

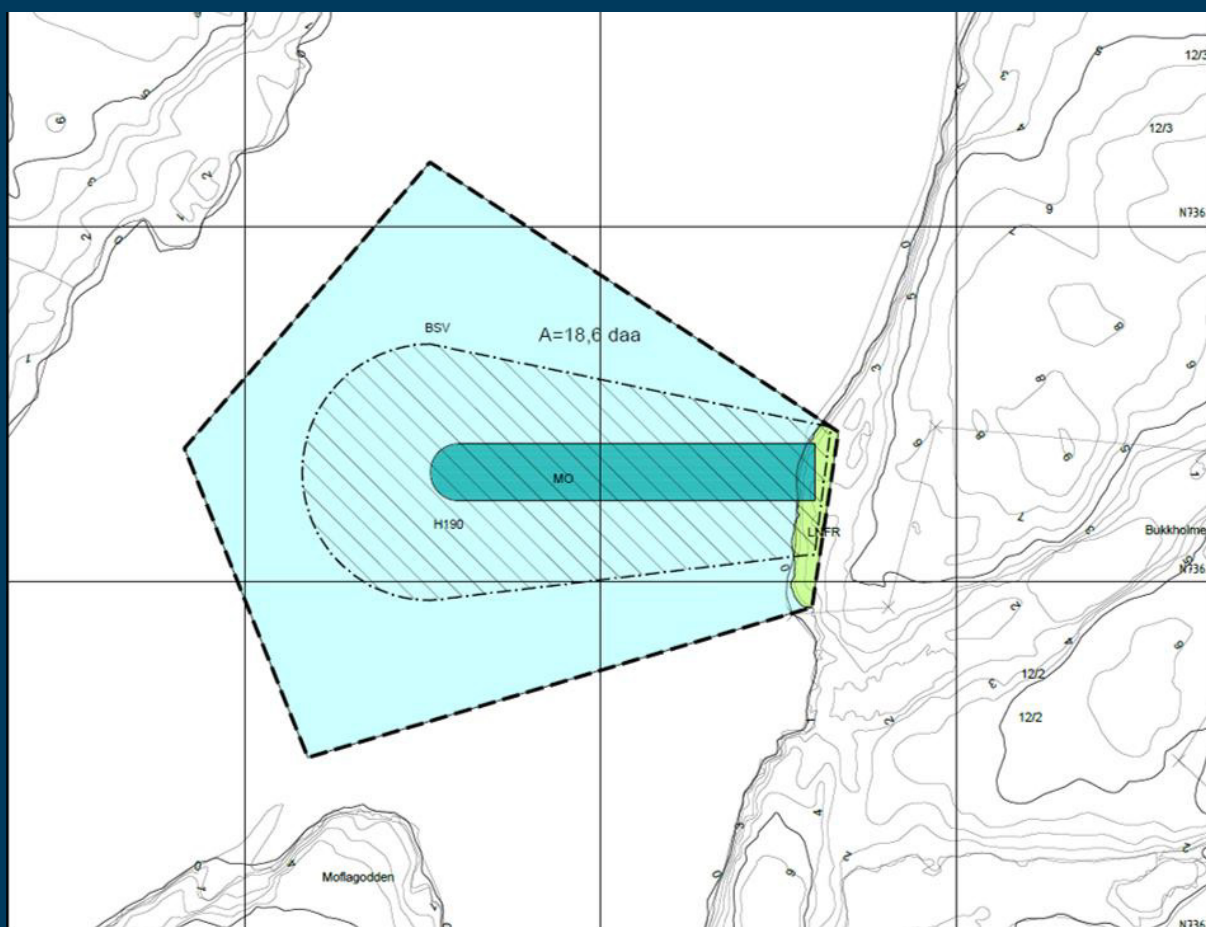
PLANBESKRIVELSE

STRAUMØYVALEN MOLO

Detaljreguleringsplan

PLANID: 2025002

SLENESET – LURØY KOMMUNE



Gnr. 12 Bnr. 3 – Bukholmen, 8762 SLENESET
+ sjøarealene utenfor

Forslagsstiller:

Moflagodden havneforening v/Per Asle Pedersen

Plankonsulent:

Prodeco AS v/ Tine Marie Frostad Valde


PRODECO

1. SAMMENDRAG

Denne planbeskrivelsen omfatter forslag til detaljreguleringsplan for etablering av en bølgedempende molo ved Straumøyvalen på Sleneset i Lurøy kommune. Planområdet omfatter deler av Bukkholmen (gnr. 12 bnr. 3) og tilhørende sjøarealer, og er på om lag 18,6 daa.

Forslagsstiller er Moflagodden Havneforening.

Bakgrunnen for planarbeidet er et ønske om å bedre havneforholdene i Straumøyvalen. Området er i dag utsatt for bølger og sjøgang fra nordlige vindretninger, noe som gir utfordringer for småbåthavn, flytebrygger, fortøyning og ferdsel. Planforslaget legger til rette for etablering av en om lag 100 meter lang sprengsteinsmolo som skal redusere bølgepåvirkningen og gi roligere og tryggere forhold i havneområdet.

Tiltaket er ikke i samsvar med gjeldende kommuneplan og er derfor behandlet som detaljregulering. I samsvar med forskrift om konsekvensutredninger er det **utarbeidet konsekvensutredning, samt en egen risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)**. I tillegg er det gjennomført fagutredninger av blant annet strøm- og bølgeforhold, naturmangfold, landskap, reindrift, vannmiljø, sjøtrafikk og farled.

Konsekvensutredningen viser at planforslaget samlet **gir begrensede negative virkninger** for miljø og samfunn. De største negative konsekvensene er knyttet til landskapsbildet og lokale naturverdier som følge av et nytt fysisk inngrep i sjø. Samtidig viser strøm- og bølgeanalysene at moloen gir vesentlig bedre havneforhold uten å medføre uakseptable endringer i strømforhold eller vannutskiftning. Vurderingene viser også at **tiltaket ikke får vesentlige negative konsekvenser for reindrift, sjøtrafikk eller navigasjon**.

ROS-analysen viser at **planområdet har et tilfredsstillende sikkerhetsnivå**. Ingen uønskede hendelser er vurdert å gi uakseptabel risiko etter at planlagte tiltak og planbestemmelser er lagt til grunn.

Samlet vurderes planforslaget å gi en betydelig forbedring av sikkerhet og funksjonalitet for havneområdet i Straumøyvalen. Konsekvensutredningen og øvrige faglige vurderinger viser at tiltaket kan gjennomføres uten vesentlige negative virkninger for miljø, samfunn eller berørte interesser.

På bakgrunn av gjennomførte utredninger vurderes detaljreguleringsplanen å gi et godt grunnlag for videre behandling og gjennomføring av tiltaket.

INNHALDSFORTEGNELSE

1. SAMMENDRAG	2
2. BAKGRUNN	5
2.1. HENSIKTEN MED PLANEN	5
2.2. FORSLAGSTILLER, PLANKONSULENT, EIERFORHOLD	5
2.3. KRAV OM KONSEKVENsutREDNING	5
3. PLANPROSESSEN	7
3.1. OPPSTARTSMØTE	7
3.2. VARSEL OM PLANOPPSTART	7
3.3. INNSPILL VED PLANOPPSTART	9
4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	10
4.1. KOMMUNEPLAN	10
4.2. REGULERINGSPLANER	11
4.3. STATLIGE PLANRETNINGSLINJER	11
5. PLANOMRÅDET OG DAGENS SITUASJON	12
5.1. BELIGGENHET OG PLANAVGRENSNING	12
5.2. DAGENS AREALBRUK	13
5.3. LANDSKAP OG TERRENG	13
5.4. GRUNNFORHOLD OG GEOTEKNIKK	14
5.5. EIENDOMSFORHOLD	14
5.6. INFRASTRUKTUR OG TEKNISKE ANLEGG	14
5.7. FRILUFTSLIV OG REKREASJON	15
5.8. KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	15
5.9. NATURVERDIER OG ARTSMANGFOLD	15
5.10. SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP	18
5.11. VANNMILJØ	18
5.12. SJØTRAFIKK OG FARLED	18
5.13. STRØM- OG BØLGEFORHOLD	19
6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	21
6.1. HOVEDGREP I PLANEN	21
6.2. REGULERINGSFORMÅL	21
6.3. MOLOENS PlassERING OG UTFORMING	22
6.4. GJENNOMFØRING AV TILTAKET	25
6.5. KLIMATILPASNING	26

7. KONSEKVENsutREDNING	29
7.1. METODE	29
7.2. NULLALTERNATIVET	30
7.3. LANDSKAP	30
7.4. NATURMANGFOLD	42
7.5. STRØMFORHOLD OG VANNUTSKIFTNING	52
7.6. REINDRIFT	56
7.7. SJØTRAFIKK OG FARLED	60
7.8. SAMLET VURDERING	66
8. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	67
8.1. SAMFUNNSSIKKERHET, RISIKO OG SÅRBARHET (ROS)	67
8.2. NÆRINGSLIV OG SAMFUNNSNYTTE	68
8.3. FRILUFTSLIV OG FERDSEL	69
8.4. FISKERI- OG MARINEINTERESSER	69
8.5. KLIMA OG KLIMATILPASNING	70
8.6. NATURRESSURSER	71
8.7. GJENNOMFØRING AV PLANFORSLAGET	71
8.8. SAMLET VURDERING	72
9. INNKOMNE INNSPILL OG KOMMENTARER	73
9.1. STATSFORVALTEREN	74
9.2. FYLKESKOMMUNEN I NORDLAND	75
9.3. KYSTVERKET	76
9.4. FISKERIDIREKTORATET	77
9.5. MATTILSYNET	78
9.6. LOVUNDLAKS AS	79
9.7. SAMETINGET	80
9.8. UiT NORGES ARKTISKE UNIVERSITET (MARINARKEOLOGI)	81
9.9. DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB)	82
9.10. HELGE ODDØY	83
10. AVSLUTTENDE KOMMENTAR	85

2. BAKGRUNN

Forslag til detaljreguleringsplan for «Straumøyvalen molo», planID 2025002, er utarbeidet av Prodeco AS på vegne av Moflagodden Havneforening. Planområdet ligger nord for Straumøyvalen og Moflagodden, med landfeste på Bukkholmen på Sleneset i Lurøy kommune.

Straumøyvalen er et område med betydelig maritim aktivitet, med småbåthavn, flytebrygger, kaianlegg og tilknytning til næringsaktivitet på Moflagodden. Sundet er samtidig utsatt for bølger og sjøgang fra nordlige værretninger, noe som over tid har skapt utfordringer for ferdsel, fortøyning og bruk av havneområdet.

2.1. Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for etablering av en molo som skal skjerme Straumøyvalen mot bølger og sjøgang fra nord. Tiltaket skal forbedre forholdene for båttrafikk og havn i sundet, gi tryggere ferdsel og redusere belastningen på båter og flyteanlegg i området.

Planen har også et langsiktig perspektiv knyttet til videre utvikling av havneområdet. Etablering av moloen vil kunne legge til rette for en framtidig utvikling av havneområdet dersom det senere skulle bli behov for dette. Planen omfatter imidlertid kun etablering av selve moloen og tar ikke stilling til eventuelle framtidige utvidelser.

Tiltaket er planlagt gjennomført med minst mulig inngrep på land, og massetransport til moloen er forutsatt utført med lekter og båt.

2.2. Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Fagkyndig	PRODECO AS Tine Marie Frostad Valde tine@prodeco.no 909 52 563
Forslagsstiller	Moflagodden Havneforening Per Asle Pedersen Per.Asle.Pedersen@elektro.no 915 40 880
Hjemmelshavere	Eiendom 1834-12/3 Eva Johanne Andreassen m/fl.

2.3. Krav om konsekvensutredning

Planforslaget er vurdert etter forskrift om konsekvensutredninger. Tiltaket omfatter etablering av molo og utfylling i sjø, og er ikke i samsvar med gjeldende overordnet plan for området.

I oppstartsmøte med Lurøy kommune ble det avklart at reguleringsplanen omfattes av forskrift om konsekvensutredninger

I henhold til §8 a) i forskriften skal reguleringsplaner for tiltak nevnt i vedlegg II konsekvensutredes (uten planprogram og melding), om reguleringsplanen ikke er i tråd med overordnet plan.

Vedlegg II:

10.k) Bygging av erosjonsforebyggende kystanlegg og vannbygging til sjøs som kan medføre endringer av kysten, f.eks. diker, moloer, sjeteer og andre bygg til vern mot havet, bortsett fra vedlikehold og gjenoppbygging av slike anlegg.

På bakgrunn av dette er planen vurdert å kunne få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, og planforslaget er derfor konsekvensutredningspliktig. Det er samtidig avklart at det ikke er krav om planprogram eller melding etter forskriften.

Som grunnlag for planarbeidet og konsekvensutredningen er det gjennomført faglige undersøkelser og vurderinger knyttet til blant annet naturmangfold, reindrift, strøm- og bølgeforhold, stormflo og havnivåstigning, grunnforhold, farled og landskapsvirkninger.

Konklusjonen er at planen **utløser krav om konsekvensutredning etter forskrift om KU.**

3. PLANPROSESSEN

3.1. Oppstartsmøte

Det ble avholdt oppstartsmøte mellom forslagsstiller, plankonsulent og Lurøy kommune den 30.04.2025. Møtet ble gjennomført digitalt på Teams. Tema for møtet var avklaring av rammer og premisser for planarbeidet, planavgrensning, forholdet til overordnet plan og behov for utredninger.

I oppstartsmøtet ble det avklart at planen skal utarbeides som privat detaljreguleringsplan etter plan- og bygningsloven § 12-3. Det ble videre vurdert at tiltaket omfattes av forskrift om konsekvensutredninger § 8 a), og at planen dermed er konsekvensutredningspliktig uten krav om planprogram og melding.

Følgende tema ble i oppstartsmøtet vurdert som sentrale for videre planarbeid og konsekvensutredning:

- grunnundersøkelser og stabilitet
- strøm- og bølgeforhold
- stormflo og havnivåstigning
- farled og sjøtrafikk
- sedimentanalyser
- landskapsvirkninger
- reindrift
- naturmangfold

Det ble også lagt til grunn at tiltaket skal gjennomføres med minst mulig terrenginngrep på land, og at massetransport til moloen skal skje med lekter og båt.

3.2. Varsel om planoppstart

I Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid ble sendt ut 27.05.2025 i henhold til plan- og bygningsloven § 12-8. Oppstarten ble varslet til offentlige myndigheter, naboer, grunneiere, rettighetshavere, organisasjoner og andre berørte parter. Planoppstart ble kunngjort på Lurøy kommune og Prodeco AS sine nettsider, samt annonsert i Rana Blad.

I forbindelse med varslingen ble det gjort tilgjengelig planinitiativ, referat fra oppstartsmøte, kart over planområdet og øvrige relevante dokumenter. Det ble samtidig informert om at planen er konsekvensutredningspliktig etter forskrift om konsekvensutredninger.

Frist for å komme med merknader og innspill til planarbeidet ble satt til 27.06.2025.

3.2.1. Informasjonsmøte

Det ble avholdt informasjonsmøte for naboer, grunneiere, næringsliv og øvrige interesserte på Sleneset ungdomshus den 18.06.2025. Både forslagstiller og representant fra plankonsulent stilte. Hensikten med møtet var å informere om bakgrunnen for planarbeidet, presentere planinitiativet og gi mulighet for spørsmål og innspill fra lokalbefolkningen.

3.2.2. Varslingsparter

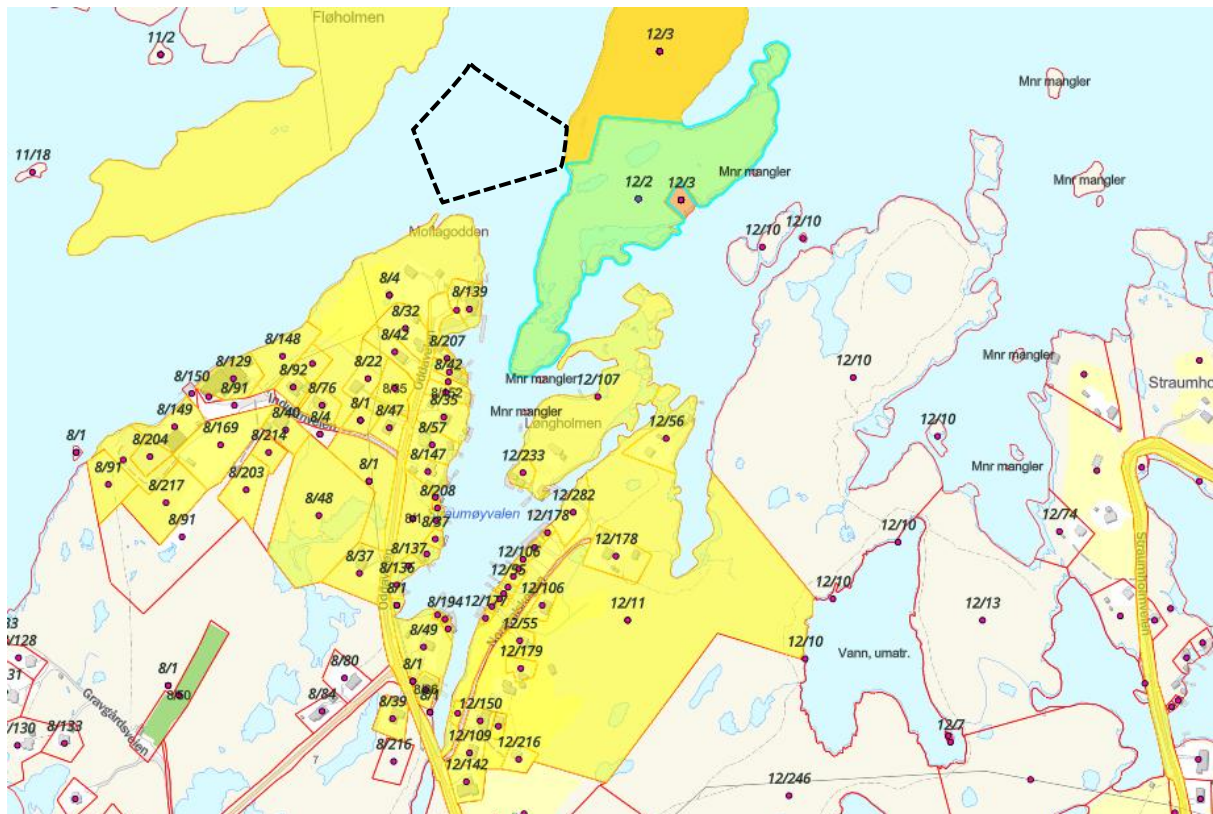
Følgende mottok planvarsel via Altinn:

Offentlige myndigheter og organisasjoner	Andre høringsparter / virksomheter
Lurøy kommune	Moflagodden Industribygg AS
Statsforvalteren i Nordland	Sleneset Aqua Service AS
Nordland fylkeskommune	Lovundlaks AS
Kystverket	Pettersen Drift AS
Fiskeridirektoratet	Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)	Lurøy Fiskarlag
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)	Lurøy Næringsforum
Direktoratet for mineralforvaltning	BirdLife Norge avd. Nordland
Mattilsynet	Naturvernforbundet i Nordland
Sametinget	Sleneset lokalutvalg
Barnerepresentant i Lurøy kommune	Polarsirkelen friluftsråd
Ungdomsrådet	Grunneiere, naboer og festere innenfor og rundt planområdet*
Eldrerådet i Lurøy kommune	

Naboliste

*Naboer, grunneiere og festere (gnr/bnr):

8/1	8/4	8/22	8/203	8/204	8/207	8/148	8/149
8/29	8/32	8/35	8/208	8/214	8/217	8/157	8/160
8/37	8/39	8/40	11/18	12/2	12/3	8/163	8/169
8/42	8/47	8/48	12/11	12/55	12/56	8/152	12/216
8/49	8/57	8/76	12/85	12/98	12/106	8/162	12/252
8/86	8/91	8/92	12/107	12/109	12/142	8/194	53/3
8/110	8/129	8/136	12/150	12/177	12/178	12/233	12/243
8/137	8/139	8/147	12/179	12/180	12/191	12/282	



Figur 1 - Naboer som mottok oppstartsvarsel er vist i gult

3.3. Innspill ved planoppstart

Det kom inn uttalelser og innspill fra offentlige myndigheter og øvrige høringsparter i forbindelse med varsel om planoppstart. Innspillene omhandlet blant annet naturmangfold, marint miljø, reindrift, samfunnssikkerhet, klimatilpasning, farled og sjøtrafikk. Flere av innspillene understreket behovet for faglige utredninger knyttet til strømforhold, bølgepåvirkning, grunnforhold, sedimenter og virkninger for naturmiljø og ferdsel i sjø.

Statsforvalteren i Nordland støttet vurderingen om at planen er konsekvensutredningspliktig, og påpekte særlig behovet for vurderinger knyttet til naturmangfold, reindrift, strømforhold og klimatilpasning.

Kystverket ba om at planarbeidet redegjør for virkninger for farled, anløpsområder, skipstrafikk, navigasjonssikkerhet og manøvrering i havna, samt at dette følges opp i ROS-analysen.

Fiskeridirektoratet påpekte at planområdet overlapper med registrert kamskjellforekomst, og understreket behovet for vurderinger knyttet til marint naturmangfold, vannsirkulasjon og avbøtende tiltak ved tiltak i sjø.

Sametinget og **Mattilsynet** hadde ingen vesentlige merknader til planarbeidet utover generelle henvisninger til gjeldende regelverk.

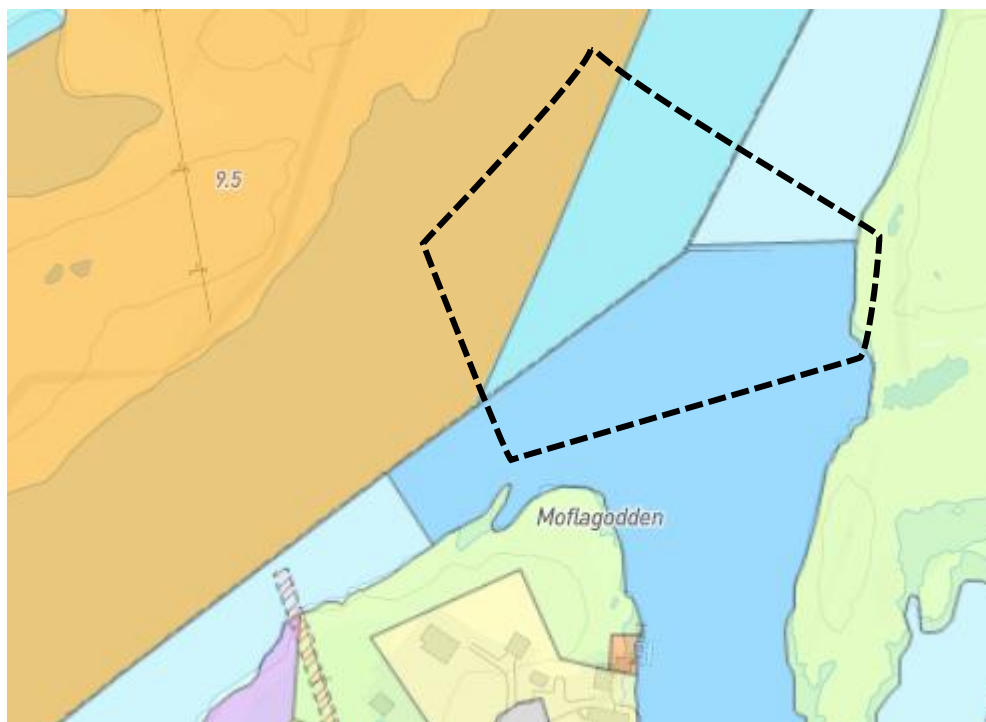
Innspillene er vurdert og tatt med videre i planarbeidet og konsekvensutredningen. Fullstendig merknadsbehandling kan leses i kap. 9.

4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

4.1. Kommuneplan

Gjeldende kommunedelplan «Kommunedelplan for Sleneset 2011-2021 (Sist revidert 20.03.2023)». Dagens formål innenfor planområdet er

- «LNFR» område på land på Bukkholmen
- «Fritidsbebyggelse» for de arealene i sjø som inngår i «Reguleringsplan Lunderøya Hytteområde»
- «Farleder» markert i mørk blå, leder videre inn i Straumøyvalen.
- «Bruk av vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone» markert i lys blå/nordover langs Bukkholmen
- «Vannareal for almen flerbruk» markert i middels blå



Figur 2 - Skjerm bilde hentet fra kommune kart.com som viser Lurøy kommune sin kommuneplan.

Planlagt arealbruk til molo er ikke i samsvar med gjeldende overordnet plan, og det er derfor utarbeidet detaljreguleringsplan for tiltaket.

