelspredning og plast

Sprengsteinsmasser som brukes til utfylling i sjø skal ikke inneholde syredannende bergarter og bør være sprengt med elektronisk tennsystem. Bruk av elektronisk tennsystem vil medføre at det ikke forekommer flytende plast i utfyllingsmassene og at mengden uomsatt sprengstoff i sprengsteinsmassene, og dermed nitrogen, er vesentlig redusert. Ev. bør det være planlagt tiltak å fjerne den flytende plasten fra sjø og ikke la den spres.

7 Samlet vurdering

7.1 Samlet konsekvens

Utslagsgivende for den samlede vurderingen av konsekvens er at utbyggingstiltaket medfører direkte inngrep og arealbeslag av sjøbunn. Sjøbunnen som beslaglegges består i hovedsak av en naturtype av stor verdi, tareskog. Sammenlignet med 0-alternativet (gjennomføring av Stadtunellen + ingen utbygging av Klovningen havn), vil utbyggingsalternativet (gjennomføring av Stadtunellen + utbygging av Klovningen havn) ha noe negativ konsekvens for naturmangfoldet. Konsekvensen av tapet av naturmangfold vurderes allikevel som relativt liten, ettersom det er rikelig med tareskogforekomster langs Vanylvens kyst. Tiltaket vurderes å føre til få om ingen vesentlige virkninger for tareskogen eller arter som benytter denne som funksjonsområde. Det forventes økt båttrafikk til Klovningen havn ved utbyggingsalternativet, hvilket kan medføre ansamling av miljøgifter over tid. Ytterligere båttaktivitet vil også føre til større risiko for å introdusere fremmede arter, da disse ofte sitter på båtskrog.

Den samlede konsekvensgraden av utbyggingsalternativet (alternativ 1) for naturmangfold i sjø settes til **noe negativ konsekvens (-)** (se tabell 7-1).

Tabell 7-1: Oversikt over verdi i og påvirkning på de respektive delområdene.

Delområde	Alternativ 0 – konsekvenser	Alternativ 1 – konsekvenser
Skjellsand, Haugsfjorden	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
Skjellsand, Rundt Kvamsøya	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
Haugsfjorden, Vannforekomst	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
nin_tarebiomasse	Ubetydelig miljøskade 0	Noe miljøskade (-)
Haugsfjorden 2	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade (0)
Sandvika 2	Ubetydelig miljøskade 0	Ubetydelig miljøskade 0
Avveininger	Ingen utbygging av Klovningen havn vil medføre ingen påvirkning av naturmangfold i sjø	Tap av tareskog
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens (-)
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Ingen inngrep i eksisterende tareskog	Tap av tareskog og bidrag til bit-for-bit fragmentering

7.2 Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet».

I henhold til naturmangfoldloven § 8 skal det foreligge et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag når det fattes offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet. Grunnet utilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i tiltaksområdet ved oppstart er det i forbindelse med konsekvensutredningen gjennomført naturtypekartlegginger. Informasjon om naturtyper i influensområdet ligger tilgjengelig i offentlige nasjonale databaser som Naturbase og Artskart. Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er ivarettatt gjennom vurderinger mot disse dataene og ny kunnskap innhentet ved feltundersøkelser i mai 2022.

På bakgrunn av at tiltaksomfanget er godt belyst vurderes det at kunnskapsgrunnlaget, både om aktuelle naturverdier og eventuelle effekter av tiltaket, står i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for å skade naturmangfoldet.

§ 9 Førre-var-prinsippet

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak».

Grunnet at feltarbeidet baserte seg på en tidligere plantegning av utbygging av Klovningen havn ble det foretatt færre ROV-undersøkelser der nordlig molo er planlagt. Førre-var-prinsippet er lagt til grunn, både ved fastsettelse av konsekvensgrad for de ulike delområdene og strekningene, og i den samlede vurderingen av tiltaket.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for».

Situasjonen for økosystemet, naturtypen eller arten skal vurderes på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, jf. forvaltningsmålene i §§ 4 og 5. De overordnede målene er at mangfoldet av naturtyper og arter i norsk natur skal ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde, og at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet skal ivaretas så langt det anses rimelig. Det er lagt vekt på §§ 4, 5 og 10 i vurderingen av konsekvenser for delområder og i den samlede vurderingen av tiltaket.

Strandsonen i Norge er utsatt for et stadig økende press, med bit-for-bit utbygging og fragmentering av kystområdene. I Vanylven kommune foregår det flere reguleringsplaner for tiltak i sjø, blant annet i Breivika og ved Småstranda. Tiltaket vil sammen med disse kunne medføre et arealbeslag av verdifulle naturtyper som tareskog og følgelig økologiske funksjonsområder for fisk og sjøfugl. Særlig vil ytterligere arealbeslag av grunnere områder, der det er nok sollys for å drive fotosyntese, over tid kunne ha en negativ påvirkning. Tareskog er en produktiv naturtype med et rikt mangfold av dyr. Det bør derfor utvises stor forsiktighet i forbindelse med tiltak som kan ha negativ innvirkning på tareskog. Det forutsettes her at tiltaket ikke vil medføre utilbørlig stor skade på tareskogen, skjellsandforekomster eller rødlistede arter i influensområdet.