I henhold til pkt. 4.1 i planbestemmelsene i kommunedelplanen stilles det følgende krav i utarbeidelse av detaljreguleringsplan:

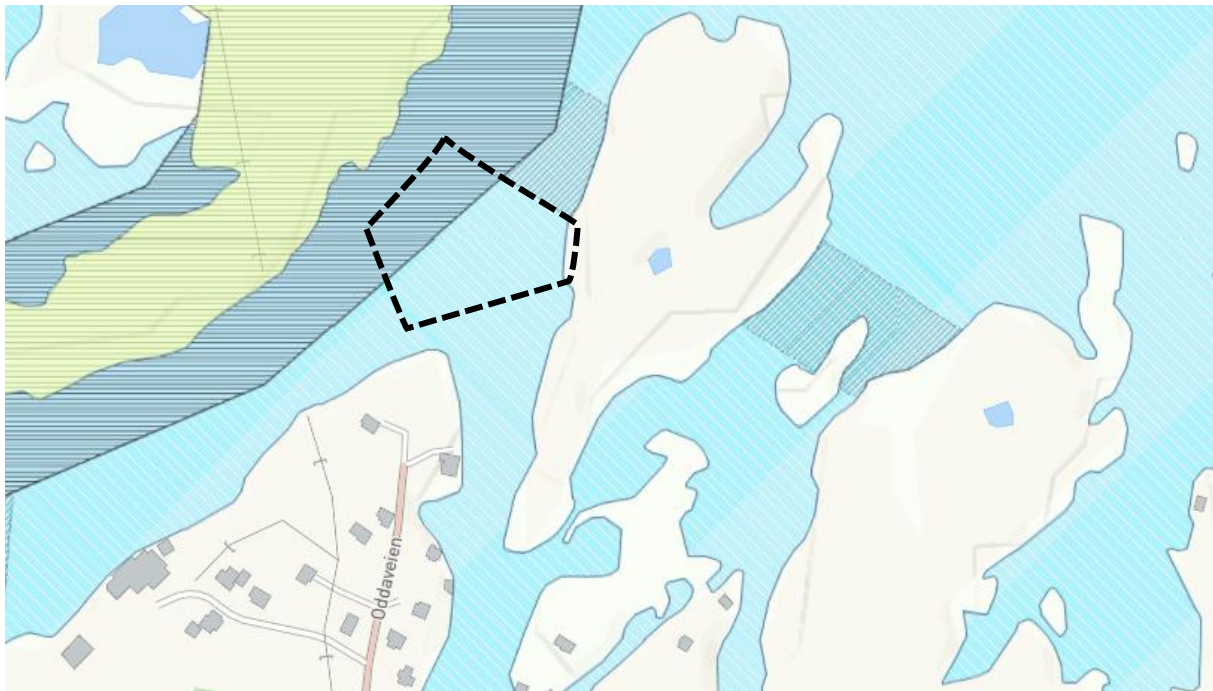
- a) Det er ikke tillatt å gjennomføre tiltak som innebærer en endring i arealformålene, før området omfattes av en reguleringsplan. I område avsatt til grønnstruktur (naturområde, friområde) er det ikke tillatt å gjennomføre tiltak som kan skade, forringe eller forurense et naturområde.
- b) I områder avsatt til naturområde (friområde) kan arealene utnyttes til naturområde med tilhørende anlegg og servicefunksjoner som legger til rette for allmennheten bruk av området.

4.2. Reguleringsplaner

Deler av planområdet overlapper med «Reguleringsplan Lunderøya hytteområde», vedtatt 15.05.1996. Innenfor overlappende areal er formålet regulert til friluftsområde i sjø.

Planområdet grenser også mot «Kystplan Helgeland», vedtatt 03.04.2019. Nordøst for planområdet er det avsatt hensynssone for reindrift/svømmelei (H520_3444).

Planforslaget innebærer derfor at gjeldende arealformål endres innenfor planområdet og erstattes av ny detaljregulering.



Figur 3 - Planområde markert med svart stiplet linje.

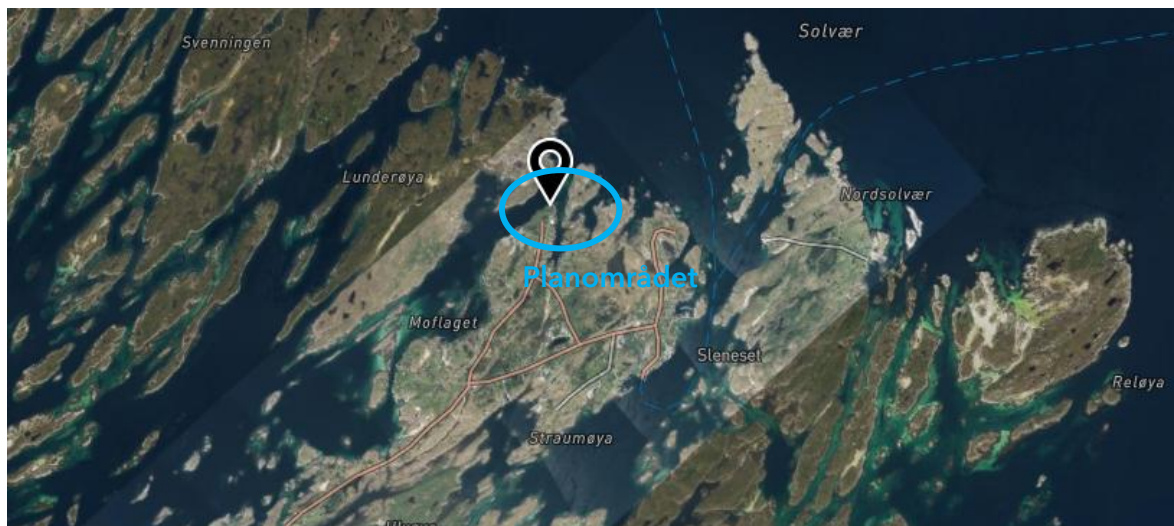
4.3. Statlige planretningslinjer

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (Plan- og bygningslova), LOV-2008-0627-71.
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2013-2027.
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, FOR1995-09-20-4146
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona langs sjøen. Fastsatt 25.03.11.
- Lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven), LOV-2019-06-21-70.
- Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T1442
- Havnivåstigning og stormflo – samfunnssikkerhet i kommunal planlegging (2016)
- Forurensningsforskriften kap. 22
- Miljødirektoratets veileder TA-2960/2012 Håndtering av sedimenter samt TA-2802/2011 Risikovurdering av forurenset sediment

5. PLANOMRÅDET OG DAGENS SITUASJON

5.1. Beliggenhet og planavgrensning

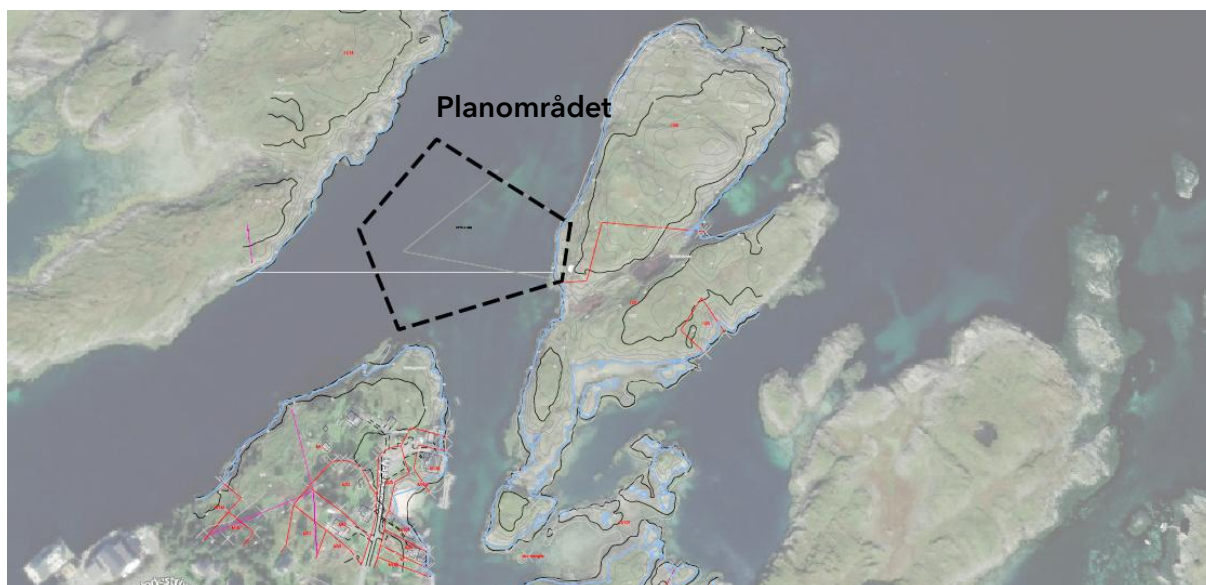
Planområdet ligger ved Straumøyvalen og Moflagodden på Sleneset i Lurøy kommune. Området omfatter i hovedsak sjøarealer i Lunderøysundet nord for eksisterende havne- og næringsområder ved Moflagodden, samt mindre landarealer på Bukkholmen hvor moloen er planlagt landfestet.



Figur 4 - Omtrentlig planområde på Sleneset.

Planområdet er avgrenset for å omfatte arealer som er nødvendige for etablering av molo, tilhørende fyllingsfot og tilstrekkelig areal for gjennomføring av tiltaket. Avgrensningen omfatter også nødvendige sjøarealer rundt tiltaket for å kunne vurdere virkninger for strømforhold, bølgepåvirkning, ferdsel i sjø og naturmangfold.

Planområdet utgjør totalt ca. 18,6 daa, hvor størstedelen består av sjøarealer. Endelig avgrensning fremgår av plankartet.

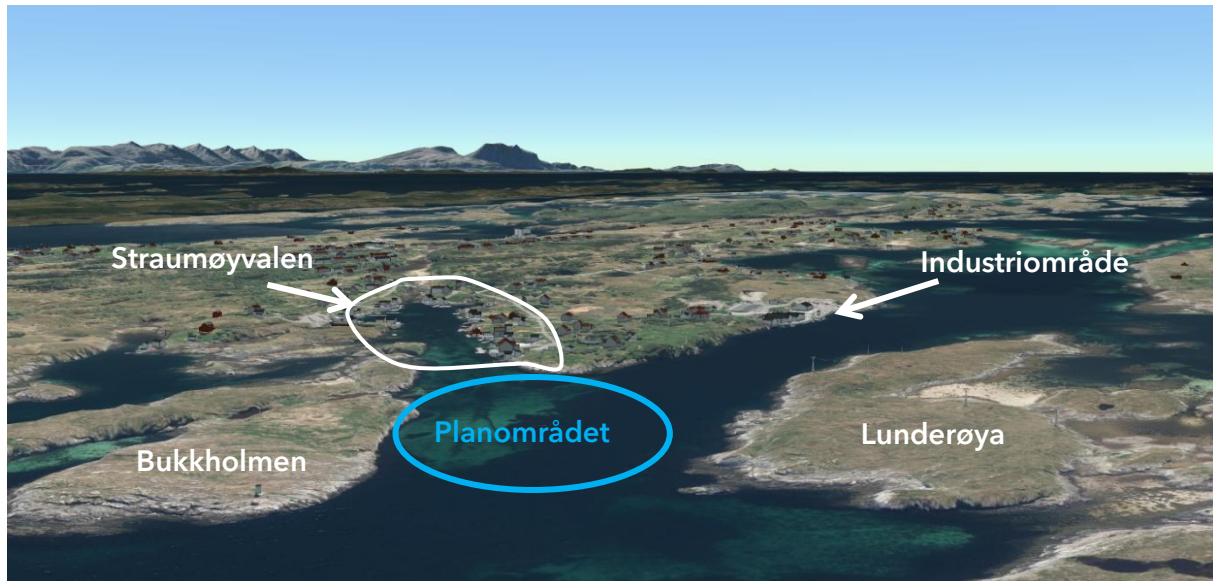


Figur 5 - Planavgrensning vist i svart.

5.2. Dagens arealbruk

Planområdet består i hovedsak av sjøarealer i Lunderøysundet mellom Bukkholmen og Moflagodden. Området benyttes i dag til ferdsel og sjøtransport, og inngår som en del av innseilingen til Straumøyvalen. Det foregår jevnlig båttrafikk gjennom sundet, både knyttet til næringsvirksomhet og fritidsbruk.

Sør for planområdet ligger Straumøyvalen med eksisterende småbåthavn, flytebrygger, kaianlegg og tilhørende sjørelatert aktivitet. På Moflagodden er det etablert næringsvirksomhet med tilhørende industri- og lagerarealer. Havneområdet benyttes både av lokale brukere og næringsaktører med aktivitet i området.



Figur 6 - Planområde sett fra nord (Kommunekart.com (3D))

5.3. Landskap og terreng

Planområdet ligger i et åpent kystlandskap på Sleneset i Lurøy kommune. Området består av sjøarealer i Lunderøysundet samt mindre landarealer på Bukkholmen. Landskapet er preget av sjø, holmer, skjær og lave strandsoner, med vide utsyn mot omkringliggende øyer og havområder.

Bukkholmen består hovedsakelig av berggrunn med stedvis tynt vegetasjonsdekke. Terrengen er lavt og svakt kupert uten markerte høyder eller større terrengformasjoner. Det finnes ingen bebyggelse eller tekniske installasjoner på holmen.

Sjøområdene innenfor planområdet varierer fra grunne områder nært land til større dybder ute i sundet. Ifølge bølge- og strømningsanalysen varierer vanddybden i området fra omkring kote 0 ved landfestet til om lag 10 meters dyp i de dypeste delene av sundet.

Planområdet ligger i overgangen mellom havneområdet ved Straumøyvalen og de mer åpne sjøområdene nord for Moflagodden. Området har en tydelig maritim karakter og inngår som en naturlig del av kystlandskapet på Sleneset.



Figur 7 - Ortofoto av områdene rundt

5.4. Grunnforhold og geoteknikk

Det foreligger ikke detaljerte geotekniske undersøkelser innenfor planområdet på tidspunktet for utarbeidelse av planforslaget. Planområdet består hovedsakelig av sjøarealer med varierende dybdeforhold mellom Bukkholmen og Moflagodden. Ifølge tilgjengelige dybde data varierer vann dybden fra om lag kote 0 ved Bukkholmen til omkring 10 meters dybde i de dypeste delene av sundet.

Det er ikke registrert kvikkleireforekomster eller kjente geologiske fareområder innenfor planområdet. Området ligger utenfor aktsomhetsområder for skred i bratt terreng.

5.5. Eiendomsforhold

Planområdet omfatter sjøarealer samt mindre landarealer på Bukkholmen. Berørte landarealer ligger på eiendom gnr. 12 bnr. 3. Tiltaket berører i hovedsak sjøarealer uten registrerte eiendomsgrenser.

Planområdet grenser privat eiendom og berører sjørelaterte næringsområder ved Moflagodden og Straumøyvalen. Berørte grunneiere, naboer og rettighetshavere er varslet i forbindelse med planoppstarten i henhold til plan- og bygningsloven § 12-8.

5.6. Infrastruktur og tekniske anlegg

Planområdet ligger i nærhet til eksisterende havne- og næringsområder ved Straumøyvalen og Moflagodden på Sleneset. Området er en del av et aktivt sjøområde med tilhørende småbåthavn, flytebrygger, kaianlegg og næringsrelatert maritim aktivitet.

Adkomst til nærområdet skjer via fylkesveg 401 på Sleneset. Fra fylkesvegen er det etablert vegforbindelse til eksisterende havne- og næringsområder ved Moflagodden og Straumøyvalen. Det finnes ikke vegforbindelse ut til Bukkholmen.

Sjøområdene innenfor og omkring planområdet benyttes til alminnelig ferdsel, fritidsbåter og næringsrelatert sjøtransport. Sundet mellom Bukkholmen og Moflagodden fungerer som innseiling til Straumøyvalen og til eksisterende havneanlegg i området.

Det finnes ingen tekniske installasjoner eller bebyggelse innenfor selve planområdet. Eksisterende infrastruktur er i hovedsak lokalisert sør for planområdet ved Straumøyvalen og Moflagodden.

5.7. Friluftsliv og rekreasjon

Sjøområdene ved Straumøyvalen benyttes til fritidsfiske, båtliv og annen sjøbasert rekreasjon. Straumøyvalen fungerer som havn for lokale fritidsbåter og er et viktig utgangspunkt for ferdsel i nærliggende sjøområder.

Det er ikke registrert statlig eller regionalt viktige friluftsområder innenfor planområdet. Området inngår likevel som en del av det lokale kystlandskapet og benyttes av befolkningen til rekreasjon og ferdsel på sjøen.

Bukkholmen fremstår som et ubebygget naturområde uten tilrettelegging for friluftsliv.

5.8. Kulturminner og kulturmiljø

Det er gjennomført søk i tilgjengelige kulturminneregistre og innhentet uttalelser fra relevante kulturminnemyndigheter i forbindelse med planarbeidet. Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner eller vedtaksfredete kulturmiljøer innenfor planområdet på land.

For kulturminner under vann er saken vurdert av Norges arktiske universitetsmuseum (UiT), som er rette myndighet for forvaltning av kulturminner under vann i sjø og vassdrag i Nord-Norge nord for Rana kommune. Universitetsmuseet vurderer at sannsynligheten for konflikt med kulturminner under vann er liten. Vurderingen er blant annet begrunnet med at sjøområdet har lys sandbunn, er utsatt for betydelig strøm og at det ikke er registrert marine kulturminner innenfor planområdet. Strandlinjen på Bukkholmen består hovedsakelig av berg uten spor etter tidligere aktivitet. Universitetsmuseet har derfor ingen merknader til planforslaget eller tiltaket.

Dersom det under anleggsarbeidet oppdages automatisk fredete kulturminner eller funn av kulturhistorisk betydning, skal arbeidet stanses og rette kulturminnemyndighet varsles i henhold til kulturminneloven § 8 andre ledd.

5.9. Naturverdier og arts mangfold

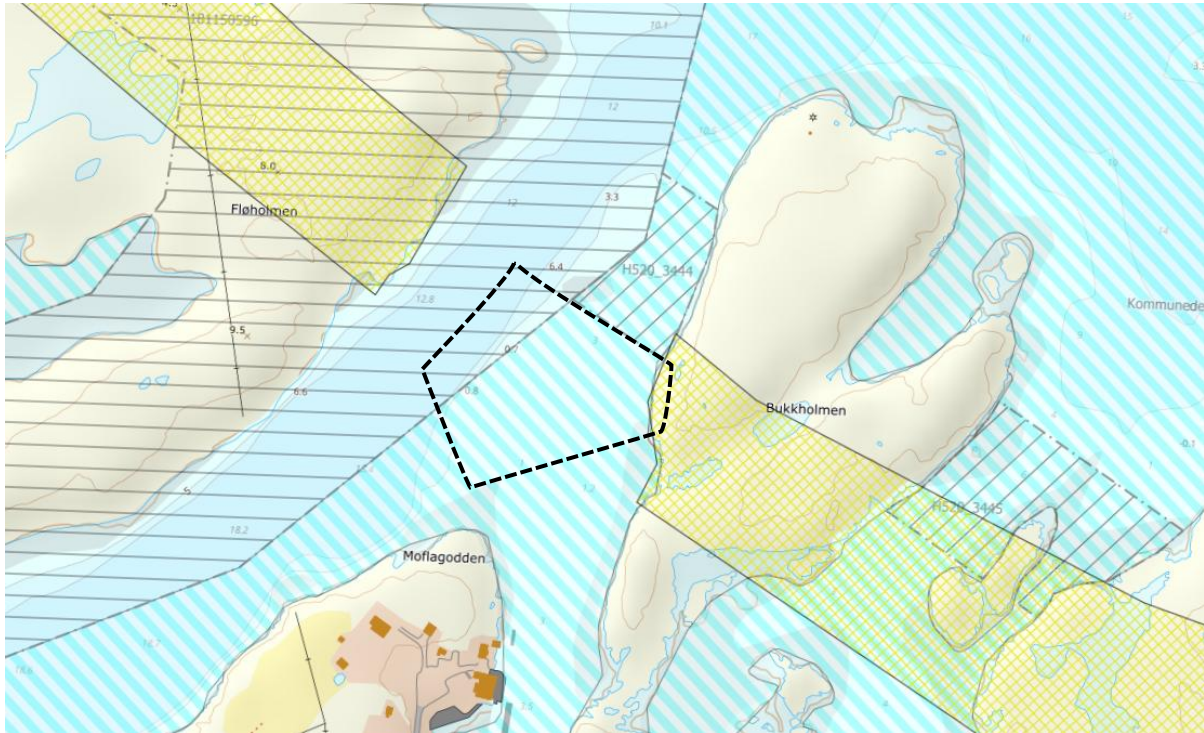
Området fremstår i stor grad som et naturlig og lite påvirket kystområde uten bebyggelse eller tekniske inngrep innenfor selve planavgrensningen. Naturgrunnlaget er preget av marine miljøer, strandsoner og åpne sjøarealer.

I forbindelse med planarbeidet er Miljødirektoratets Naturbase, Artskart og andre relevante kunnskapskilder gjennomgått for å kartlegge registrerte naturverdier og arter av nasjonal forvaltningsinteresse i og omkring planområdet.

5.9.1. Reindrift

I NIBIOs kartløsning Kilden er det registrert en flyttlei for reindrift som berører planområdet. I Kystplan Helgeland er det registrert en hensynssone for svømmelei for rein nord for planområdet. Registreringene avviker noe i geografisk plassering, hvor hensynssonen i Kystplan Helgeland ligger om lag 100 meter nord for flyttleien registrert i Kilden.

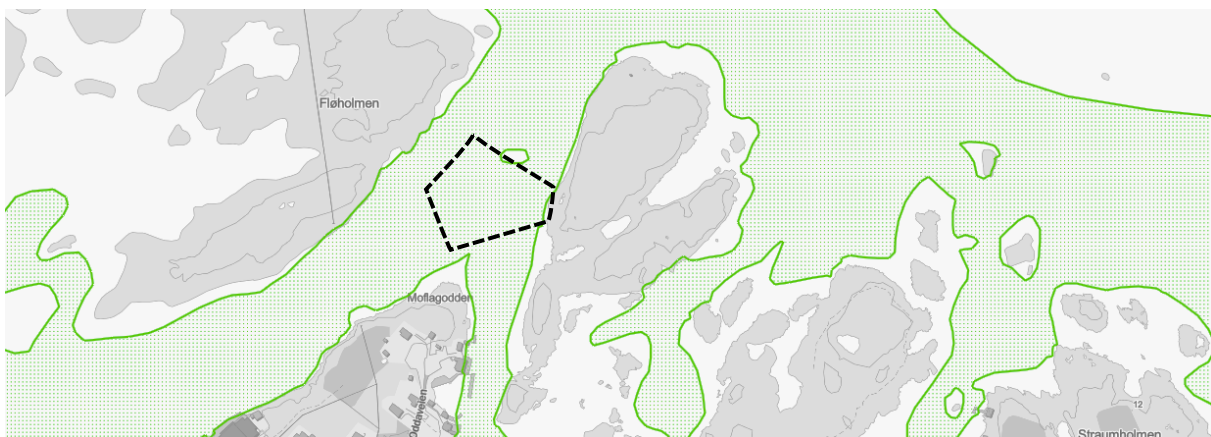
Området inngår dermed i et område som benyttes av reindriften i forbindelse med forflytning mellom beiteområder.



Figur 8 - Reindrift - flyttlei (NIBIO/Kilden) er gulskravert. Denne går gjennom planområdet. Hensynssonen fra Kystzoneplanen ligger nord for planområdet. Svømmelei og flyttlei stemmer ikke overens.

5.9.2. Marint naturmangfold

Planområdet ligger innenfor et større sjøområde registrert med forekomst av stort kamskjell (*Pecten maximus*). Forekomsten er registrert som et regionalt viktig gyte- og oppvekstområde og omfatter et areal på om lag 92 km². Registreringen dekker et betydelig større område enn selve planområdet og inngår som en del av det marine naturgrunnlaget i området.



Figur 9 – Planområdet ligger innenfor et område på 92 km² som er et regionalt viktig område med forekomst av store kamskjell.

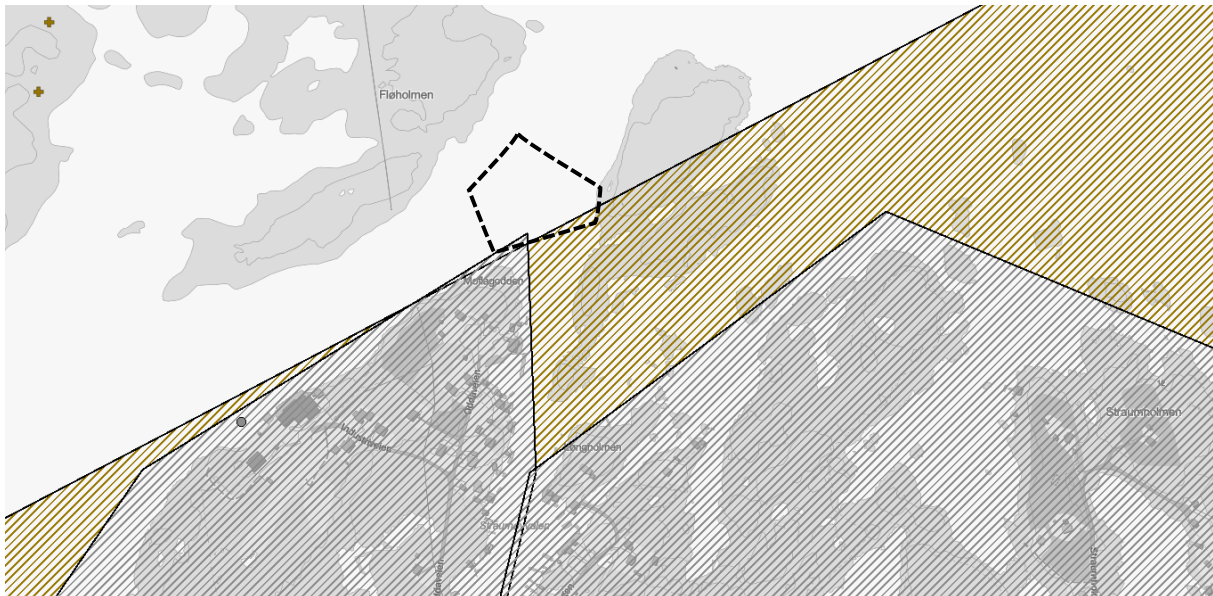
5.9.3. Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Det er registrert observasjoner av flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse i tilknytning til planområdet.

Planområdet overlapper i liten grad med et registrert område hvor storspove (*Numenius arquata*) er observert som næringssøkende og mulig hekkende. Storspove er klassifisert som sterkt truet (EN) på Norsk rødliste for arter.

Videre er det registrert observasjoner av steinvender (*Arenaria interpres*) i et større område som delvis overlapper planområdet. Arten er klassifisert som nær truet (NT) på Norsk rødliste for arter.

Registreringene viser at området benyttes av fuglearter med særlig forvaltningsinteresse, og inngår som en del av kunnskapsgrunnlaget for planarbeidet.

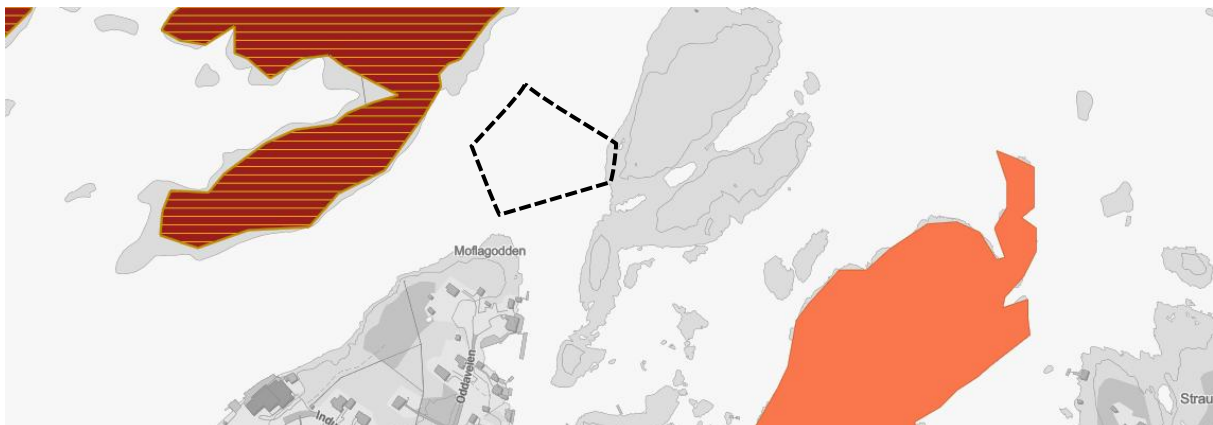


Figur 10 - Planområdet grenser inntil et område med storspove (grå skravert) og et område med steinvender (brun skravert).

5.9.4. Utvalgte naturtyper

Det er ikke registrert utvalgte naturtyper eller verdifulle naturtyper innenfor selve planområdet.

Vest for planområdet, på Fløholmen, er det registrert kystlynghei med svært høy verdi (A-verdi) i Naturbase. Kystlyngheia inngår som en del av det regionale naturmangfoldet i området og er registrert som en naturtype av nasjonal forvaltningsinteresse.



Figur 11 – Kystlynghei av svært stor verdi på Fløholmen, vest for planområdet

5.10. Samfunnssikkerhet og beredskap

Planområdet ligger i et eksponert kystområde og påvirkes av vær-, vind- og bølgeforhold fra omkringliggende sjøområder. Området er i dag utsatt for bølgepåvirkning ved sterk vind fra nordlige og nordøstlige retninger.

Det er ikke registrert bebyggelse eller kritisk infrastruktur innenfor, eller i nærheten av planområdet. Området benyttes imidlertid til sjøtrafikk og ferdsel, og inngår som en del av innseilingen til Straumøyvalen.

Tema knyttet til naturfare, stormflo, havnivåstigning, bølgepåvirkning, sjøtrafikk og andre relevante forhold er vurdert i egen ROS-analyse (vedlegg) og konsekvensutredning (kap. 7).

5.11. Vannmiljø

Vannmiljøet er preget av naturlig vannutskifting og strømtransport gjennom sundet, med forbindelse til omkringliggende sjøområder både mot nord og sør.

Sjøbunnen innenfor planområdet består hovedsakelig av sand- og løsmasser i de grunnere områdene, med økende vanddyp utover i sundet. Området inngår som en del av et større marint miljø med registrerte forekomster av stort kamskjell og øvrige marine arter som er karakteristiske for kystområdene i regionen.

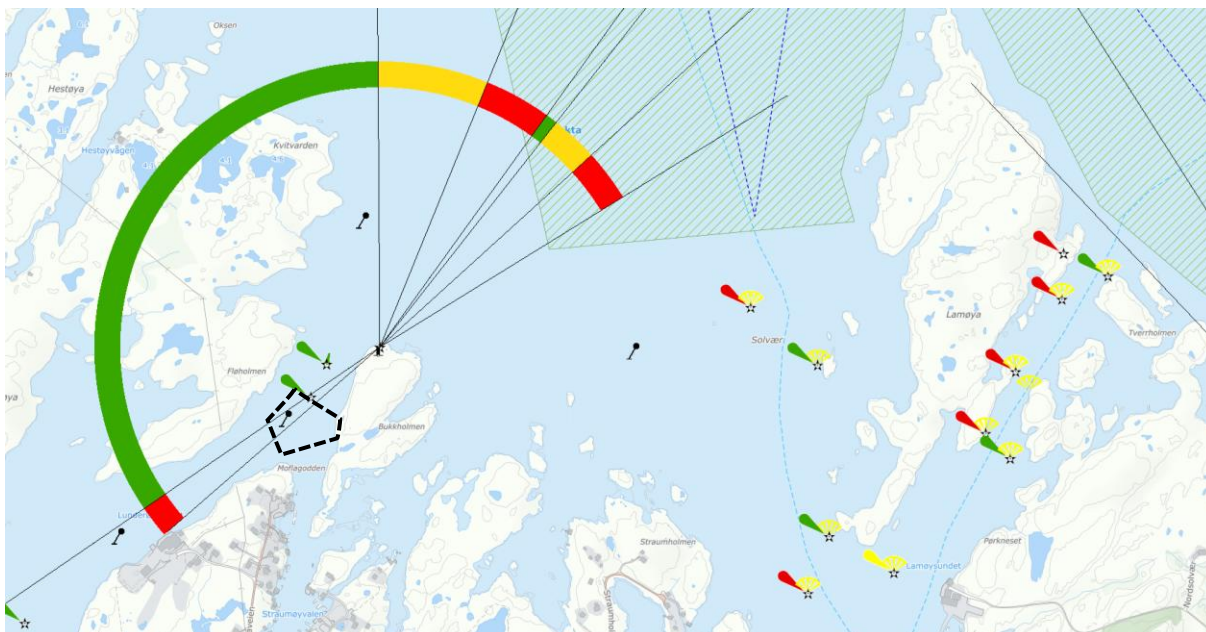
Vannmiljøet i området påvirkes av tidevann, vindforhold og den naturlige strømtransporten gjennom sundet. Nærmere beskrivelse av strømforhold og vannutskifting er gitt i kapittel 5.12.

5.12. Sjøtrafikk og farled

Planområdet ligger i et sjøområde som benyttes til alminnelig ferdsel, fritidsbåttrafikk og næringsrelatert sjøtransport. Sundet mellom Bukkholmen og Moflagodden fungerer som innseiling til Straumøyvalen og til eksisterende havneanlegg, småbåthavn og næringsområder i området.

Straumøyvalen benyttes av både lokale fritidsbåter og næringsaktører med virksomhet knyttet til sjøen. Området har dermed en viktig funksjon som havn og ferdselsområde for den lokale sjøtrafikken.

Det finnes ingen statlige farleder innenfor planområdet. I nærområdet finnes det imidlertid flere navigasjonsinnretninger som bidrar til sikker ferdsel i sjøområdene rundt Sleneset. På nordspissen av Bukkholmen er det etablert en fyrlykt/lyktstasjon, og det finnes i tillegg flere sjømerker og navigasjonsinnretninger i de omkringliggende sjøområdene. Planområdet ligger sør for disse installasjonene.

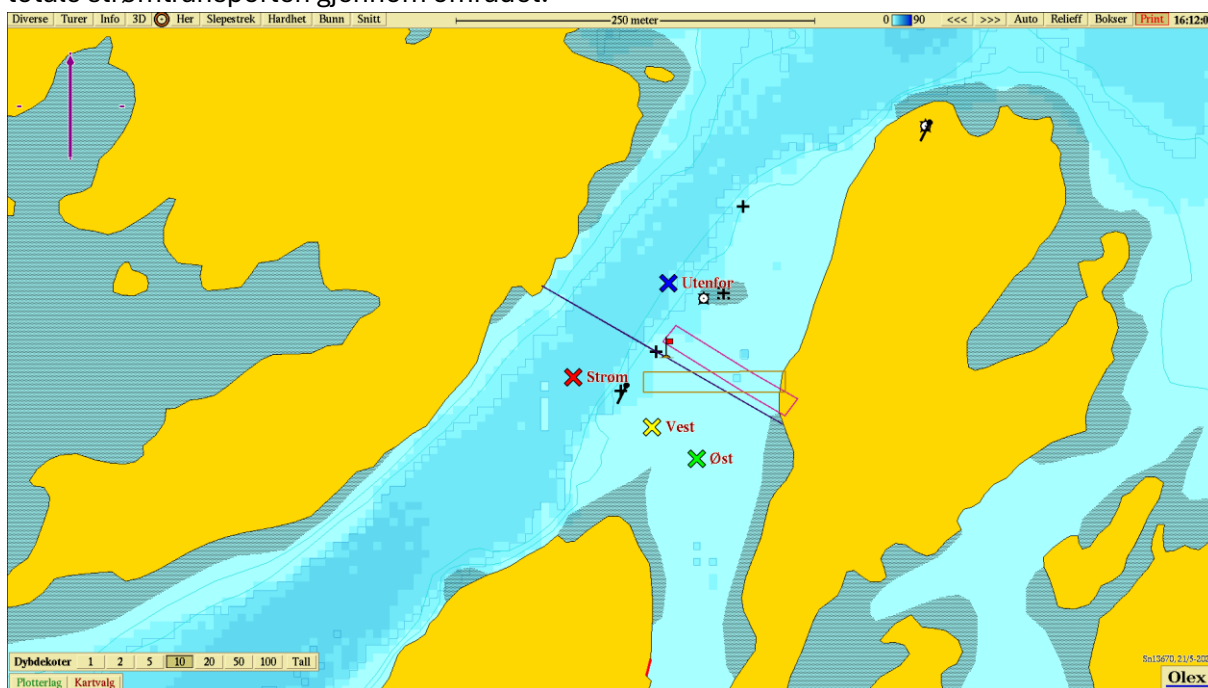


Figur 12 - Utsnitt fra Kystverkets farledskart som viser planområdet, fyrlykt på Bukkholmen og øvrige navigasjonsinnretninger i området. Planområdet vist i sort stiplet.

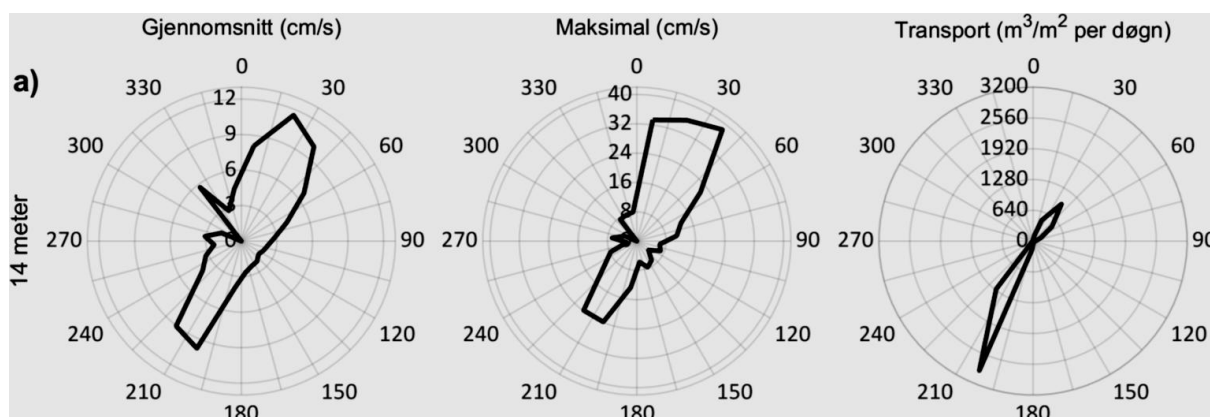
5.13. Strøm- og bølgeforhold

Det er gjennomført strømmålinger og bølgeanalyser i planområdet av Aqua Kompetanse AS. Målingene ble utført i perioden 24.02.2026 til 09.04.2026.

Strømmålingene viser at hovedstrømretningen følger Lunderøysundet i nord-nordøstlig og sør-sørvestlig retning. Gjennomsnittlig strømhastighet er målt til 7,9 cm/s, mens maksimal registrert strømhastighet i måleperioden var 38,3 cm/s. Tidevannsstrøm utgjør en betydelig del av den totale strømtransporten gjennom området.



Figur 13 - Kart over måle- og modelleringspunkter ved Moflagodden. Skrå molo er farget lilla og horisontal molo er farget brun. Rødt kryss viser plasseringen til strømmåleren og øvrige kryss viser de ulike punktene hentet ut i bølgemodelleringen.



Figur 14 – Strømrose: Gjennomsnittlig og maksimal vannstrømhastighet (cm/s), samt vanntransport (m³/m²/dag) for hver 15° sektor på 14 meters dyp ved Moflagodden i perioden 24.02.–09.04.2026. Data er korrigert for magnetisk misvisning på 7°.

Bølgeanalysene viser at området er eksponert for bølger fra nordlige retninger. Beregnet signifikant bølgehøyde ved 50-års returperiode er om lag 1,6 meter utenfor sundet. Innenfor området ved Straumøyvalen er beregnet signifikant bølgehøyde mellom 1,3 og 1,4 meter under tilsvarende forhold.

Strøm- og bølgeforholdene utgjør en viktig del av dagens situasjon i planområdet og danner grunnlaget for vurderingene som er gjort i forbindelse med planarbeidet.

6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1. Hovedgrep i planen

Planforslaget legger til rette for etablering av en molo nord for Straumøyvalen med landfeste på Bukkholmen. Formålet med tiltaket er å redusere bølgepåvirkningen fra nordlige retninger og forbedre forholdene for eksisterende havne- og sjøområder i Straumøyvalen.

Moloen er planlagt som en frittliggende bølgebryter med en lengde på om lag 100 meter. Tiltaket omfatter etablering av selve moloen med tilhørende fyllingsfot under sjø, samt nødvendige sjøarealer for gjennomføring og framtidig drift. Det reguleres ikke for småbåthavn, kaianlegg eller andre nye tiltak innenfor planområdet.

Planforslaget er utformet med sikte på å begrense inngrep på land. Landarealene på Bukkholmen videreføres i hovedsak med eksisterende arealformål, og det legges ikke opp til etablering av veg eller andre tekniske anlegg. Transport og utlegging av masser er forutsatt gjennomført sjøveien med leker.

For å ivareta nødvendig fleksibilitet ved detaljprosjektering er det etablert en hensynssone rundt moloen. Innenfor denne sonen tillates mindre justeringer av moloens plassering og utforming, samt nødvendige tilpasninger av fyllingsfot under sjø, uten at planens hovedgrep endres.

6.2. Reguleringsformål

Planområdet er regulert til arealformål i samsvar med plan- og bygningsloven § 12-5 og hensynssone etter § 12-6. Formålene er vist på plankartet og består av molo (MO), bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV), landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift (LNFR), og hensynssone H190.

6.2.1. Molo (MO)

Formålet omfatter areal avsatt til etablering av molo. Moloen skal fungere som bølgebryter og gi økt skjerming av Straumøyvalen mot bølger og sjøgang fra nordlige retninger. Formålet omfatter selve moloens krone og synlige konstruksjon over havflaten.

6.2.2. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)

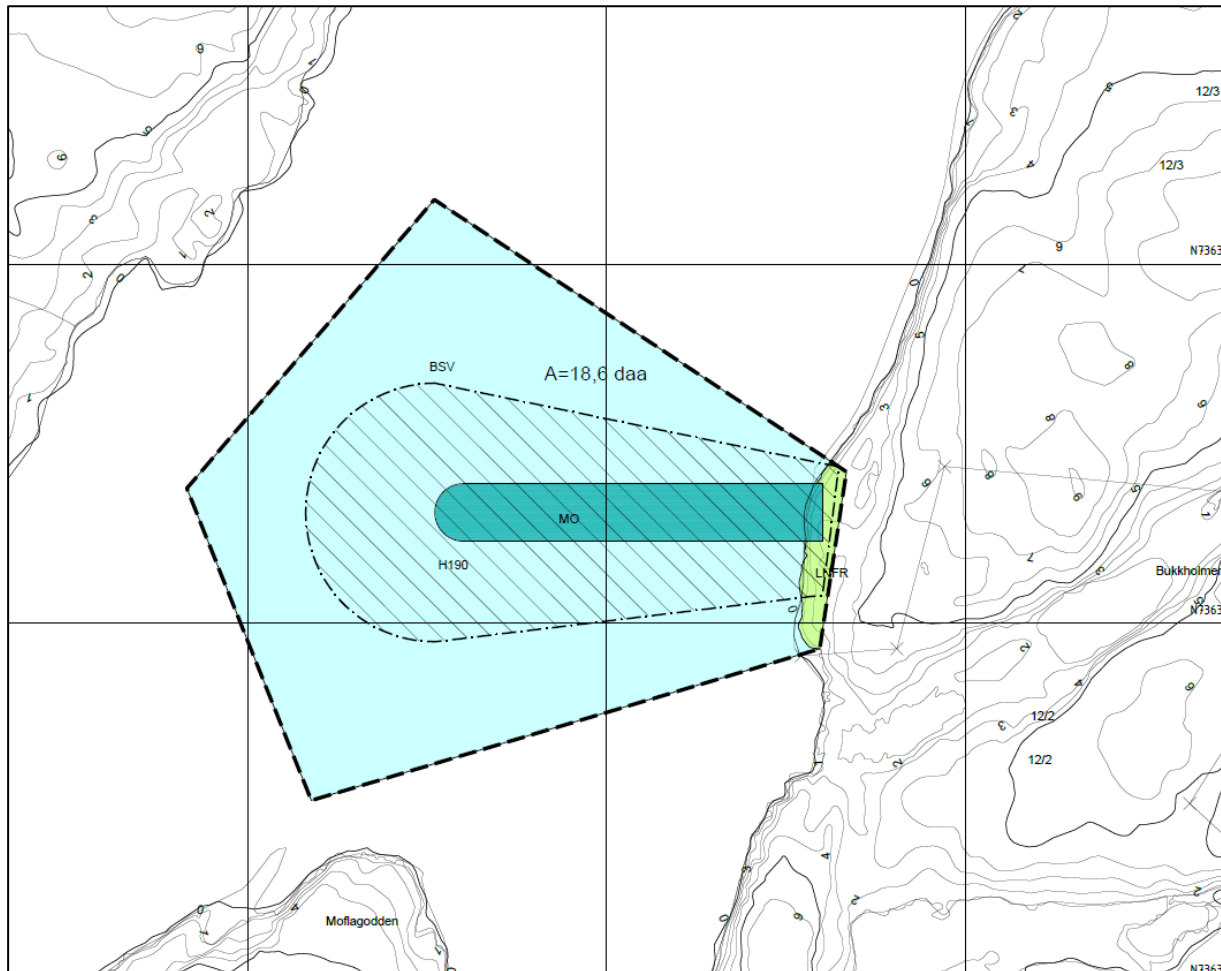
Resterende sjøarealer innenfor planområdet er regulert til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Formålet skal sikre fortsatt bruk av sjøområdene til ferdsel, fiske, rekreasjon og øvrig sjørelatert aktivitet. Formålet omfatter også sjøarealer rundt den planlagte moloen.

6.2.3. LNFR-område

Landarealene på Bukkholmen er regulert til LNFR-formål. Formålet viderefører arealbruken fra gjeldende overordnet plan og skal ivareta natur- og friluftinteressene på holmen. LNFR-området omfatter landfestet for moloen.

6.2.4. Hensynssone H190

Rundt moloen er det etablert en hensynssone H190. Hensynssonen skal gi nødvendig fleksibilitet ved detaljprosjektering og gjennomføring av tiltaket. Innenfor sonen tillates mindre justeringer av moloens plassering og utforming, samt etablering av fyllingsfot og andre nødvendige konstruksjoner under havflaten, forutsatt at planens hovedformål og funksjon opprettholdes.

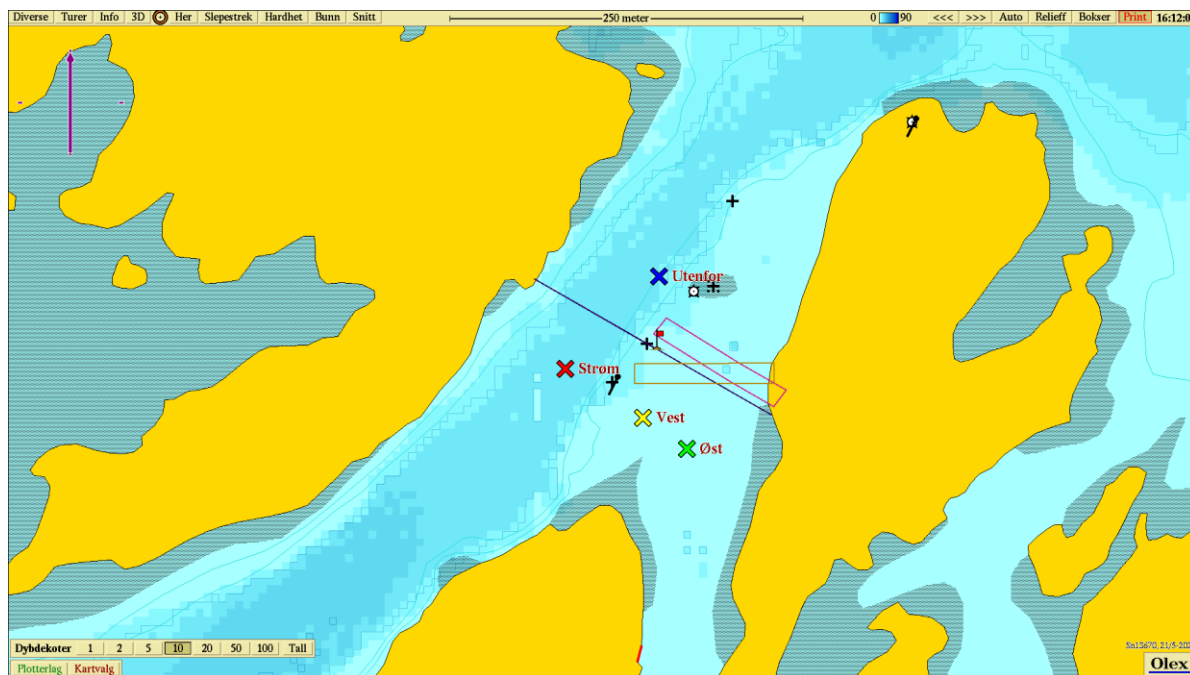


Figur 15 - Utsnitt fra plankartet

6.3. Moloens plassering og utforming

6.3.1. Valg av moloalternativ

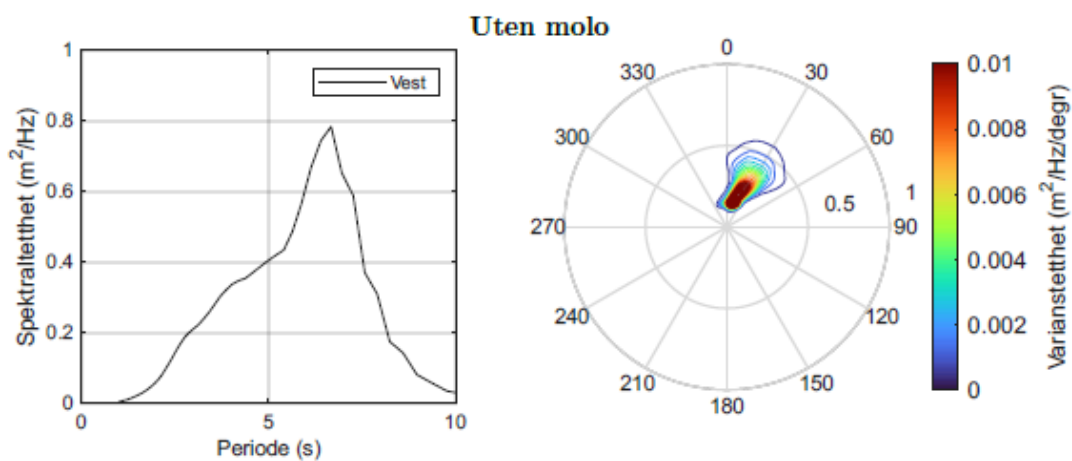
Som grunnlag for planarbeidet ble det gjennomført analyser av strøm- og bølgeforhold i området av Aqua Kompetanse AS. Det ble vurdert to alternative moloer med ulik orientering og plassering i sundet mellom Bukkholmen og Moflagodden.