§11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter»

For å unngå unødige skader på naturmangfoldet forutsettes det at tiltakshaver etterfølger prinsippene i naturmangfoldloven §§ 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater».

Det forutsettes at tiltakshaver etterfølger prinsippene i naturmangfoldloven §§ 12 om at det skal benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. For å redusere påvirkningen i anleggsperioden kan tidspunktet for gjennomføring av tiltaket tilpasses hensynet til gytetiden for fisk, samt hekke- og sårbar periode for rødlistede og nær truede fuglearter.

7.3 Vurdering av vannforskriften § 12

Vannforskriften legger rammene for at vannmiljøet blir beskyttet og brukt på en bærekraftig måte. Prinsippene i vannforskriften vil være førende ved stedsspesifikke vurderinger av utslipp og effekter av forurensede stoffer til vannforekomster. Føringer for hva som skal vurderes i konsekvensutredningen er beskrevet i § 12 i vannforskriften, som vurderes når det skal fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene i §§ 4-7 ikke nås eller at tilstanden forringes. Vannforskriften tillater i utgangspunktet ikke nye inngrep eller ny aktivitet som fører til at tilstanden forringes, eller at miljømål ikke nås. At tilstanden forringes betyr i denne sammenhengen at en klassegrense krysses for et kvalitetselement.

Utredningsområdet ligger innenfor vannområde Søre Sunnmøre og vannforekomst Haugsfjorden (ID: 0301010400-C). Forekomsten er en euhalin (> 30 psu), moderat eksponert kyst med direkte forbindelse til åpent hav og med middels tidevann (1 – 5 m). Den økologiske tilstanden er klassifisert som *svært god*, med lav presisjon. Den kjemiske tilstanden er *undefinert*. Ifølge Vann-nett er vannforekomsten påvirket i ukjent grad som følge av fysisk endring grunnet veikonstruksjon.

Tiltaket medfører en utfylling på ca. 21 500 m² i sjø, ut ca. 150 m fra land på det lengste. Tiltaksområdet ligger innenfor en stor og åpen vannforekomst (34,8 km²) med god vannutskiftning, og det er liten sannsynlighet for at utfyllingen vil påvirke vannkvaliteten i vesentlig grad eller forringe tilstanden til resipienten. Massene i sedimentene i Klovningen havn er funnet å være rene, og ingen stasjoner hadde konsentrasjoner av prioriterte stoffer dårligere enn tilstandsklasse 2, god. Utover lokale endringer i lokale strømforhold, habitattap og økt skipsfart, er tiltaket vurdert til å ikke endre mulighetene for å nå miljømålet om god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand innen 2022-2027.

8 Litteraturliste

- [1] V. kommune, «Varsel om oppstart av detaljregulering - Klovningen havn,» Vanylven kommune, 2021.
- [2] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for arter 2021,» 24. november 2021. [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021>.
- [3] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for naturtyper,» 2018. [Internett]. Available: <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>. [Funnet 5 juni 2020].
- [4] Multiconsult, «Utdypning Bringsinghaug Havn,» 2013.
- [5] Norconsult, «Miljøteknisk sedimentundersøkelse,» Norconsult, Vanylven kommune, 2022.
- [6] Norconsult, «Sjøbunnskartlegging Klovningen,» Norconsult, 2022.
- [7] Havforskningsinstituttet, «www.hi.no,» 28. Mars 2019. [Internett]. Available: <https://www.hi.no/hi/temasider/arter/kystorsk-nord-for-62n#>.
- [8] Artsdatabanken, «<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021>,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/12133>. [Funnet 06. 05. 2022].
- [9] H. Steen, «Høsting av tang og tare – økologisk uforsvarlig eller bærekraftig ressursbruk?,» i *Kyst og havbruk 2005*, Havforskningsinstituttet, 2005, pp. 52-54.
- [10] T. Bekkby, «Nasjonal kartlegging - kyst 2019, Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter,» Miljødirektoratet, 2019.
- [11] Artsdatabanken, «www.artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27536>. [Funnet 06. 05. 2022].
- [12] Artsdatabanken, «www.artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27698>. [Funnet 06. 05. 2022].
- [13] Artsdatabanken, «www.Artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28792>. [Funnet 06. 05. 2022].
- [14] Artsdatabanken, «www.artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27696>. [Funnet 06. 05. 2022].
- [15] Artsdatabanken, «www.artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28724>. [Funnet 06. 05. 2022].
- [16] Artsdatabanken, «www.artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for norske arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/7196>. [Funnet 06. 05. 2022].

- [17] Artsdatabanken, «artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28737>. [Funnet 23. Mai 2022].
- [18] Artsdatabanken, «artsdatabanken.no,» Norsk rødliste for arter, 24. November 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/31752>. [Funnet 23. Mai 2022].
- [19] Lovdata, «www.lovdata.no,» 1. august 2010. [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2010-05-28-849>.
- [20] S. Hoftun, Norges Fugler, Trondheim: Universitetsforlaget, 1971, pp. 290-293.
- [21] arealplaner.no. [Internett]. Available: <https://www.arealplaner.no/heroy1515/arealplaner/87/fullskjerm>. [Funnet 23. Mai 2022].