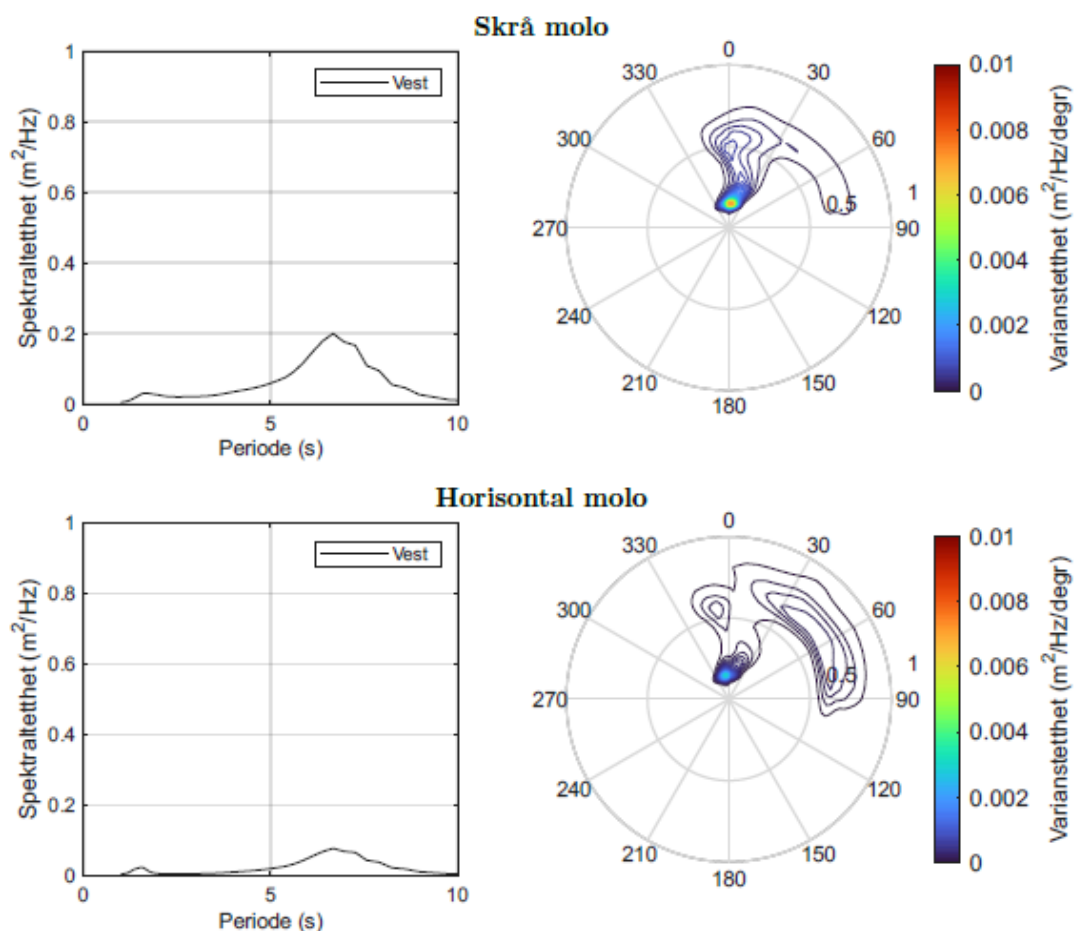
Figur 16 - To alternativer; skrå- og horisontaltilt. Kilde: Aqua Kompetanse AS

Analysene viste at begge alternativene ga en betydelig reduksjon i bølgepåvirkningen innenfor Straumøyvalen. Den horisontale moloen ga imidlertid gjennomgående størst bølgedempende effekt, samtidig som strømforholdene i området ble vurdert som tilfredsstillende.

På bakgrunn av analysene er den horisontale moloen lagt til grunn for planforslaget. Valgt løsning vurderes å gi den beste kombinasjonen av bølgedemping, funksjonalitet og tilpasning til lokale forhold.



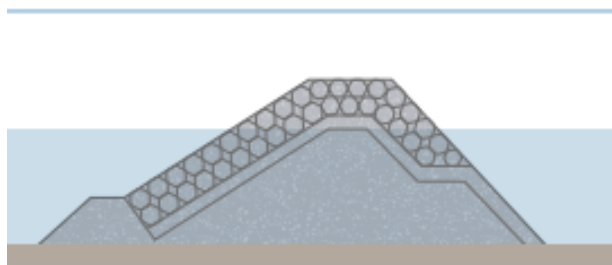
Figur 17 - Modellert bølgeenergi uten molo. Kilde: Aqua Kompetanse AS



Figur 18 - Modellert bølgeenergi ved vestlig punkt innenfor skrå og horisontal molo. Kilde: Aqua Kompetanse AS

6.3.2. Moloens utforming

Moloen er planlagt etablert med landfeste på Bukkholmen og orientert i vestlig retning ut i sundet mellom Bukkholmen og Moflagodden. Moloen er utformet som en tradisjonell sprengsteinsmolo med en lengde på om lag 100 meter. Ved havflaten er moloen om lag 16 meter bred, mens kronebredden er planlagt til om lag 3 meter. Moloen er ikke planlagt som ferdselsareal, men skal fungere som en ren bølgebryter for å redusere bølgepåvirkningen i Straumøyvalen.



Figur 19 – Prinsippskisse av en plastret molo



Figur 20 – Illustrasjonsfoto

Moloens topp er planlagt på kote +4,3 (NN2000). Høyden er valgt for å gi tilstrekkelig beskyttelse mot bølger, stormflo og framtidig havnivåstigning. Endelig dimensjonering av moloen, herunder sidehelninger, steinstørrelser og oppbygging, fastsettes i forbindelse med detaljprosjekteringen. Det er lagt til grunn sidehelninger på om lag 1:1,5 ved utarbeidelse av planforslaget.

Moloen vil få varierende bredde mot sjøbunnen som følge av økende vanndybder utover i sundet. Ytterst i planområdet, hvor vanndybden er størst, vil fyllingsfoten oppta et betydelig større areal enn selve moloens krone. Dette er ivaretatt gjennom hensynssone H190, som gir rom for nødvendige tilpasninger av fyllingsfot og konstruksjon under havflaten.



Figur 21 - Dronebilde over Moflagodden, sett mot planområdet mot nord. Molo er skissert opp med landfeste på Bukkholmen ved hjelp av KI (kunstig intelligens). Bildet gir en god indikasjon på hvordan moloen vil bli, men det må tas forbehold om feil i lengde/bredde/vinkel.

Moloens endelige plassering og utforming skal ligge innenfor regulert formål og hensynssone vist på plankartet.

6.4. Gjennomføring av tiltaket

Det legges til grunn at etablering av moloen skal gjennomføres med massetransport sjøveien. Det planlegges ikke etablert vegforbindelse til Bukkholmen, og tiltaket vil derfor ikke medføre nye permanente inngrep i form av veger eller annen landbasert infrastruktur.

Moloen skal etableres ved utlegging av steinmasser fra lekter. Utførelsen vil skje gradvis fra landfestet på Bukkholmen og utover i sjøområdet. Nærmere valg av anleggsmetode vil bli avklart i forbindelse med detaljprosjektering og entreprenørens planlegging av arbeidet.

Det er ikke planlagt permanente rigg- eller lagerområder innenfor planområdet. Eventuelle midlertidige anleggsområder og mellomlagring av masser vil bli håndtert som en del av anleggsgjennomføringen og innenfor gjeldende krav fra relevante myndigheter.

Gjennomføringen av tiltaket skal skje på en måte som begrenser påvirkning på omkringliggende natur- og sjøområder. Nødvendige avbøtende tiltak og eventuelle restriksjoner knyttet til anleggsperioden fastsettes gjennom planbestemmelser og øvrige tillatelser som kreves for gjennomføring av tiltaket.

6.5. Klimatilpasning

Planområdet ligger i et eksponert kystområde hvor værforhold, bølger, strøm og havnivå har stor betydning for både dagens situasjon og utforming av framtidige tiltak. Klimatilpasning har derfor vært et sentralt tema i planarbeidet.

Ved utforming av planforslaget er det lagt vekt på å etablere en robust løsning som tar hensyn til framtidige klimaendringer, herunder økt havnivå og mer ekstreme værhendelser. Valgt utforming og plassering av moloen er basert på analyser av lokale strøm- og bølgeforhold.

6.5.1. Havstigning og stormflo

Ved utforming av moloen er det lagt vekt på å sikre en robust løsning som tar hensyn til framtidig havnivåstigning og ekstreme vannstander.

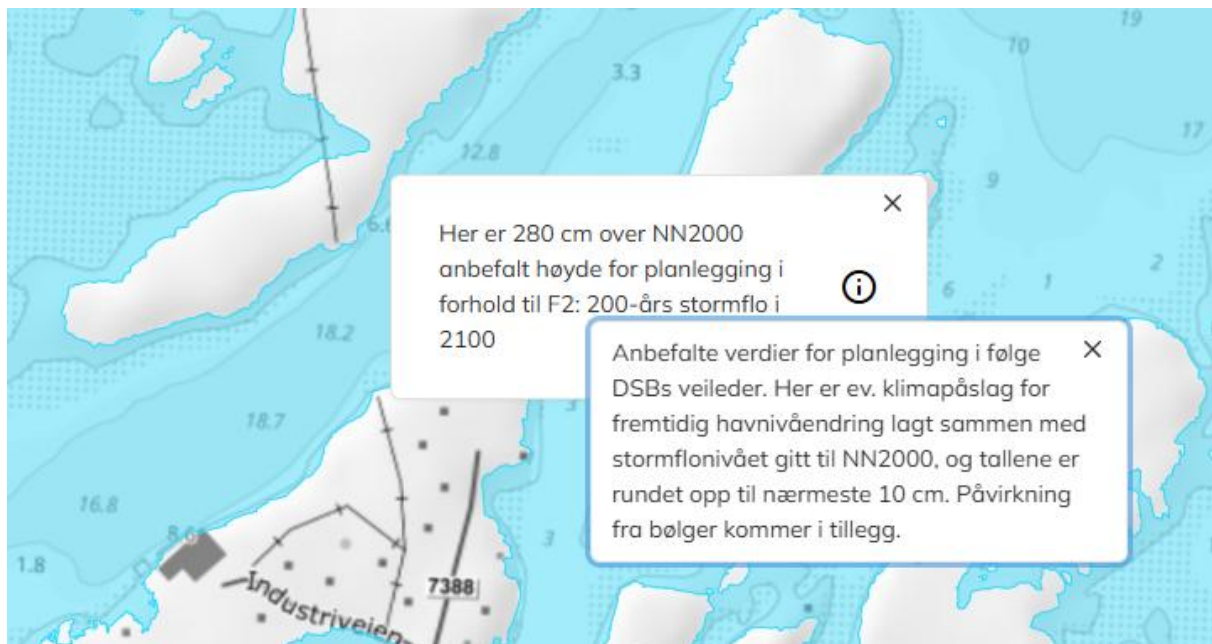
Vurderingene er basert på Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sin veileder *Havnivåstigning og høye vannstander i samfunnsplanlegging* (2024), som bygger på kunnskapsgrunnlaget fra rapporten *Sea-level Rise and Extremes in Norway* (2024). Kartverkets tjeneste «Se havnivå i kart» viser anbefalte sikkerhetsnivåer for ulike sikkerhetsklasser og returperioder.

For planområdet på Sleneset viser kartgrunnlaget følgende nivåer:

- Sikkerhetsklasse F1 (20-års stormflo): kote +2,1 m (NN2000)
- **Sikkerhetsklasse F2 (200-års stormflo): kote +2,8 m (NN2000)**
- **Sikkerhetsklasse F3 (1000-års stormflo): kote +3,0 m (NN2000)**

For permanente moloer vil sikkerhetsklasse F2 normalt legges til grunn. Dette samsvarer også med anbefalingene i Kystverkets *Molohåndboka* (2018), hvor en returperiode på 20 år hovedsakelig anbefales for midlertidige konstruksjoner. Permanente moloer vil normalt dimensjoneres for høyere sikkerhetsnivå, blant annet fordi de fungerer som beskyttelse for andre anlegg og aktiviteter.

Moloen er planlagt med topp kote +4,3 m (NN2000), som ligger betydelig over anbefalt sikkerhetsnivå for både sikkerhetsklasse F2 og F3. Kotehøyden er valgt for å ivareta både stormflo, framtidig havnivåstigning og bølgepåvirkning i området. Løsningen vurderes derfor å gi en robust og framtidsrettet sikring mot ekstreme vannstander gjennom hele planperioden.



Figur 22 - Utsnitt fra kartverket.no/se-havniva som viser anbefalt høyde etter F2.

6.5.2. Bølgepåvirkning

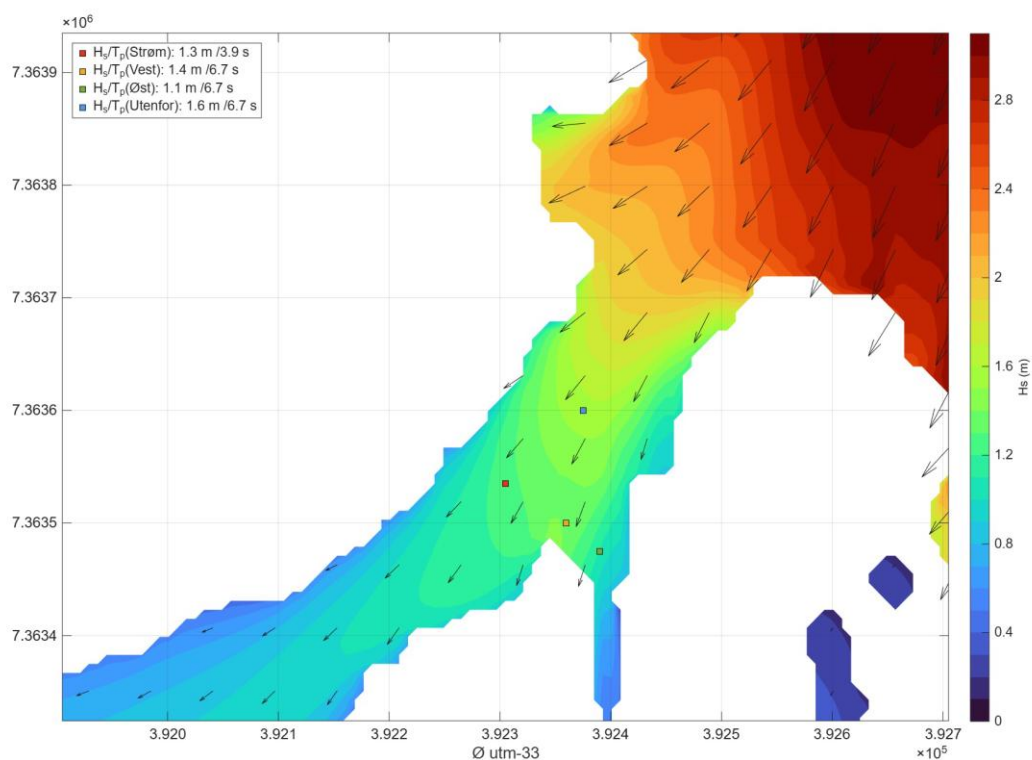
Straumøyvalen er eksponert for bølger og sjøgang fra nordlige retninger. For å dokumentere dagens situasjon og vurdere effekten av ulike moloalternativer er det gjennomført egne strøm- og bølgeanalyser av Aqua Kompetanse AS.

Bølgeanalysene viser at den signifikante bølgehøyden ved en 50-års hendelse kan komme opp i om lag 1,6 meter utenfor moloen. Innenfor havneområdet ved Straumøyvalen er beregnet signifikant bølgehøyde mellom 1,3 og 1,4 meter under tilsvarende forhold.

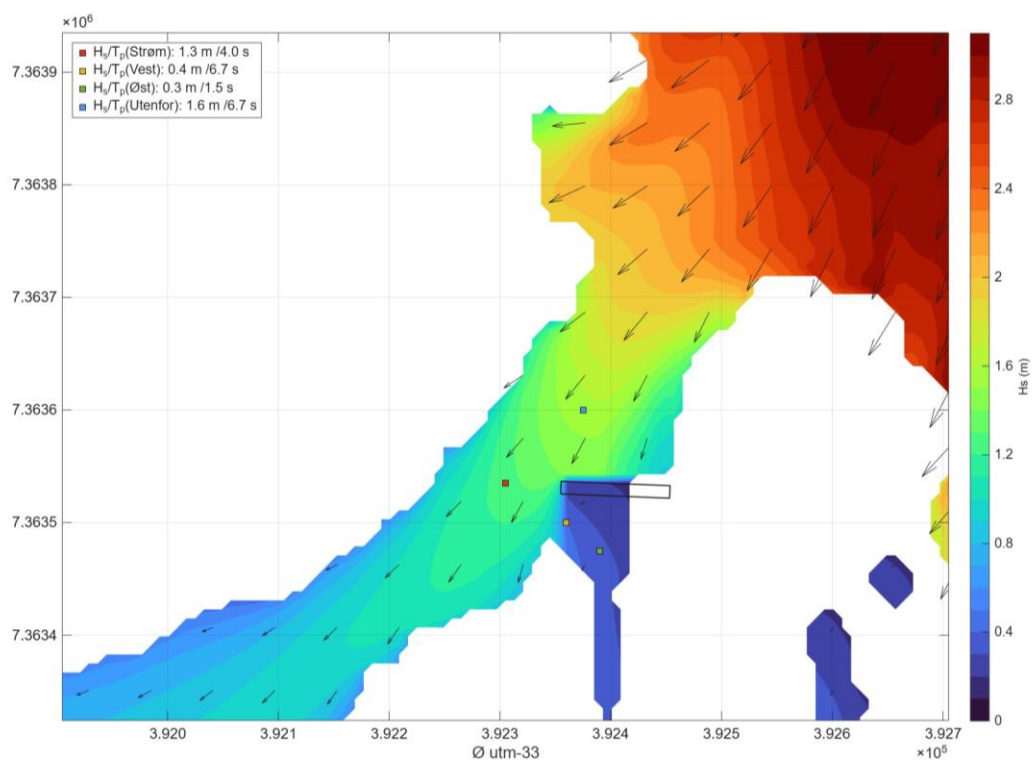
Som grunnlag for planarbeidet er det modellert to alternative moloer med tilnærmet lik lengde og bredde, men ulik orientering. Analysene viser at begge alternativene gir en betydelig reduksjon i bølgepåvirkningen innenfor havneområdet. Den valgte, horisontale moloen gir gjennomgående størst bølgedempende effekt.

Ved det vestlige beregningspunktet reduseres signifikant bølgehøyde fra om lag 1,4 meter uten molo til om lag 0,4 meter med valgt løsning. Ved det østlige beregningspunktet reduseres bølgehøyden til om lag 0,3 meter. Resultatene viser at moloen vil gi en vesentlig forbedring av bølgeforholdene i Straumøyvalen sammenlignet med dagens situasjon.

På bakgrunn av analysene vurderes valgt moloalternativ å gi den beste kombinasjonen av bølgedemping og opprettholdelse av tilfredsstillende strømforhold i området.



Figur 23 - Modellert signifikant bølgehøyde, H_s , for vindbølger fra nordøst med 50-års returperiode uten molo.



Figur 24 - Modellert signifikant bølgehøyde H_s , for vindbølger fra nordøst med 50-års returperiode med horisontal molo.

7. KONSEKVENsutREDNING

Formålet med konsekvensutredningen er å gi en oversikt over virkningene av tiltaket som helhet. Konsekvensutredningen skal identifisere og beskrive faktorer som kan bli påvirket, og vurdere vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Konsekvensutredningen skal også beskrive de tiltak som er planlagt for å unngå, avgrense, istandsette og – dersom mulig, kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen.

Dette planforslaget er konsekvensutredningspliktig etter forskrift om konsekvensutredninger.

I henhold til §8 bokstav a) i forskriften skal reguleringsplaner for tiltak nevnt i vedlegg II konsekvensutredes (uten plan og melding), om reguleringsplanen ikke er i tråd med overordnet plan.

Vedlegg II:

10.k) Bygging av erosjonsforebyggende kystanlegg og vannbygging til sjøs som kan medføre endringer av kysten, f.eks. diker, moloer, sjeteer og andre bygg til vern mot havet, bortsett fra vedlikehold og gjenoppbygging av slike anlegg.

Reguleringsplanen omfatter molo, som nevnt over her. Dette er **ikke tråd med overordnet plan**, og detaljreguleringsplanen er konsekvensutredningspliktig etter §8a), men uten planprogram og melding.

Formålet med konsekvensutredninger (KU) er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under utarbeidelse og gjennomføring av planer og tiltak.

7.1. Metode

Konsekvensutredningen er utarbeidet som en del av planbeskrivelsen og bygger på tilgjengelig kunnskap, innkomne uttalelser, offentlige databaser og fagrapporter utarbeidet i forbindelse med planarbeidet. For temaet strøm- og bølgeforhold er det benyttet egne fagutredninger utarbeidet av Aqua Kompetanse AS.

Konsekvensutredningen omfatter følgende temaer:

- Landskap
- Naturmangfold
- Strømforhold og vannutskifting
- Reindrift
- Sjøtrafikk og farled

For temaene landskap og naturmangfold er vurderingene gjennomført med utgangspunkt i Miljødirektoratets veileder M-1941 «Konsekvensutredninger for klima og miljø». Øvrige tema er vurdert på bakgrunn av tilgjengelig kunnskapsgrunnlag, fagrapporter og relevante myndigheters uttalelser.

Konsekvensene er vurdert ut fra dagens situasjon, planforslagets påvirkning og eventuelle avbøtende tiltak. Der det er relevant er det gitt en samlet vurdering av konsekvensgrad.

7.2. Nullalternativet

Nullalternativet innebærer at planforslaget ikke gjennomføres, og at dagens situasjon videreføres uten etablering av molo ved Bukkholmen. Straumøyvalen vil da fortsatt være eksponert for bølger og sjøgang fra nordlige retninger. Dagens forhold for båttrafikk, fortøyning og bruk av havneområdene videreføres, herunder de utfordringene som følger av vær- og bølgepåvirkning ved sterk vind og uvær.

Det vil ikke bli gjort inngrep i sjø eller på land innenfor planområdet. Dagens landskapsbilde, naturmiljø, strømforhold, sjøtrafikk og øvrige miljø- og samfunnsforhold vil i hovedsak opprettholdes som i dag.

Nullalternativet legges til grunn som referansesituasjon ved vurdering av planforslagets konsekvenser for de ulike utredningstemaene.

7.3. Landskap

7.3.1. Kunnskapsgrunnlag og metode

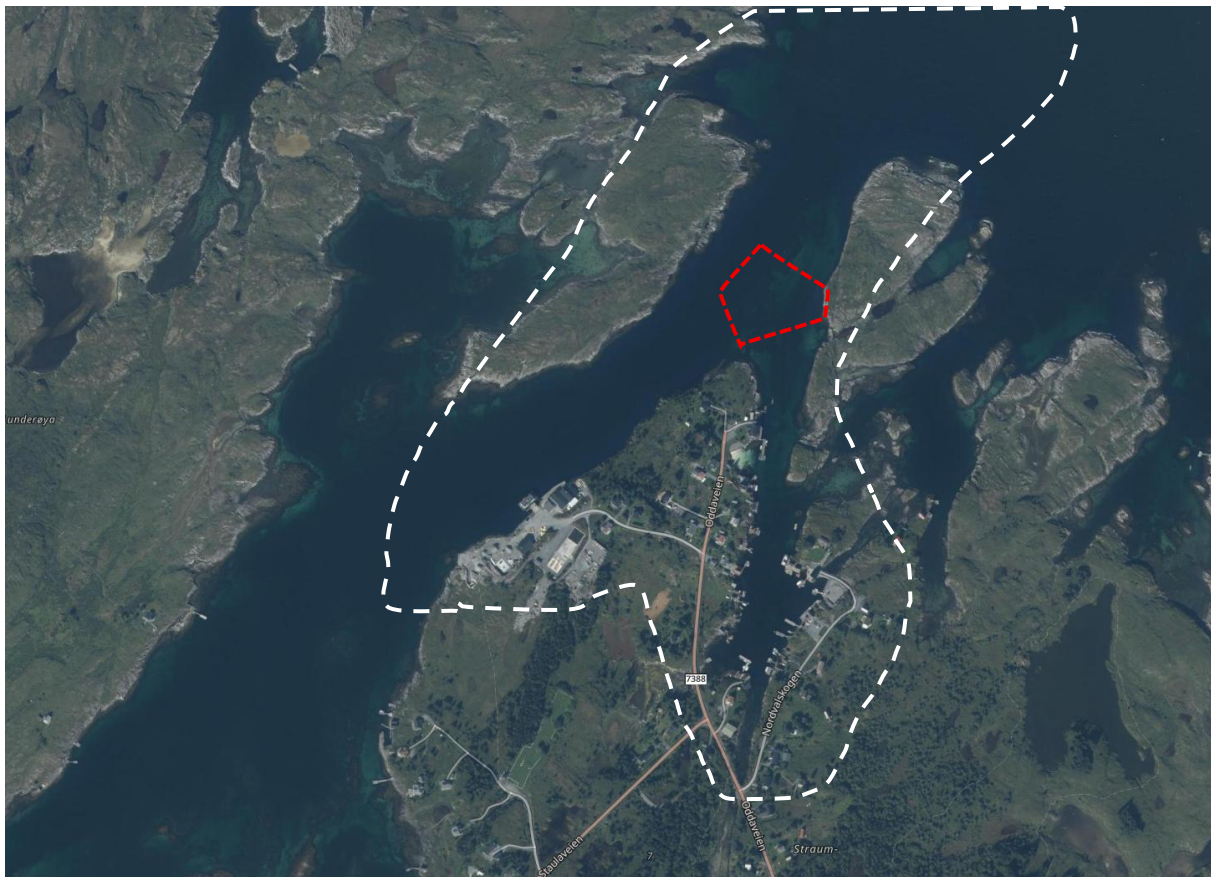
Utredningen av virkninger for landskap er gjennomført i henhold til metodikken beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-1941 «Konsekvensutredninger for klima og miljø». Veilederen legger til grunn en systematisk vurdering av landskapets verdi, tiltakets påvirkning og samlet konsekvens.

Kunnskapsgrunnlaget bygger på en kombinasjon av eksisterende informasjon og egne vurderinger. Følgende kilder og grunnlag benyttet:

- Kartgrunnlag fra Kartverket
- Kommunale kartbaser og temakart (Kystinfo, Naturbase, Kulturminnesøk mv.)
- Foto og film fra befaring 10.09.2024
- Erfaring og fagkunnskap innen landskapsanalyse og kystlandskap
- Aqua Kompetanse AS: Bølge- og strømningsanalyse ved Moflagodden, Lurøy kommune

Influensområdet er avgrenset med utgangspunkt i tiltakets visuelle rekkevidde, topografi, landskapsrom og naturlige avgrensninger i landskapet. Vurderingen omfatter nærvirkning i Straumøyvalen og fjernvirkning fra innseilingen og omkringliggende områder.

Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget vurderes som lav til moderat. Det er god oversiktlig kunnskap om landskapsforholdene i området, og forholdene vurderes som relativt stabile over tid.



Figur 25 -Oversiktskart over planområde (rødt) og influensområde (hvitt)

Metodikken følger en tredelt struktur: først beskrives landskapskarakteren og verdivurdering, deretter vurderes påvirkning fra tiltaket, og til slutt vurderes konsekvens ved bruk av konsekvensviften.

7.3.2. Influensområde og delområder

Influensområdet omfatter de områdene hvor tiltaket kan medføre visuelle eller opplevelsesmessige endringer i landskapet. For denne konsekvensutredningen er influensområdet definert som sjø- og landområdene rundt Straumøyvalen, Bukkholmen, Moflagodden og de nærliggende sjøområdene i Lunderøysundet.

Tiltaket vil være mest synlig fra sjøen, herunder innseilingen til Straumøyvalen og omkringliggende farleder. Moloen vil også kunne oppleves fra bebyggelsen og havneområdene i Straumøyvalen, fra næringsområdet på Moflagodden samt fra enkelte nærliggende holmer og skjær. På større avstander vil tiltaket inngå som en mindre del av det samlede kystlandskapet.

Basert på landskapets karakter, terrengforhold, arealbruk og visuelle sammenhenger er influensområdet delt inn i følgende delområder:

Delområde 1 – Tiltaksområdet ved Bukkholmen

Omfatter sjøområdet der moloen planlegges etablert, inkludert landfestet på Bukkholmen. Dette er området som vil få de mest direkte fysiske endringene.

Delområde 2 – Straumøyvalen

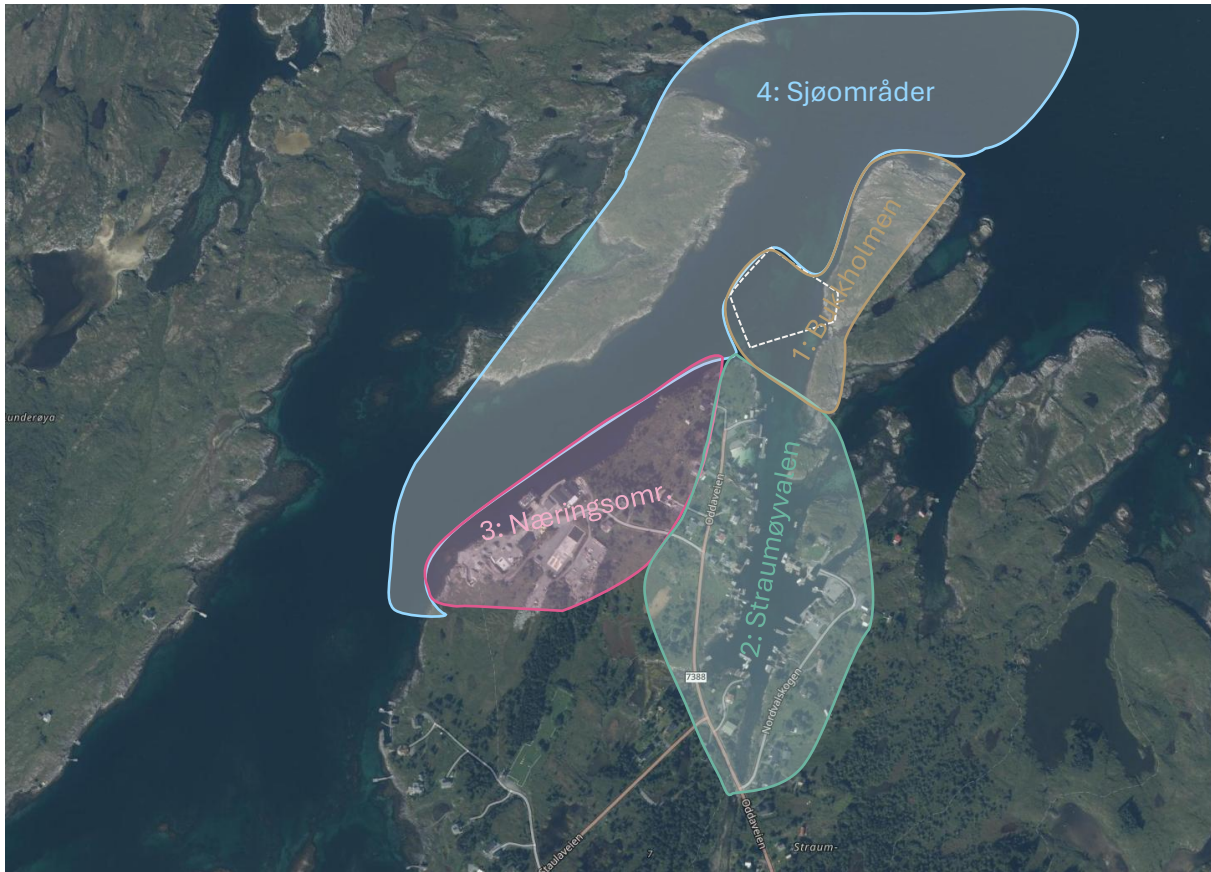
Omfatter sundet, småbåthavnen, naustmiljøet og den tilhørende bebyggelsen innenfor planområdet. Området vil i hovedsak påvirkes gjennom endrede visuelle forhold og endret opplevelse av sjørommet.

Delområde 3 – Moflagodden og næringsområdet

Omfatter eksisterende næringsarealer, kaier og sjøanlegg vest for Straumøyvalen. Området har en tydelig maritim og teknisk karakter og vil ha visuell kontakt med tiltaket.

Delområde 4 – Omkringliggende sjøområder

Omfatter Lunderøysundet, nærliggende farleder og sjøområder hvor tiltaket vil være synlig for sjøfarende. Dette delområdet er viktig for vurdering av fjernvirkning og landskapsopplevelse fra sjøen.



Figur 26 - Inndelingen danner grunnlaget for de videre vurderingene av landskapskarakter, verdi, påvirkning og konsekvens.

7.3.3. Landskapskarakter og verdi

Planområdet ligger i et typisk ytre kystlandskap på Helgelandskysten, preget av holmer, skjær, sund og grunne sjøområder. Landskapet fremstår som småskala og oppstykket, med korte avstander mellom øyene og et tydelig samspill mellom sjø, landformer og menneskelig aktivitet.



Figur 27 - Dronebilde sett mot nord og influensområdene i sjø. Delområde Bukkholmen til høyre. Molo en enkelt skissert inn som illustrasjon på plassering.

Bukkholmen danner en naturlig avgrensning mellom Straumøyvalen og de mer åpne sjøområdene mot nord og vest. Holmen består hovedsakelig av berg i dagen, grunt vegetasjonsdekke og strandsoner mot sjøen. Området rundt planområdet er i liten grad teknisk opparbeidet, og sjøarealene fremstår i dag som relativt åpne.

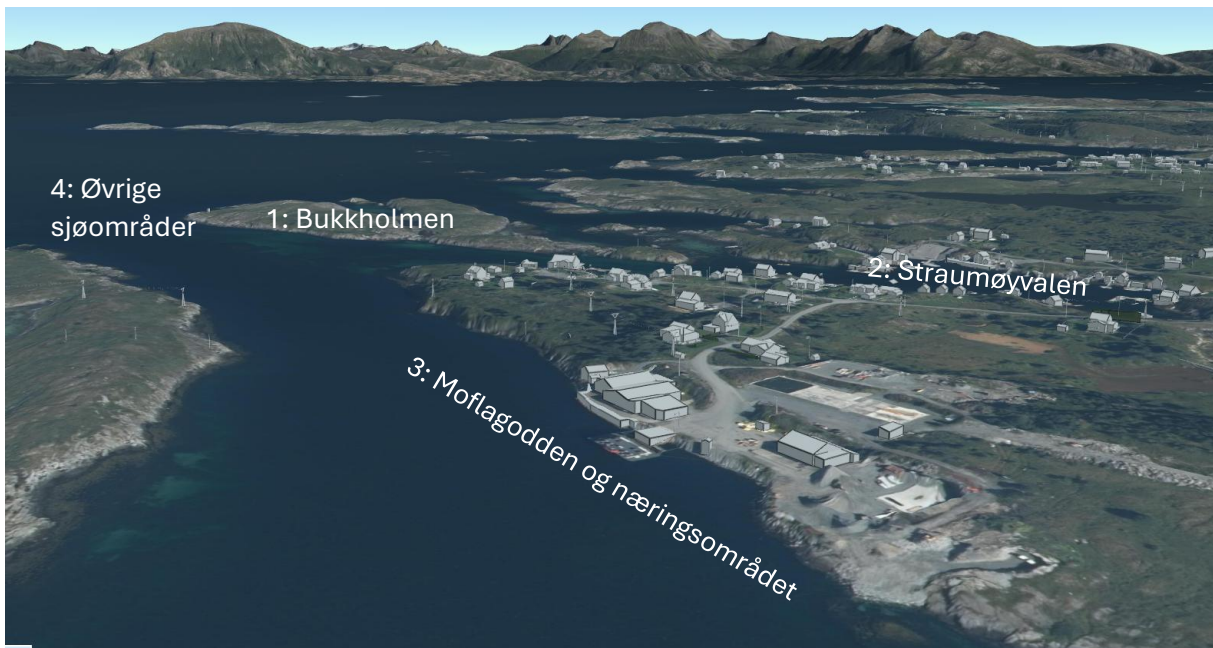


Figur 28 - Dronebilde sett mot nord. Delområder inntegnet, og molo enkelt skissert

Straumøyvalen innenfor planområdet har en tydelig maritim karakter med småbåtanlegg, flytebrygger, kaier, naust og annen sjørelatert virksomhet. Næringsområdet på Moflagodden bidrar ytterligere til å gi området et funksjonelt og sjørettet preg. Samtidig er de omkringliggende holmene og sjøområdene viktige landskapselementer som bidrar til å opprettholde opplevelsen av et naturlig kystlandskap.



Figur 29 - Straumøyvalen. Kilde: 3d.kommunekart.com



Figur 30 - Næringsområdet på Moflagodden i front, Straumøyvalen bak i bildet. Kilde: 3d.kommunekart.com

Landskapet oppleves hovedsakelig fra sjøen. For sjøfarende gjennom Lunderøysundet og inn mot Straumøyvalen utgjør Bukkholmen, sundet og de omkringliggende øyene et avgrenset landskapsrom med tydelige visuelle sammenhenger. Terrenget er gjennomgående lavt, og sjøflaten er det dominerende landskapselementet.

De ulike delområdene inngår samlet i et helhetlig kystlandskap hvor både naturgitte og menneskeskapte elementer bidrar til landskapskarakteren.

7.3.4. Verdivurdering

Verdivurderingen er gjennomført i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø. Verdien fastsettes på bakgrunn av landskapets karakter, opplevelseskvaliteter, grad av tekniske inngrep, representativitet og betydning for omgivelsene.



Figur 31 - Skyvelinjal for justering av verdsetting innenfor en verdikategori

Influensområdet består av et karakteristisk kystlandskap med holmer, skjær, sund og grunne sjøområder. Landskapet har tydelige visuelle kvaliteter og framstår som lett lesbart. Samspillet mellom sjøarealene, Bukkholmen og de omkringliggende øyene danner et avgrenset og gjenkjennelig landskapsrom.

Samtidig er området ikke urørt. Innenfor influensområdet finnes eksisterende småbåtanlegg, flytebrygger, kaier, næringsarealer, havneanlegg og annen sjørelatert aktivitet. Landskapet er derfor allerede påvirket av tekniske inngrep og maritim virksomhet.

Området vurderes å ha lokal landskapsmessig betydning, men det er ikke registrert særskilte landskapsverdier av regional eller nasjonal interesse. Landskapet vurderes heller ikke å være sjeldent eller representere spesielt verdifulle landskapstyper.

Delområde 1: Bukkholmen

Bukkholmen utgjør et naturlig landskapselement i sundet og har begrenset grad av tekniske inngrep. Området bidrar til å definere landskapsrommet ved innseilingen til Straumøyvalen.



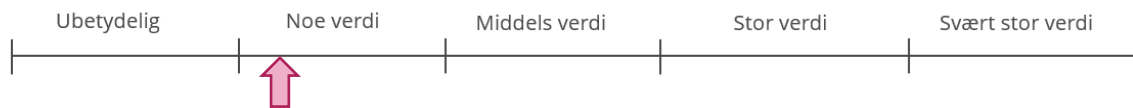
Delområde 2: Straumøyvalen

Straumøyvalen har en tydelig maritim landskapskarakter med småbåthavn, brygger og sjørelatert bebyggelse. Samtidig er området et viktig lokalt landskapsrom med gode visuelle kvaliteter.



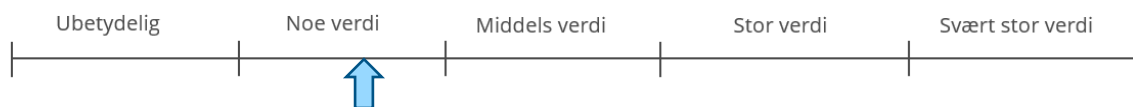
Delområde 3: Moflagodden og næringsområdet

Området er preget av eksisterende næringsbebyggelse, kaier og annen teknisk infrastruktur, noe som reduserer de landskapsmessige kvalitetene sammenlignet med de øvrige delområdene.



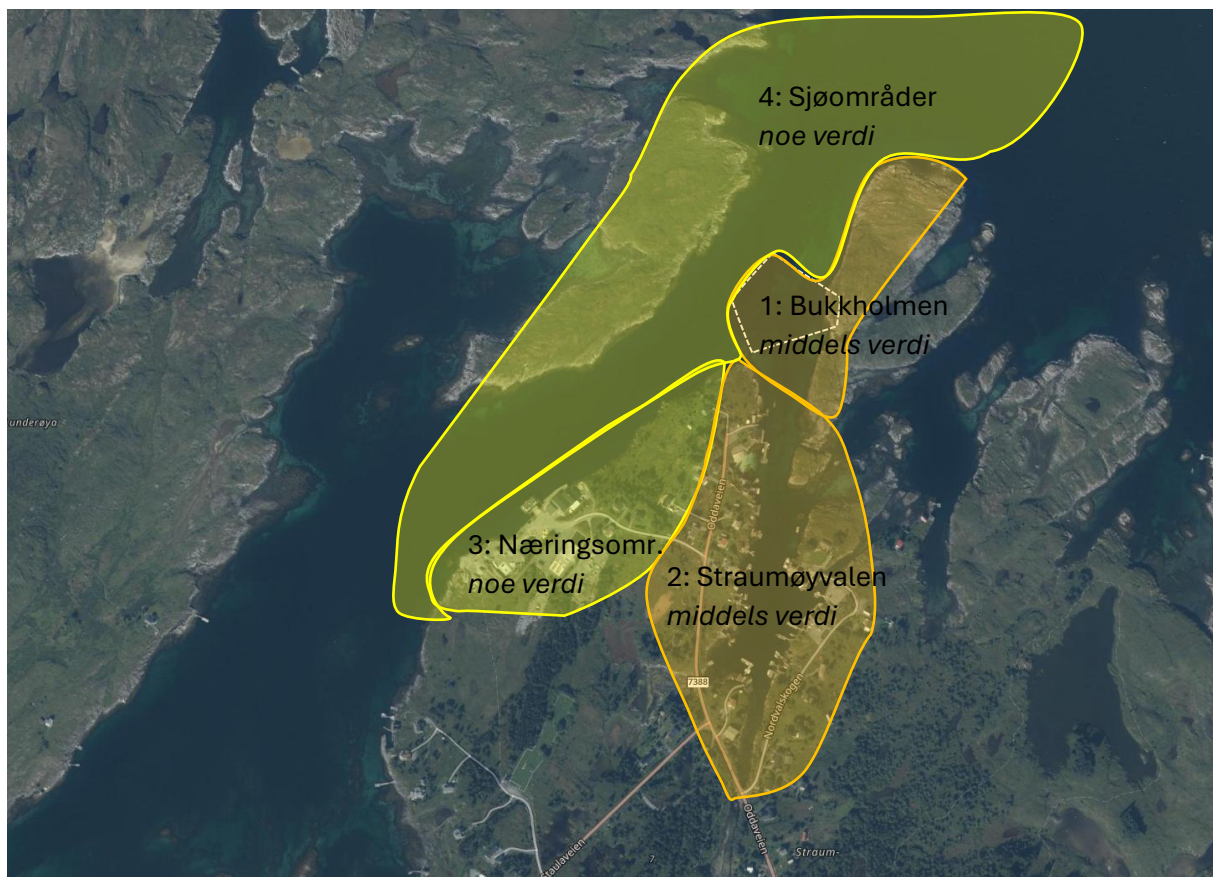
Delområde 4: Sjøområder

Sjøområdene utgjør en del av et karakteristisk kystlandskap med åpne sjøflater, holmer og skjær. Området har landskapsmessige kvaliteter, men er ikke unikt og ingen registrerte landskapsverdier av regional eller nasjonal betydning.



7.3.5. Verdikart

Figuren under viser inndeling av delområder og verdivurdering for landskap innenfor influensområdet. Delområde 1 og 2 er vurdert til middels verdi, mens delområde 3 og 4 er vurdert til noe verdi. Inndelingen og verdivurderingen danner grunnlaget for de videre vurderingene av påvirkning og konsekvens.



Figur 32 - Delområder verdisatt og vist i kart.

7.3.6. Påvirkning

Tiltaket vil påvirke landskapet både visuelt og fysisk gjennom etablering av en ny molo mellom Bukkholmen og Moflagodden. Påvirkningen varierer mellom delområdene avhengig av landskapets karakter, eksisterende tekniske inngrep og hvor framtrædende moloen vil være.



Figur 33 - Skyvelinjal for å vurdere påvirkningsgrad innenfor påvirkningskategoriene.

Delområde 1: Bukkholmen

Etablering av moloens landfeste vil medføre et varig teknisk inngrep i et ellers lite påvirket kystlandskap. Tiltaket endrer opplevelsen av holmens naturlige avslutning mot sjøen, men terrenginngrepene på land er begrensede, og moloen følger terreng og eksisterende kystlinje.



Delområde 2: Straumøyvalen

Fra Straumøyvalen vil moloen bli et tydelig nytt landskapselement. Samtidig er området allerede preget av småbåthavn, flytebrygger og annen maritim infrastruktur. Moloen oppfattes som en naturlig videreføring av denne bruken og styrker havnefunksjonen uten å endre landskapskarakteren vesentlig.



Delområde 3: Moflagodden og næringsområdet

Området har allerede et tydelig teknisk og industrielt preg. Moloen vil framstå som et nytt element, men harmonerer med eksisterende kaianlegg og øvrige sjørelaterte installasjoner. Tiltaket endrer derfor landskapskarakteren i liten grad.



Delområde 4: Sjøområder

Moloen vil endre opplevelsen av det åpne sjørommet ved å etablere en ny fysisk avgrensning mellom Bukkholmen og Moflagodden. Samtidig utgjør moloen en begrenset del av et stort og åpent kystlandskap, og de overordnede landskapsstrukturene opprettholdes.



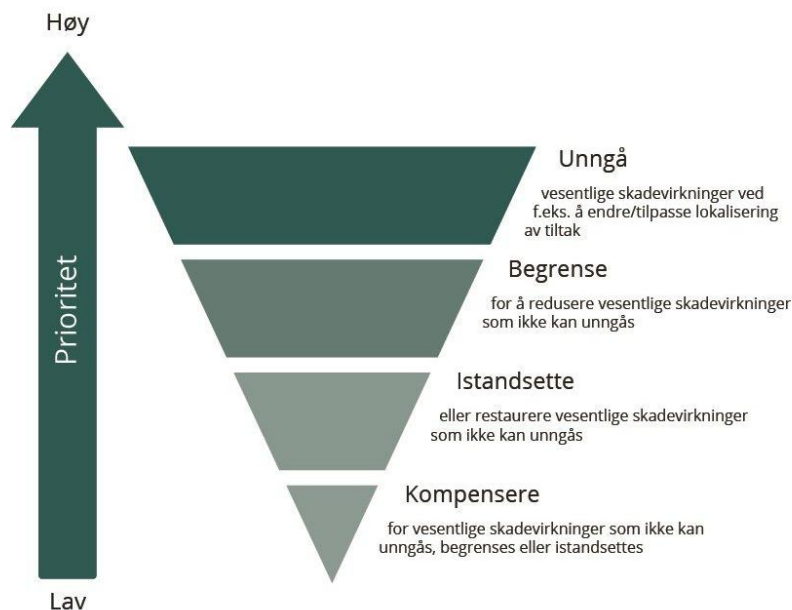
7.3.7. Midlertidige virkninger

Anleggsarbeidet vil medføre midlertidige visuelle virkninger som følge av sjøtransport av steinmasser, bruk av anleggsmaskiner og oppbygging av moloen. Tiltaket gjennomføres fra sjø med lekter, og det etableres ikke permanente rigg- eller lagerområder på land.

De midlertidige virkningene opphører når anleggsarbeidet er avsluttet og området er ryddet. Påvirkningen vurderes derfor som kortvarig og reversibel, og inngår ikke i den samlede konsekvensvurderingen for landskap.

7.3.8. Avbøtende tiltak

Ved utforming av planforslaget er det lagt vekt på å følge tiltakshierarkiet, hvor negative virkninger først og fremst skal unngås, deretter begrenses.



Figur 34 - Tiltakshierarkiet. Først og fremst skal man unngå skadevirkninger for miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kompensasjon er siste utvei.

Plasseringen av moloen er valgt på bakgrunn av strømningsanalyser utført av Aqua Kompetanse AS, hvor ulike alternative plasseringer er vurdert. Den valgte løsningen gir god bølgedemping samtidig som den begrenser påvirkningen på landskap, strømforhold og øvrige miljøverdier.

Unngå

- Valgt løsning gir minst mulig påvirkning på landskap og sjøområder.
- Moloen etableres ved hjelp av lekter, slik en unngår å måtte etablere anleggsvei og varig skade

Begrense

- Sikringssonen i plankartet gir rom for optimalisering av fyllingsfot og plassering under havflaten uten vesentlige endringer av landskapsuttrykket.

Istandsette

- Landfestet ryddes og optimaliseres etter avsluttet anleggsarbeid.

Kompensere

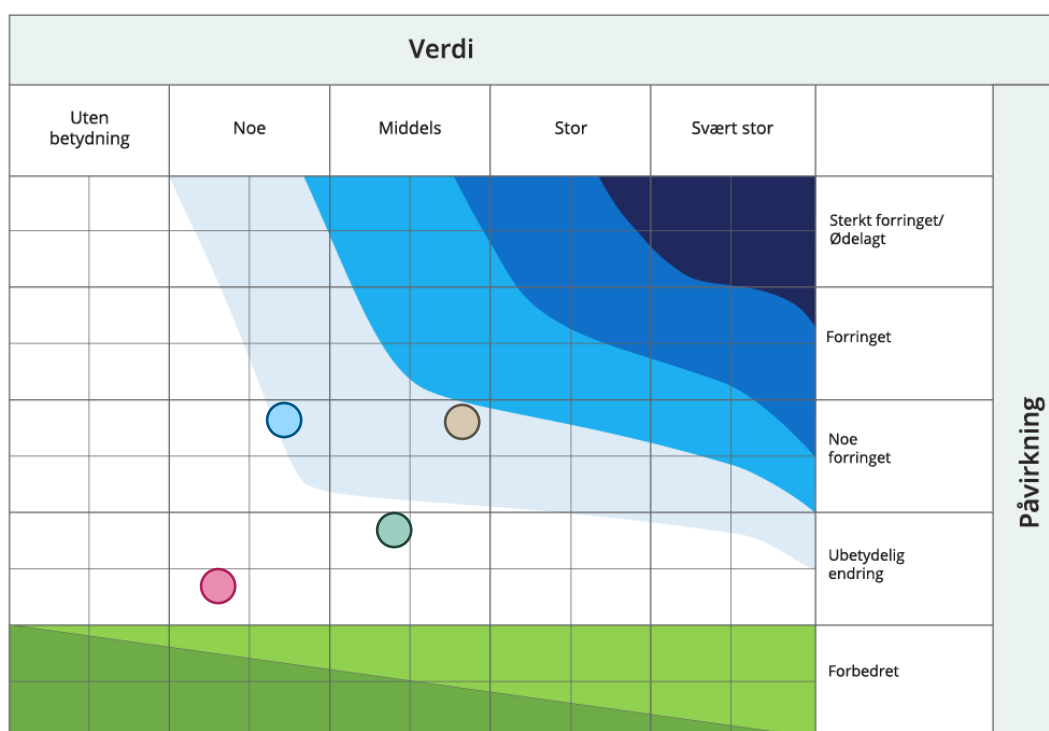
- Det vurderes ikke å være behov for kompenserende tiltak, da de negative virkningene for landskapet vurderes som begrensede.

7.3.9. Konsekvens

Konsekvensgrad er vurdert ved å sammenstille verdi og påvirkning for hvert delområde i tråd med konsekvensviften i Miljødirektoratets veileder M-1941.

Delområdene er vist i konsekvensviften under;

-  Delområde 1: **Bukkholmen**
-  Delområde 2: **Straumøyvalen**
-  Delområde 3: **Moflagodden og næringsområdet**
-  Delområde 4: **Sjøområder**



Figur 35 - Konsekvensvifte for å sette konsekvensgrad for delområder. Konsekvensgraden er satt avhengig av verdivurdering og påvirkningsvurdering for delområdet, og kan ikke videre justeres basert på faglig skjønn.

Konsekvensgrad for delområder	Forklaring
Svært stor negativ konsekvens (4 -)	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Stor negativ konsekvens (3 -)	Stor konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Middels negativ konsekvens (2 -)	Middels negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe negativ konsekvens (1 -)	Noe negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Ubetydelig konsekvens (0)	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe/middels positiv konsekvens (1/2 +)	Noe/middels positiv konsekvensgrad for delområdet ihht. konsekvensviften.
Stor positiv konsekvens (3/4 +)	Stor/svært stor positiv konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften. Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 36 - Forklaring på fargene i konsekvensvifta for delområder.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad for delområder
Bukkholmen	Middels verdi	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (1 -)
Straumøyvalen	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Moflagodden og næringsområdet	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Sjøområder	Noe verdi	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (1 -)

Tabell 1 - Konsekvensgrad for delområder

7.3.10. Sammenstilt konsekvens for landskap

Konsekvensgraden for hvert delområde er fastsatt ved å sammenstille områdets verdi og tiltakets påvirkning i konsekvensviften, i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941. Deretter er konsekvensene sammenstilt for nullalternativet (Alt. 0) og planforslaget (Alt. 1) for å gi en samlet vurdering av konsekvensene for landskap innenfor influensområdet. Samlet konsekvens er begrunnet. Resultatet fremgår av tabellen under.

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

Figur 37 - Forklaring på fargekoder for samlet konsekvens.

Delområde	Alt.0 (null-alternativet)	Alt. 1 (planforslaget)
Bukkholmen	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens (1 -)
Straumøyvalen	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Moflagodden og næringsområdet	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Sjøområder	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens (1 -)
Samlet konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvens	Dagens situasjon videreføres uten inngrep.	Moloen medfører et nytt teknisk inngrep som gir lokale landskapsmessige virkninger ved Bukkholmen og sjøområdene. Samtidig er tiltaket tilpasset eksisterende landskapsformer og maritim arealbruk, og påvirkningen på Straumøyvalen og Moflagodden vurderes som liten.

Tabell 2 - Samlet konsekvens

For Straumøyvalen og Moflagodden vurderes landskapsvirkningene som små, da områdene allerede er preget av havnefunksjoner, brygger, næringsareal og annen sjørelatert aktivitet.

Samlet vurderes planforslaget å gi **noe negativ konsekvens for landskap**.

7.3.11. Usikkerhet ved vurderingen

Det er noe usikkerhet knyttet til endelig utforming av moloen, herunder steinstørrelse, detaljert avslutning mot sjø og tilpasning av fyllingsfot. Hensynssone H190 gir rom for nødvendige justeringer i detaljprosjekteringen. Usikkerheten vurderes likevel ikke å være av en slik karakter at den endrer samlet konsekvensgrad for landskap.

7.3.12. Indirekte virkninger

Moloen kan indirekte bidra til økt bruk og videre utvikling av havneområdene innenfor Straumøyvalen. Slike eventuelle framtidige tiltak inngår ikke i denne reguleringsplanen og er derfor ikke lagt til grunn for vurdering av påvirkning eller konsekvens for landskap.

7.3.13. Oppsummering

Influensområdet omfatter et karakteristisk kystlandskap, og er delt i fire delområder med noe til middels landskapsverdi. Størst påvirkning er knyttet til Bukkholmen og de omkringliggende sjøområdene, mens påvirkningen på Straumøyvalen og Moflagodden vurderes som liten.

Gjennom planprosessen er plassering og utforming av moloen optimalisert for å begrense de landskapsmessige virkningene. For alt.0 vurderes konsekvensen som ubetydelig (0), mens planforslaget (alt.1) samlet vurderes å gi **noe negativ konsekvens (1-)** for landskap. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt, og det er ikke identifisert behov for ytterligere undersøkelser.

7.4. Naturmangfold

7.4.1. Kunnskapsgrunnlag og metode

Konsekvensutredningen for naturmangfold er utarbeidet i henhold til forskrift om konsekvensutredninger og Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø. Verdsetting, vurdering av påvirkning og konsekvens følger metodikken beskrevet for fagtema naturmangfold.

Utredningen bygger på eksisterende kunnskapsgrunnlag. Følgende kilder og datagrunnlag er benyttet:

- Miljødirektoratets **Naturbase** (naturtyper, verneområder og andre miljøverdier)
- **Artskart** (Artsdatabanken) for registrerte arter og artsforekomster
- NIBIO **Kilden** (reindrift og øvrige temadata)
- **Fiskeridirektoratets** kartløsning (fiskeriinteresser og marine ressurser)
- **Naturegnskap.no** (økologiske grunnkart)
- Uttalelser fra berørte myndigheter, herunder Statsforvalteren, Fiskeridirektoratet, Kystverket, Mattilsynet og Sametinget
- Strømnings- og bølgeanalyse utarbeidet av Aqua Kompetanse AS
- Øvrige rapporter og kartgrunnlag utarbeidet i forbindelse med planarbeidet.

Det er ikke gjennomført egne naturfaglige feltregistreringer i forbindelse med planarbeidet. Tilgjengelig kunnskapsgrunnlag vurderes likevel å være tilstrekkelig for å beskrive naturverdiene og vurdere planforslagets virkninger på et overordnet plannivå. Eventuell usikkerhet er omtalt i de aktuelle delkapitlene og vurdert i tråd med føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven.

Kilden (NIBIO) er også benyttet til innhenting av informasjon om reindrift. Vurderinger knyttet til flyttlei og reindrift behandles i kapittel 7.6.

7.4.2. Influensområde og delområder

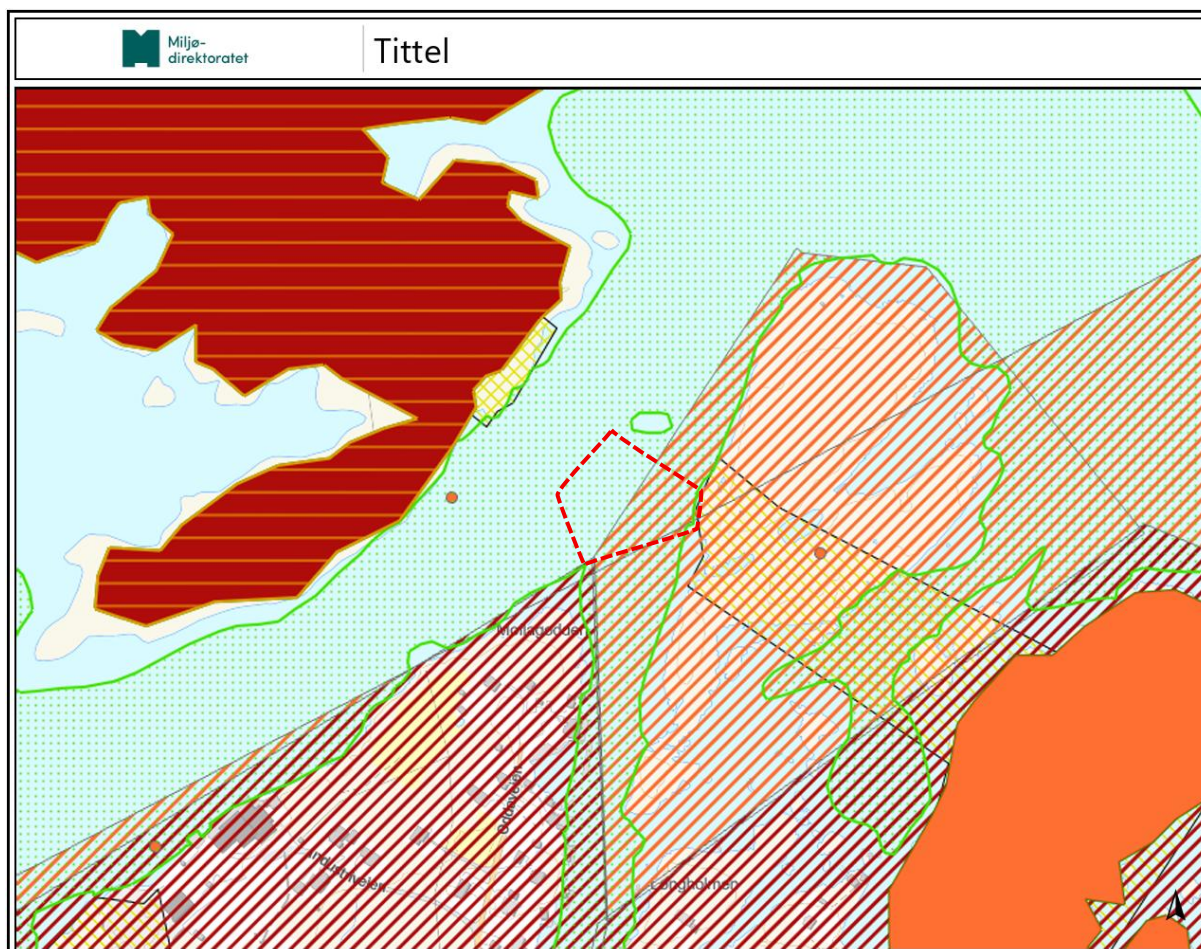
Influensområdet omfatter planområdet samt tilgrensende sjø- og landområder som kan bli direkte eller indirekte påvirket av tiltaket. Avgrensningen tar utgangspunkt i naturverdier som kan

bli berørt, enten gjennom arealbeslag, endrede strømforhold, partikkelspredning eller forstyrrelser i anleggs- og driftsfasen.

For å gi en oversiktlig vurdering er naturmangfoldet delt inn i følgende delområder:

- **NM1 – Marine naturverdier**, herunder sjøbunn, marine arter og kamskjellforekomster.
- **NM2 – Arter av nasjonal forvaltningsinteresse**, herunder særlig ulikt fugleliv som er arter av nasjonal forvaltningsinteresse i og omkring planområdet.
- **NM3 – Naturtyper og terrestriske naturverdier**, herunder registrerte naturtyper og øvrige naturverdier på land.

Delområdene danner grunnlaget for den videre vurderingen av verdi, påvirkning og konsekvens.



Figur 38 - Kartutsnitt som viser det registrerte naturmangfoldet i og rundt planområdet. Planområdet skissert med rødt.

Marine naturtyper (HB19)	Truede arter - områder	Naturtyper, svært stor verdi	Flyttleier
Marine naturtyper (HB19), alle Alle marine naturtyper	Rødlistekategori Sårbar (VU) Sterk truet (EN) Kritisk truet (CR)	Naturtyper, stor verdi	Flyttleier Flyttleier

Figur 39 - Tegnforklaring

Delområde	Tema	Registeringer
NM1 – Marine naturverdier	Marine naturtyper	Ingen registrerte marine naturtyper (HB19)
	Kamskjell	Regionalt viktig område for store kamskjell (fra tidligere kartlegging)
	Sjøbunn	Ingen registrerte verdifulle marine naturtyper
NM2 – Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Truede arter	Storspove (EN) Hettemåke (CR) Bergand (EN) Ærfugl (VU) Grønnfink (VU) Fiskemåke (VU)
	Nær truede arter	Steinvender (NT) Småspove (NT) Tjeld (NT) Gråspurv (NT)
	Ansvarsretter	Havørn Bergirisk Heipiplerke Jordugle Lappspove m.fl.
NM3 – Naturtyper på land	Utvalgte naturtyper	Kystlynghei (verdi B)
	Verdsatte naturtyper	Kystlynghei Rikmyr Brakkvannsjø
	Naturtyper (HB13)	Samme tre lokaliteter

Tabell 3 - Registeringer i og rundt planområdet

7.4.3. Naturverdier

Naturverdiene innenfor influensområdet er kartlagt ved bruk av eksisterende databaser og tilgjengelig kunnskapsgrunnlag. Registreringene omfatter marine naturverdier, arter av nasjonal forvaltningsinteresse og naturtyper på land. Disse danner grunnlaget for den videre verdivurderingen og konsekvensutredningen.

NM1: Marine naturverdier

Planområdet ligger innenfor et regionalt viktig område med forekomst av store kamskjell. Kamskjellforekomsten er den viktigste registrerte marine naturverdien i influensområdet. Det er ikke registrert marine naturtyper etter håndbok HB19 innenfor plan- eller influensområdet.

Registrering	Status	Delområde
Store kamskjell	Regionalt viktig	NM1

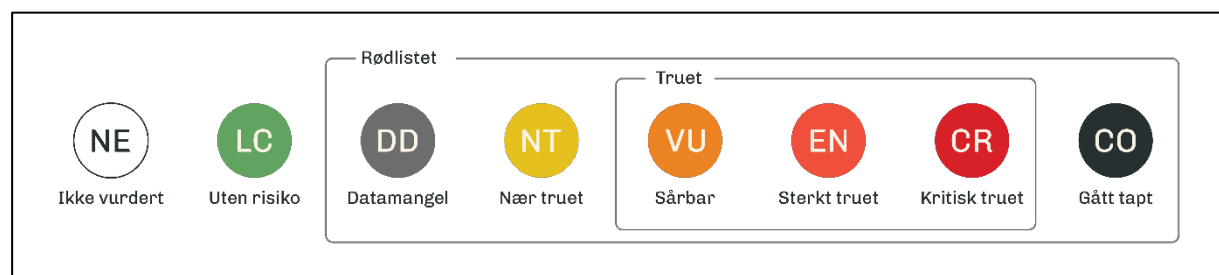
Tabell 4 - Marine naturverdier i og omkring planområdet

NM2: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Det er registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse i og omkring influensområdet. Registreringene omfatter både kritisk truede (CR), sterkt truede (EN), sårbare (VU), nær truede (NT), verdsatte arter og ansvarsarter. Registreringene er i hovedsak knyttet til fuglelivet.

Art	Status	Delområde
Hettemåke	CR	NM2
Storspove	EN	NM2
Bergand	EN	NM2
Ærfugl	VU	NM2
Fiskemåke	VU	NM2
Grønnefink	VU	NM2
Steinvender	NT	NM2
Småspove	NT	NM2
Tjeld	NT	NM2
Teist	NT	NM2
Ansvarsarter	Flere arter	NM2

Tabell 5 - Registrerte arter av nasjonal forvaltningsinteresse



Figur 40 - Risikokategorier i Norsk rødliste for naturtyper (2025)

NM3: Naturtyper på land

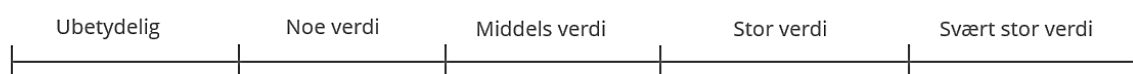
Det er registrert flere verdifulle naturtyper innenfor influensområdet, blant annet kystlynghei, rikmyr og brakkvannssjø. Ingen av de registrerte naturtypene ligger innenfor selve planområdet, men inngår i influensområdet og er derfor vurdert i konsekvensutredningen.

Naturtype	Verdi	Delområde
Kystlynghei	B-verdi	NM3
Rikmyr	Registrert	NM3
Brakkvannssjø	Registrert	NM3

Tabell 6 - Registrerte naturtyper innenfor influensområdet

7.4.4. Verdivurdering

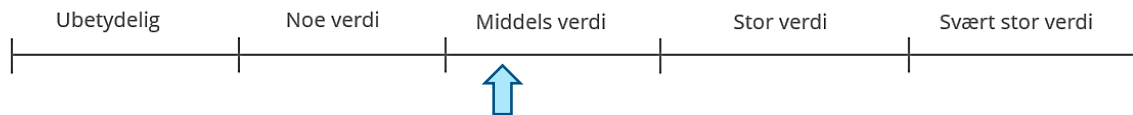
Verdivurderingen er gjennomført i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*. Verdien er fastsatt ut fra registrerte naturverdier, artenes forvaltningsstatus, naturtypenes verdi og områdenes økologiske funksjon.



Figur 41 - Skyvelinjal for justering av verdisetting innenfor en verdikategori.

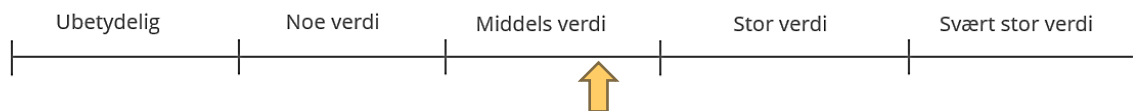
NM1: Marine naturverdier

Planområdet ligger innenfor et regionalt viktig område med forekomst av store kamskjell. Selv om det ikke er registrert marine naturtyper etter HB19, vurderes de marine naturverdiene å ha **middels verdi**.



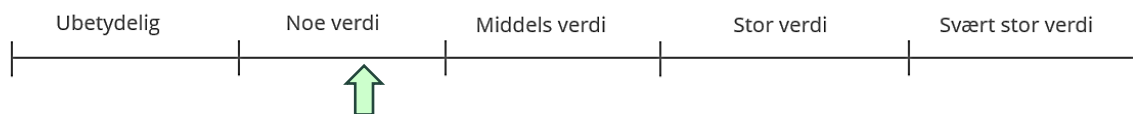
NM2: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Det er registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse i influensområdet, herunder kritisk truede (CR), sterkt truede (EN), sårbare (VU), nær truede (NT) og ansvarsarter. Registreringene omfatter imidlertid større områder enn selve planområdet, og det er ikke registrert viktige funksjonsområder eller hekkelokaliteter innenfor planområdet. Delområdet vurderes samlet å ha **middels verdi**.



NM3: Naturtyper på land

Det er registrert verdifulle naturtyper i influensområdet, blant annet kystlynghei, rikmyr og brakkvannssjø. Ingen av naturtypene ligger innenfor planområdet, og den terrestriske delen av planområdet består i hovedsak av berg og strandstein med begrensede naturverdier. Delområdet vurderes derfor å ha **noe verdi**.



7.4.5. Påvirkning

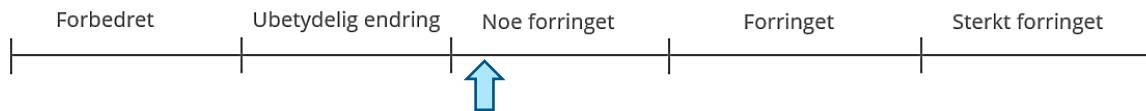
Påvirkningsvurderingen er gjennomført i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 og beskriver hvordan planforslaget forventes å påvirke de registrerte naturverdiene.



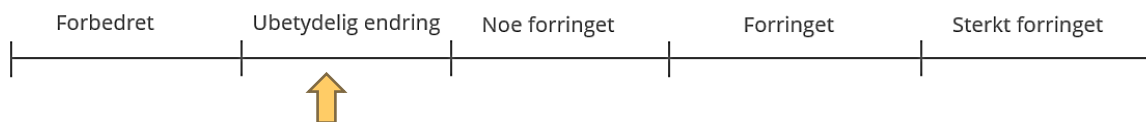
Figur 42 - Skyvelinjal for å justere påvirkningsgraden innenfor en påvirkningskategori

NM1: Marine naturverdier

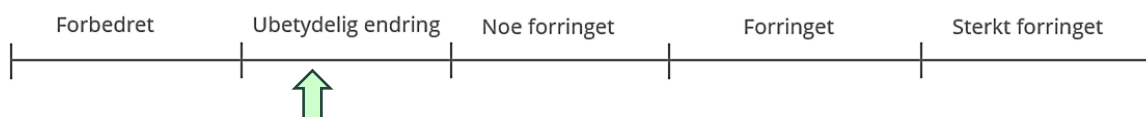
Tiltaket medfører permanent utfylling i sjø og beslag av et begrenset sjøareal innenfor et regionalt viktig område med forekomst av store kamskjell. Strømningsanalysen viser at moloen kun medfører mindre endringer i strømforholdene, og det er ikke registrert marine naturtyper innenfor planområdet. Påvirkningen vurderes samlet som **noe forringet**.

**NM2: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse**

Det er registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse i influensområdet, men registreringene omfatter større områder enn selve planområdet. Det er ikke registrert viktige hekkeområder eller andre funksjonsområder innenfor planområdet. Anleggsarbeidet forutsettes gjennomført utenom hekkeperioden, og påvirkningen vurderes derfor som **ubetydelig**.

**NM3: Naturtyper på land**

Ingen registrerte naturtyper berøres direkte av planforslaget. Den delen av planområdet som ligger på land består hovedsakelig av berg og strandstein, og tiltaket medfører kun svært begrensede terrenginngrep på land. Påvirkningen vurderes som **ubetydelig**.

Midlertidige virkninger

Anleggsarbeidet vil medføre midlertidig støy, økt aktivitet og partikkelspredning i sjø. Gjennomføring av arbeid utenom hekke- og gyteperioder, samt bruk av sjøtransport for masser, bidrar til å redusere de midlertidige virkningene. Påvirkningen vurderes som kortvarig og reversibel, og inngår derfor ikke i den samlede konsekvensvurderingen.

7.4.6. Avbøtende tiltak

Følgende tiltak er innarbeidet i planforslaget for å unngå eller begrense negative virkninger for naturmangfoldet:

Unngå

- Moloens plassering er valgt etter vurdering av flere alternative løsninger.
- Tiltaket er avgrenset til et minimum nødvendig areal for å oppnå ønsket bølgedempende effekt.

Begrense

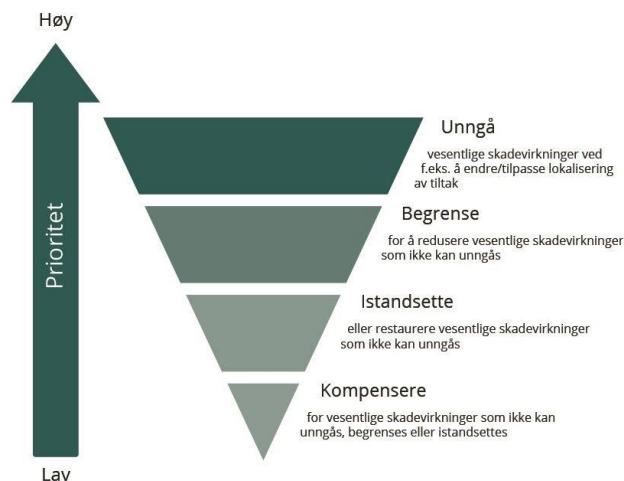
- Utfylling og anleggsarbeid i sjø skal gjennomføres utenom hekkeperioden for sjøfugl.
- Utfylling og anleggsarbeid i sjø skal gjennomføres utenom gyte- og oppvekstperioder for marine arter.
- Strømningsforhold og vannutskifting er vurdert gjennom egen strømningsanalyse, og valgt løsning gir begrensede endringer sammenlignet med de vurderte alternativene.
- Massetransport skal i hovedsak skje sjøveien for å redusere inngrep og forstyrrelser på land.

Istandsette

- Midlertidige anleggsområder skal ryddes og tilbakeføres etter avsluttet anleggsarbeid.

Kompensere

- Det vurderes ikke å være behov for kompensierende tiltak, da de negative virkningene for naturmangfold vurderes som begrensede.



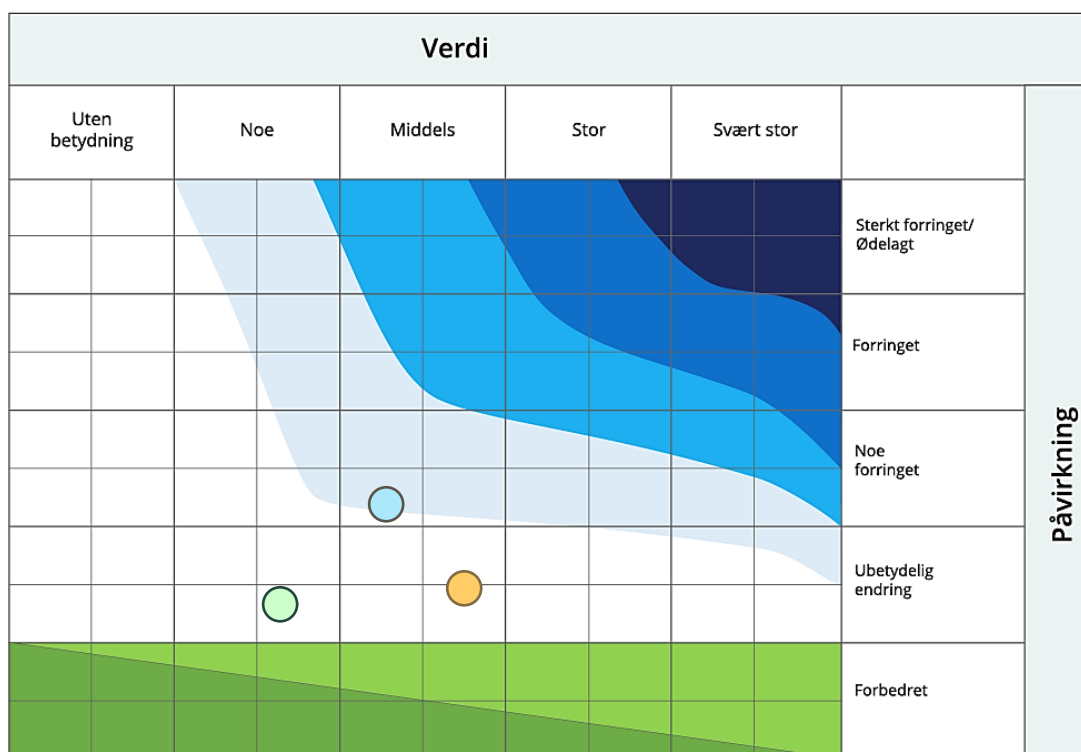
Figur 43 - Tiltakshierarkiet for avbøtende tiltak. Tiltak med høyest effekt bør prioriteres.

7.4.7. Konsekvens

Konsekvensgrad er vurdert ved å sammenstille verdi og påvirkning for hvert delområde i tråd med konsekvensviften i Miljødirektoratets veileder M-1941.

Delområdene er vist i konsekvensviften under;

- NM1: **Marine naturverdier**
- NM2: **Arter av nasjonal forvaltningsinteresse**
- NM3: **Naturtyper på land**



Figur 44 - Konsekvensvifte for naturmangfold. Konsekvensgraden settes avhengig av verdivurdering og påvirkningsgrad for delområdene, og kan ikke videre justeres basert på skjønn.

Konsekvensgrad for delområder	Forklaring
Svært stor negativ konsekvens (4 -)	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Stor negativ konsekvens (3 -)	Stor konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Middels negativ konsekvens (2 -)	Middels negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe negativ konsekvens (1 -)	Noe negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Ubetydelig konsekvens (0)	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe/middels positiv konsekvens (1/2 +)	Noe/middels positiv konsekvensgrad for delområdet ihht. konsekvensviften.
Stor/svært stor positiv konsekvens (3/4 +)	Stor/svært stor positiv konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften. Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 45 - Forklaring på fargene i konsekvensvifta

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser for delområdet
NM1 – Marine naturverdier	Middels	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (1-)
NM2 – Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
NM3 – Naturtyper på land	Noe	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)

Tabell 7 - Konsekvenser for delområdene

7.4.8. Samlet belastning

Konsekvensgraden for hvert delområde er fastsatt ved å sammenstille områdets verdi og tiltakets påvirkning i konsekvensviften, i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941. Deretter er konsekvensene sammenstilt for nullalternativet (Alt. 0) og planforslaget (Alt. 1) for å gi en samlet vurdering av konsekvensene for naturmangfold innenfor influensområdet.

Resultatet fremgår av tabellen under.

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

Figur 46 - Forklaring på fargekoder for samlet konsekvens.

Delområde	Alt.0 (nullalternativet)	Alt. 1 (planforslaget)
NM1: Marine naturtyper	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens (1 -)
NM2: Arter av nasjonalforvaltningsinteresse	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
NM3: Naturtyper på land	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe negativ konsekvens

Delområde	Alt.0 (nullalternativet)	Alt. 1 (planforslaget)
Begrunnelse for samlet konsekvens	Dagens situasjon videreføres uten inngrep.	Planforslaget medfører permanent beslag av et begrenset sjøareal og noe påvirkning på marine naturverdier. Det er ikke registrert direkte inngrep i verdifulle naturtyper på land eller viktige funksjonsområder for arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Gjennom valg av plassering og avbøtende tiltak begrenses påvirkningen ytterligere. Samlet vurderes planforslaget å gi noe negativ konsekvens (1-) for naturmangfold.

Tabell 8 - Samlet konsekvens for naturmangfold

7.4.9. Vurdering av naturmangfoldloven §§ 8-12

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 er lagt til grunn ved utarbeidelsen av planforslaget. Kunnskapsgrunnlaget (§ 8) vurderes som tilstrekkelig for å kunne vurdere tiltakets virkninger på naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet (§ 9) er ivarettatt gjennom valg av løsning og innarbeidede avbøtende tiltak, herunder krav om gjennomføring av anleggsarbeid utenom hekke- og gyteperioder. Den samlede belastningen på økosystemet (§ 10) vurderes som begrenset, da tiltaket berører et relativt lite areal og det ikke registreres direkte inngrep i verdifulle naturtyper eller viktige funksjonsområder for arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Kostnadene ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver (§ 11), og det legges til grunn at tiltaket gjennomføres med miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12).

7.4.10. Indirekte virkninger

Planforslaget kan bidra til økt aktivitet i sjøområdet som følge av bedre skjermede havneforhold. Slike framtidige tiltak omfattes ikke av denne reguleringsplanen og er derfor ikke lagt til grunn ved vurderingen av påvirkning eller konsekvens for naturmangfold.

7.4.11. Usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt og bygger på tilgjengelige offentlige databaser, innkomne uttalelser og fagrapporter utarbeidet i forbindelse med planarbeidet. Det er ikke gjennomført egne naturfaglige feltregistreringer, men eksisterende kunnskap vurderes som tilstrekkelig for å kunne vurdere planforslagets virkninger på et overordnet plannivå. Det vurderes ikke å være behov for ytterligere undersøkelser på reguleringsplannivå.

7.4.12. Oppsummering

Influensområdet omfatter registrerte marine naturverdier, arter av nasjonal forvaltningsinteresse og naturtyper på land. De høyeste naturverdiene er knyttet til regionale forekomster av store kamskjell og registrerte rødlistearter i influensområdet.

Planforslaget medfører størst påvirkning på de marine naturverdiene gjennom permanent utfylling i sjø, mens påvirkningen på arter av nasjonal forvaltningsinteresse og naturtyper på land

vurderes som liten. Gjennom valg av plassering, utforming og innarbeidede avbøtende tiltak er de negative virkningene begrenset.

Samlet vurderes planforslaget å gi **noe negativ konsekvens (1-)** for naturmangfold. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, og det er ikke identifisert behov for ytterligere undersøkelser på reguleringsplannivå.

7.5. Strømforhold og vannutskifting

7.5.1. Kunnskapsgrunnlag og metode

Vurderingene av strømforhold og vannutskifting bygger på rapporten *Strøm- og bølgeanalyse Straumøyvalen*, utarbeidet av Aqua Kompetanse AS. Rapporten omfatter strømmålinger, bølgeberegninger og numeriske modelleringer av dagens situasjon og ulike moloalternativer.

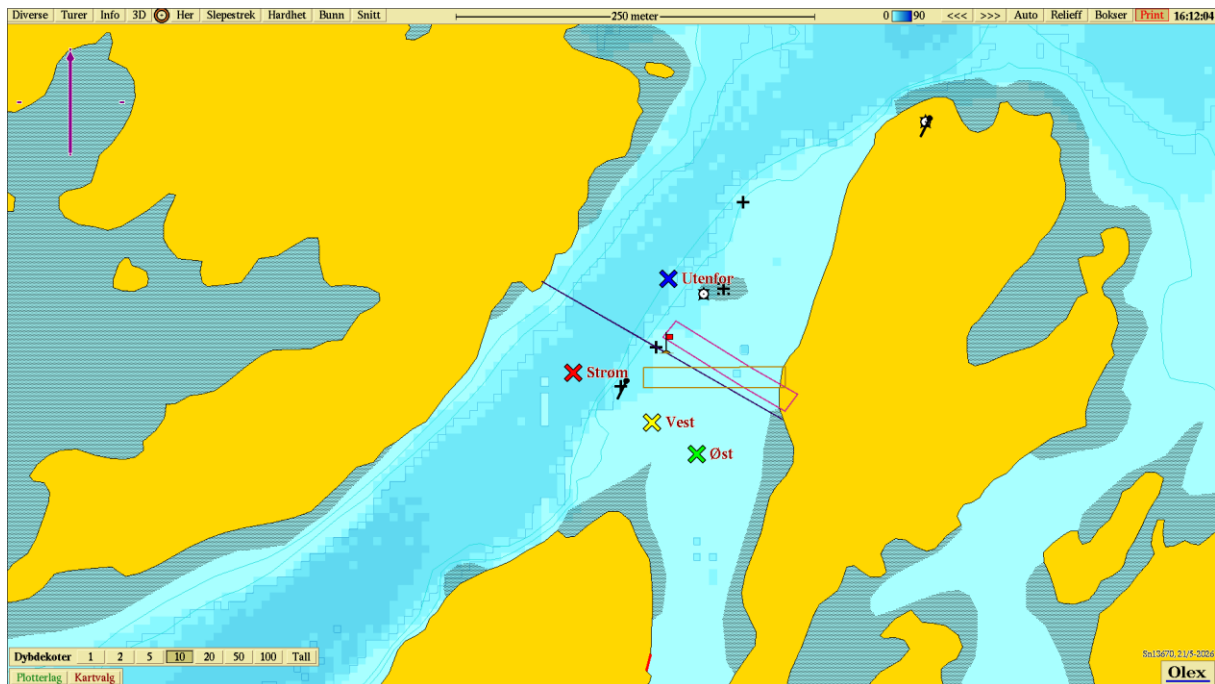
Formålet med analysen har vært å dokumentere hvordan de foreslåtte moloalternativene påvirker strømforhold, vannutskifting og bølgeeksponering i Straumøyvalen, samt å identifisere den løsningen som samlet gir best funksjon med minst mulig negativ påvirkning på det marine miljøet.

I planbeskrivelsen gis en oppsummering av de viktigste resultatene fra analysen. For nærmere beskrivelse av metode, modellgrunnlag, beregninger og resultater vises det til Aqua Kompetanse AS sin fagrapport.

7.5.2. Dagens situasjon

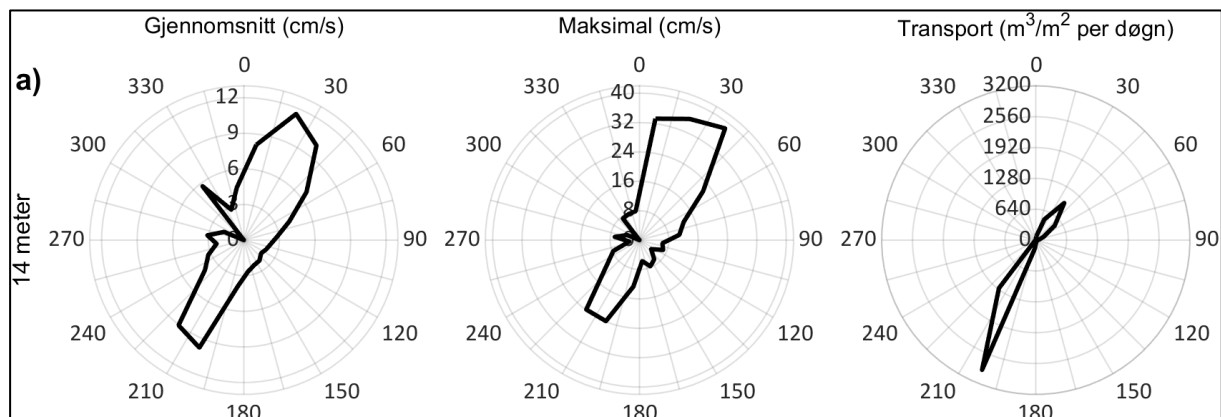
Planområdet ligger på innsiden av Bukkholmen og er eksponert for strøm og bølger gjennom sundet mellom Bukkholmen, Lunderøya og Moflagodden. Strømforholdene i området er i hovedsak tidevannsstyrte, med vekslende strømretning mellom flo og fjære. Strømmene bidrar til vannutskifting mellom Straumøyvalen og de omkringliggende sjøområdene.

Som grunnlag for planarbeidet er det gjennomført strømmålinger og numeriske strømningsmodeller av dagens situasjon. Analysene viser at hoveddelen av vanntransporten skjer gjennom Lunderøysundet, hvor strømmen følger sundets naturlige utforming. Strømhastigheten varierer med tidevannet og er størst i de smaleste partiene av sundet.



Figur 47 - Kart over måle- og modelleringspunkter ved Moflagodden. Skrå molo er farget lilla og horisontal molo er farget brun. Rødt kryss viser plasseringen til strømmåleren og øvrige kryss viser de ulike punktene hentet ut i bølgemodelleringen. Svart linje indikerer tverrsnittet benyttet i strømningsanalysen, og flagg indikerer hvor molo er tegnet inn i tverrsnitt.

Strømningsanalysen viser videre at Straumøyvalen har god vannutskifting under dagens forhold. Det er ikke registrert forhold som tilsier redusert vannsirkulasjon eller stillestående vannmasser innenfor influensområdet.

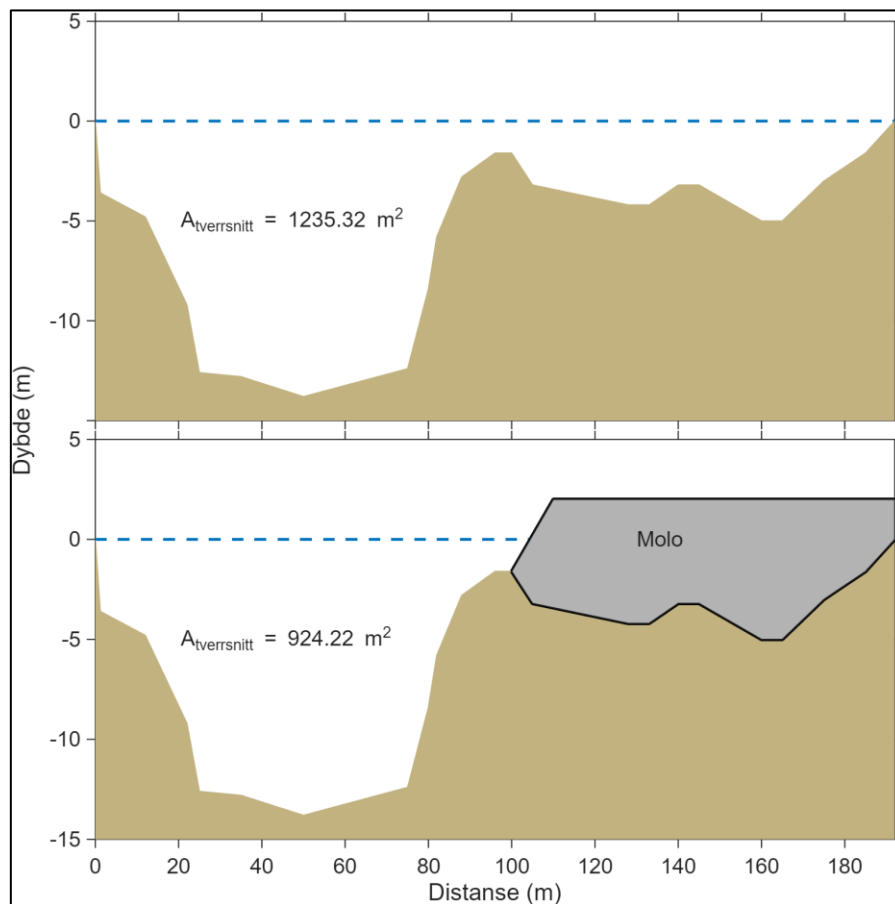


Figur 48 - Gjennomsnittlig og maksimal vannstrømshastighet (cm/s), samt vanntransport ($\text{m}^3/\text{m}^2/\text{dag}$) for hver 15° sektor på 14 meters dyp ved Moflagodden i perioden 24.02.-09.04.-2026. Data er korrigert for magnetisk misvisning på 7° .

7.5.3. Planforslagets påvirkning

Det er modellert to alternative moloer med ulik plassering og orientering. Analysene viser at begge alternativene gir begrensede endringer i de overordnede strømforholdene i Lunderøysundet, samtidig som de gir en betydelig reduksjon i bølgepåvirkningen innenfor Straumøyvalen. Den horisontale moloen er valgt som grunnlag for planforslaget, da denne samlet gir den beste kombinasjonen av bølgedemping og tilfredsstillende strømforhold.

Etableringen av moloen medfører en innsnevring av sundets tverrsnitt. Som følge av dette øker strømhastigheten gjennom den gjenværende åpningen. Aqua Kompetanse AS har beregnet at middelstrømmen øker med om lag 34 %, fra 7,9 cm/s til 10,6 cm/s, mens maksimal strømhastighet øker fra 38,3 cm/s til 51,2 cm/s på 14 meters dyp. Økningen vurderes som en naturlig konsekvens av redusert tverrsnittsareal og vurderes ikke å gi vesentlige negative virkninger for vannutskiftingen i området.



Figur 49 - Tverrsnitt over Lunderøysundet langs blå linje indikert i figur forrige side. Øvre panel viser tverrsnittarealet uten molo, mens nedre panel viser redusert tverrsnittareal som følger av etablert molo på søstsiden av sundet. Blå stiplet linje indikerer havoverflaten

Strømningsanalysen viser at den økte strømhastigheten i hovedsak er konsentrert til åpningen mellom moloen og Lunderøya. Utenfor dette området er endringene små, og den generelle vannutskiftingen i Straumøyvalen opprettholdes. Planforslaget vurderes derfor å ha begrenset påvirkning på de overordnede strømforholdene i influensområdet.

7.5.4. Avbøtende tiltak

Ved utforming av planforslaget er det lagt vekt på å redusere påvirkningen på strømforhold og vannutskifting gjennom valg av plassering og utforming av moloen. Følgende tiltak er innarbeidet i planforslaget:

Unngå

- To alternative moloer ble utredet før valg av endelig løsning.
- Horisontal molo ble valgt fordi den ga best samlet effekt med hensyn til bølgedemping og tilfredsstillende strømforhold.

Begrense

- Moloens lengde og plassering er tilpasset resultatene fra strømningsanalysen.
- Hensynssone H190 gir rom for mindre justeringer av fyllingsfot og plassering under detaljprosjekteringen, slik at lokale tilpasninger kan gjennomføres uten å endre tiltakets hovedfunksjon.

Istandsette

- Det vurderes ikke å være behov for særskilte istandsettingstiltak knyttet til strømforhold.

Kompensere

- Det vurderes ikke å være behov for kompenserende tiltak, da planforslaget ikke forventes å medføre vesentlige negative virkninger for strømforhold eller vannutskifting.

7.5.5. Konsekvens

Konsekvensvurderingen bygger på resultatene fra strømningsanalysen utført av Aqua Kompetanse AS, hvor dagens situasjon (Alt. 0) er sammenlignet med planforslaget (Alt. 1).

Tema	Alt. 0 (Nullalternativet)	Alt. 1 (Planforslaget)
Strømhastighet	Dagens strømforhold opprettholdes.	Strømhastigheten øker lokalt gjennom åpningen mellom moloen og Lunderøya.
Vannutskifting	Dagens vannutskifting opprettholdes.	Vannutskiftingen opprettholdes på et tilfredsstillende nivå.
Samlet konsekvens	Uendret situasjon.	Ubetydelig konsekvens (0)
Begrunnelse for samlet konsekvens	Ingen endringer i strømforhold eller vannutskifting.	Strømningsanalysen viser at moloen medfører en lokal økning i strømhastigheten som følge av redusert tverrsnittsareal. Samtidig opprettholdes god vannutskifting i Straumøyvalen, og endringene er begrenset til området nær moloåpningen. Det vurderes derfor at planforslaget har ubetydelig konsekvens (0) for strømforhold og vannutskifting.

Tabell 9 - Samlet konsekvens strømforhold

Planforslaget forventes ikke å medføre indirekte virkninger av betydning for strømforhold eller vannutskifting utover de endringene som er beskrevet i strømningsanalysen.

7.5.6. Usikkerhet

Vurderingene bygger på numeriske strømningsmodeller og analyser utført av Aqua Kompetanse AS. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt, og det vurderes ikke å være behov for ytterligere undersøkelser på reguleringsplannivå.

7.5.7. Oppsummering

Strømforhold og vannutskifting er vurdert gjennom en egen strøm- og bølgeanalyse utført av Aqua Kompetanse AS. Analysen viser at etablering av den horisontale moloen medfører en lokal økning i strømhastigheten gjennom åpningen mellom moloen og Lunderøya som følge av redusert tverrsnittsareal.

Samtidig viser analysen at den overordnede vannutskiftingen i Straumøyvalen opprettholdes, og at endringene i strømforholdene er begrenset til området nær moloåpningen. Valgt moloalternativ er vurdert som den løsningen som samlet gir best balanse mellom bølgedemping og tilfredsstillende strømforhold.

På bakgrunn av strømningsanalysen vurderes planforslaget å ha ubetydelig konsekvens (0) for strømforhold og vannutskifting. Det vurderes ikke å være behov for ytterligere undersøkelser på reguleringsplannivå.

7.6. Reindrift

7.6.1. Kunnskapsgrunnlag og metode

Vurderingen av reindrift bygger på tilgjengelig kunnskap om reinbeiteområder, flyttleier og innkomne uttalelser i planprosessen. Det er ikke gjennomført egne reindriftsfaglige undersøkelser, da planområdet er begrenset i omfang og eksisterende kunnskapsgrunnlag vurderes som tilstrekkelig.

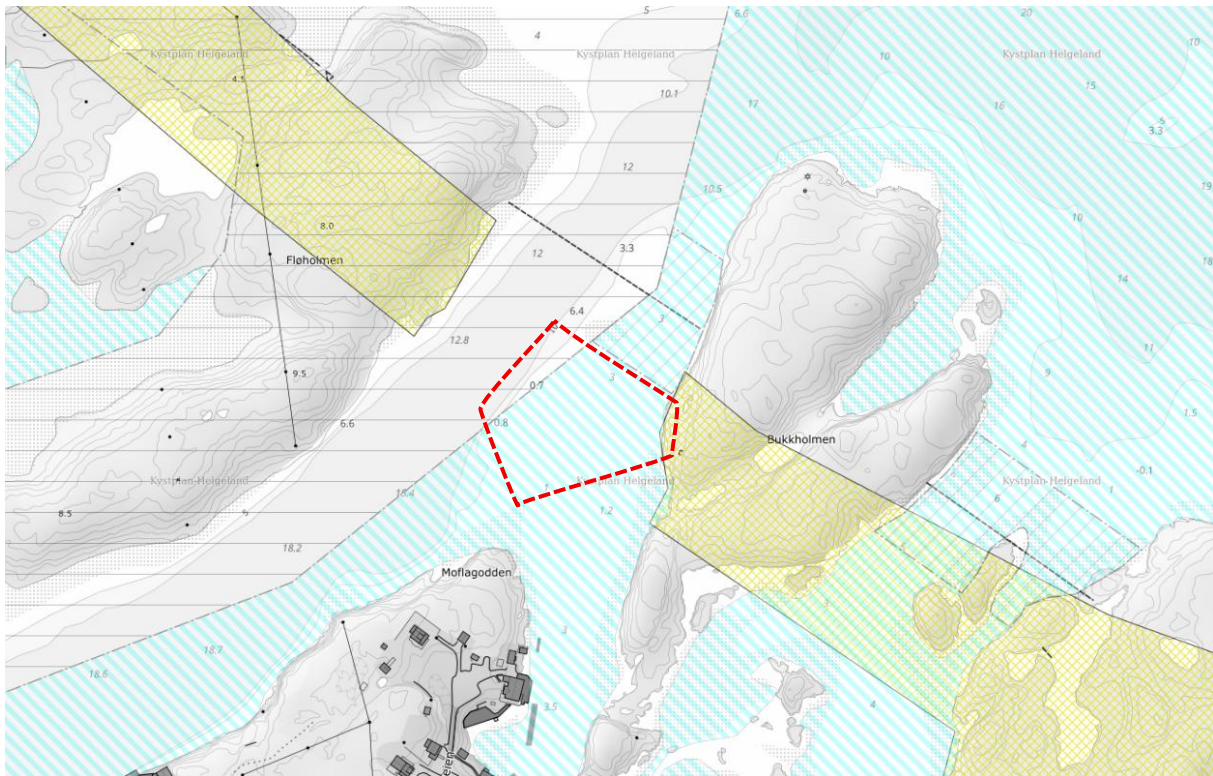
Følgende kilder og grunnlag er benyttet:

- Reindriftskart fra Landbruksdirektoratet/NIBIO.
- Gjeldende kommuneplan og Kystplan Helgeland.
- Innkomne uttalelser fra Sametinget, Statsforvalteren og Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt.
- Lokale observasjoner.
- Erfaring og fagkunnskap innen arealplanlegging og konsekvensutredning.

Konsekvensutredningen er gjennomført etter prinsippene i Miljødirektoratets veileder *M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø*, hvor reindriftsinteressenes verdi, planforslagets påvirkning og samlet konsekvens vurderes.

7.6.2. Dagens situasjon

Planområdet ligger innenfor reinbeiteområdet til Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Området er registrert som en del av distriktets beiteareal, og det er registrert en flyttlei gjennom den østlige delen av planområdet i Landbruksdirektoratets reindriftskart. I Kystplan Helgeland er det i stedet vist en registrert svømmelei noe lenger nord. De to kartgrunnlagene viser dermed en noe ulik plassering av trekkveien.



Figur 50 - Kartutsnitt fra Kilden/NIBIO som viser flyttleie (gul), og svømmelei (skravert blå m/svart linje)

Reindriften i området er i hovedsak knyttet til sesongvise flyttinger mellom øyene og fastlandet. Flyttleiene benyttes ved behov og er en del av reinbeitedistriktets samlede infrastruktur, selv om bruken kan variere mellom år avhengig av vær, beiteforhold og driftsmønster.

I forbindelse med planarbeidet ble det tatt kontakt med Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt for å avklare om tiltaket kunne komme i konflikt med reindriften. Reinbeitedistriktet opplyste at tiltaket er av en slik karakter at det ikke forventes å få vesentlig betydning for reindriften, og at flyttleien fortsatt vil kunne benyttes.

7.6.3. Verdivurdering

Verdivurderingen er gjennomført i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 og bygger på registrerte reindriftsinteresser, tilgjengelig kartgrunnlag og innkomne uttalelser.

Planområdet ligger innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt og omfatter en registrert flyttleie i Landbruksdirektoratets reindriftskart. Flyttleier er viktige funksjonsområder for reindriften og inngår som en del av reinbeitedistriktets samlede driftsgrunnlag.

Samtidig viser innkomne uttalelser at tiltaket ikke forventes å medføre vesentlige konflikter med reindriften, og at flyttleien fortsatt vil kunne benyttes. Reindriftsinteressene innenfor influensområdet vurderes derfor samlet å ha **middels verdi**.



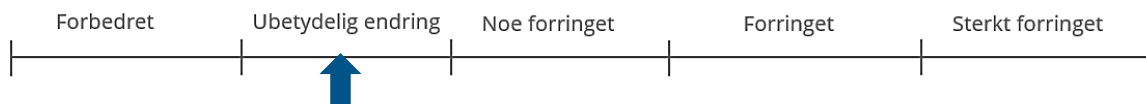
7.6.4. Påvirkning

Planforslaget omfatter etablering av en molo i et begrenset sjøområde. Tiltaket medfører ikke direkte inngrep i beiteområder på land og legger ikke beslag på arealer som benyttes til opphold eller beiting for rein.

Det er registrert en flyttlei gjennom influensområdet. Tiltaket vurderes imidlertid ikke å hindre eller vesentlig vanskeliggjøre reinens mulighet til å passere området. Hestmannen/Strandtundene reinbeitedistrikt har i sin uttalelse opplyst at tiltaket ikke forventes å få vesentlig betydning for reindriften.

I anleggsfasen kan støy og økt aktivitet gi midlertidige forstyrrelser dersom rein oppholder seg i området. Påvirkningen vil være tidsbegrenset og opphøre når anleggsarbeidet er avsluttet.

Samlet vurderes planforslaget å medføre **ubetydelig endring** for reindriften.



Midlertidige virkninger

Anleggsarbeidet kan medføre midlertidig støy og økt aktivitet i og omkring planområdet. Virkningene vurderes som kortvarige og lokale, og forventes ikke å påvirke reindriften bruk av området på lang sikt.

7.6.5. Avbøtende tiltak

Følgende tiltak er lagt til grunn for å unngå eller begrense eventuell påvirkning på reindriften:

Unngå

- Moloen er plassert slik at tiltaket i hovedsak berører sjøareal og i minst mulig grad påvirker omkringliggende landområder.
- Tiltakets omfang er begrenset til det som er nødvendig for å oppnå ønsket bølgedempende effekt.

Begrense

- Anleggsarbeidet bør, så langt det er praktisk mulig, tilpasses perioder med minst mulig aktivitet fra reindriften.
- Dersom det viser seg at rein oppholder seg i området under anleggsperioden, bør tiltakshaver ha dialog med reinbeitedistriktet ved behov.

Istandsette

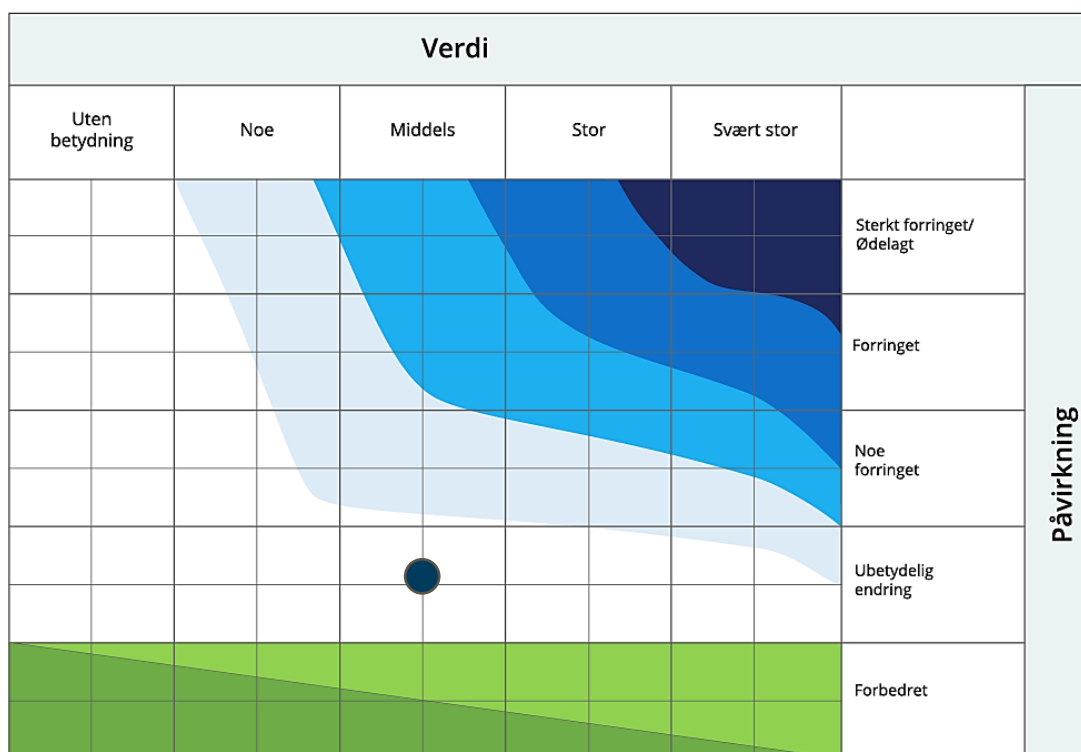
- Det vurderes ikke å være behov for særskilte istandsettingstiltak knyttet til reindrift.

Kompensere

- Det vurderes ikke å være behov for kompenserende tiltak, da planforslaget ikke forventes å medføre vesentlige negative virkninger for reindriften.

7.6.6. Konsekvens

Konsekvensvurderingen er gjennomført ved å sammenstille delområdets verdi med planforslagets påvirkning, i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941. Dagens situasjon (Alt. 0) er sammenlignet med planforslaget (Alt. 1).



Figur 51 - Konsekvensvifte for naturmangfold. Konsekvensgraden settes avhengig av verdivurdering og påvirkningsgrad for delområdene, og kan ikke videre justeres basert på skjønn.

Delområde	Alt. 0 (Nullalternativet)	Alt. 1 (Planforslaget)
R1 – Reindrift	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Begrunnelse for samlet konsekvens	Dagens bruk av området videreføres uten endringer.	Tiltaket berører i hovedsak sjøareal og medfører ikke direkte inngrep i registrerte beiteområder. Selv om planområdet ligger innenfor reinbeitedistriktet og omfatter en registrert flyttlei, vurderes tiltaket ikke å hindre eller vesentlig vanskeliggjøre reindriftens bruk av området. Reinbeitedistriktet har opplyst at tiltaket ikke forventes å få vesentlig betydning for reindriften. Samlet vurderes planforslaget å ha ubetydelig konsekvens (0) .

Tabell 10 - Samlet konsekvens for reindrift

Rangering av alternativer

Det foreligger kun ett utbyggingsalternativ (Alt. 1) i tillegg til nullalternativet (Alt. 0). Rangering av flere utbyggingsalternativer er derfor ikke aktuelt.

Indirekte virkninger

Planforslaget forventes ikke å medføre indirekte virkninger av betydning for reindriften utover de forholdene som er vurdert i konsekvensutredningen.

7.6.7. Usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget bygger på tilgjengelige kartdata, innkomne uttalelser og offentlig tilgjengelig informasjon om reindrift. Reinbeitedistriktet har ikke uttrykt bekymring for tiltaket. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, og det vurderes ikke å være behov for ytterligere undersøkelser på reguleringsplannivå.

7.6.8. Oppsummering

Planområdet ligger innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt og omfatter en registrert flyttlei. Reindriftsinteressene vurderes samlet å ha middels verdi.

Planforslaget berører i hovedsak sjøareal og medfører ikke direkte inngrep i registrerte beiteområder eller andre viktige funksjonsområder på land. Innkomne uttalelser fra reinbeitedistriktet viser at tiltaket ikke forventes å få vesentlig betydning for reindriften, og flyttleien vurderes fortsatt å kunne benyttes.

Samlet vurderes planforslaget å ha ubetydelig konsekvens (0) for reindriften. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, og det anses ikke å være behov for ytterligere undersøkelser på reguleringsplannivå.

7.7. Sjøtrafikk og farled

7.7.1. Kunnskapsgrunnlag og metode

Vurderingen av sjøtrafikk, innseiling og navigasjon bygger på tilgjengelig kartgrunnlag, innkomne uttalelser og faglige vurderinger utført i forbindelse med planarbeidet. Formålet er å belyse hvordan planforslaget påvirker innseilingen til Straumøyvalen, lokal sjøtrafikk og navigasjonssikkerheten.

Følgende kilder og grunnlag er benyttet:

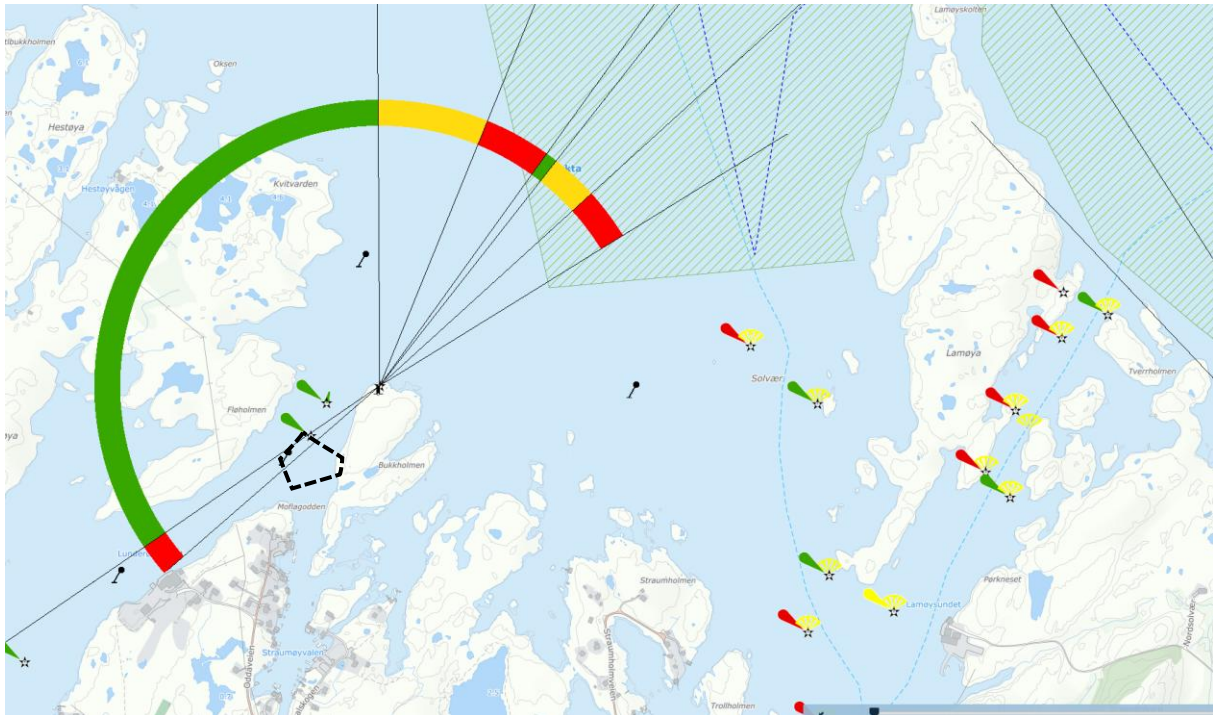
- Kystverkets uttalelse til oppstart av planarbeidet.
- Kystverkets farledskart og Kystinfo.
- Sjøkart og tilgjengelige dybde data.
- Aqua Kompetanse AS – *Strøm- og bølgeanalyse Straumøyvalen*.
- Gjeldende kommuneplan og Kystplan Helgeland.
- Befaring og lokale observasjoner.

Vurderingen er gjennomført med utgangspunkt i Kystverkets føringer for planlegging i sjøområder og omfatter planforslagets virkninger for innseiling, manøvrering, navigasjonssikkerhet og lokal sjøtrafikk.

7.7.2. Dagens situasjon

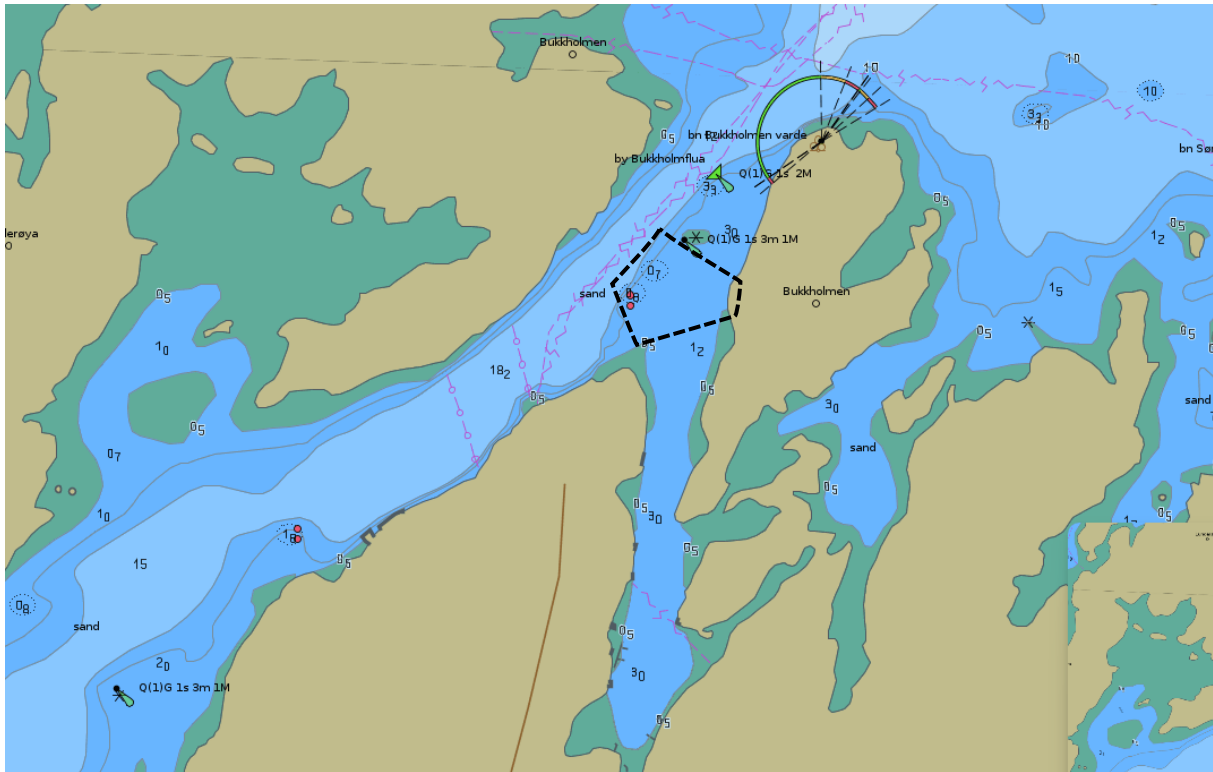
Planområdet ligger ved innseilingen til Straumøyvalen og omfatter deler av sjøområdet mellom Bukkholmen og Moflagodden. Innseilingen benyttes av lokal sjøtrafikk til og fra Straumøyvalen havn, herunder fritidsbåter, fiskefartøy og øvrig næringstrafikk. Sørvest for planområdet ligger innseilingen til industriområdet, som ikke berøres av planforslaget.

Innseiling til Straumøyvalen kan skje både fra nord og fra sør. Trafikk fra sør følger eksisterende innseiling uten å passere området hvor moloen planlegges etablert. Trafikk fra nord passerer gjennom sundet mellom Bukkholmen og Lunderøya før innseiling til Straumøyvalen.



Figur 52 - Utsnitt fra Kystverkets farledskart som viser planområdet, fyrlykt på Bukkholmen og øvrige navigasjonsinnretninger i området. Planområdet vist i sort stiplet.

Navigasjonen i området støttes av flere navigasjonsinnretninger, herunder fyrlykt på Bukkholmen og laterale sjømerker. Disse markerer sikker seilingslinje gjennom sundet og bidrar til trygg ferdsel inn mot havna. Dybdeforholdene gjør at fartøy allerede i dag naturlig følger de dypeste partiene på vestsiden av sundet, med god avstand til gruntområdene ved Bukkholmen.



Figur 53 - Kart.kystverket.no

Kystverket har i sin uttalelse påpekt at planforslagets virkninger for innseiling, sjøtrafikk, anløpssteder, navigasjonsinnretninger og manøvrering i havna skal redegjøres for i planbeskrivelsen. Disse temaene vurderes i de etterfølgende kapitlene.

7.7.3. Verdivurdering

Verdivurderingen bygger på betydningen av innseilingen til Straumøyvalen, registrerte navigasjonsinnretninger og områdets funksjon for lokal sjøtrafikk. Vurderingen er basert på Kystverkets kartgrunnlag, innkomne uttalelser og tilgjengelig informasjon om dagens bruk av sjøområdet.

Innseiling og navigasjon

Innseilingen til Straumøyvalen er viktig for sikker adkomst til havna og benyttes av både fritidsbåter, fiskefartøy og annen lokal næringstrafikk. Området omfatter også navigasjonsinnretninger som bidrar til sikker ferdsel gjennom sundet og inn mot havna.



Planområdet berører ikke en overordnet offentlig hovedfarled, men en lokal innseiling hvor god fremkommelighet og navigasjonssikkerhet er av betydning. Samlet vurderes delområdet derfor å ha **middels verdi**.

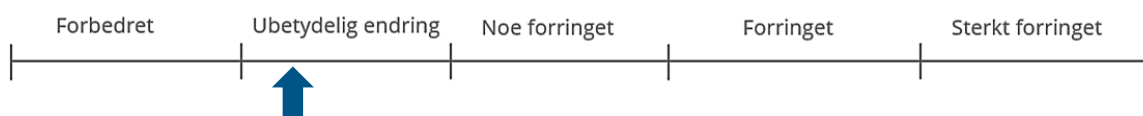
7.7.4. Påvirkning

Vurderingen av påvirkning omfatter både anleggsfasen og permanent situasjon.

Planforslaget medfører en mindre justering av innseilingslinjen for fartøy som anløper Straumøyvalen fra nord. Seilingslinjen gjennom sundet opprettholdes i hovedsak uendret, og innseiling fra sør og sørvest påvirkes ikke.

Den justerte innseilingslinjen følger fortsatt de dypeste partiene på vestsiden av sundet, som også er den naturlige seilingslinjen under dagens forhold. Endringen vurderes derfor ikke å påvirke fremkommeligheten eller sikkerheten for sjøtrafikken. Ved behov kan navigasjonsinnretningene tilpasses den nye situasjonen i forbindelse med senere detaljprosjektering og behandling etter havne- og farvannsloven.

Etableringen av moloen vil samtidig gi roligere bølgeforhold inne i Straumøyvalen. Dette vil bidra til bedre manøvreringsforhold og økt sikkerhet for fartøy som anløper eller ligger i havna, særlig under perioder med sterk vind og bølgepåvirkning fra nordvest.



Samlet vurderes planforslaget å ha **ubetydelig påvirkning** på innseiling og navigasjon.

Midlertidige virkninger

I anleggsperioden kan sjøtrafikken bli midlertidig påvirket av anleggsarbeid og økt aktivitet i planområdet. Påvirkningen vil være lokal og tidsbegrenset, og normal ferdsel kan opprettholdes gjennom nødvendig varsling og tilrettelegging under anleggsperioden.

7.7.5. Avbøtende tiltak

Ved utforming av planforslaget er det lagt vekt på å ivareta sikker ferdsel og gode innseilingsforhold til Straumøyvalen. Følgende tiltak er lagt til grunn:

Unngå

- Moloens plassering og orientering er valgt slik at innseilingen gjennom sundet i hovedsak opprettholdes.
- Moloen er utformet slik at innseilingslinjen kun justeres i begrenset grad for fartøy som anløper fra nord.

Begrense

- Navigasjonsinnretninger og sjømerking kan tilpasses den nye situasjonen dersom dette kreves av Kystverket.
- Endelig plassering og utforming av moloen detaljprosjekteres i dialog med relevante myndigheter.

Istandsette

- Det vurderes ikke å være behov for særskilte istandsettingstiltak.

Kompensere

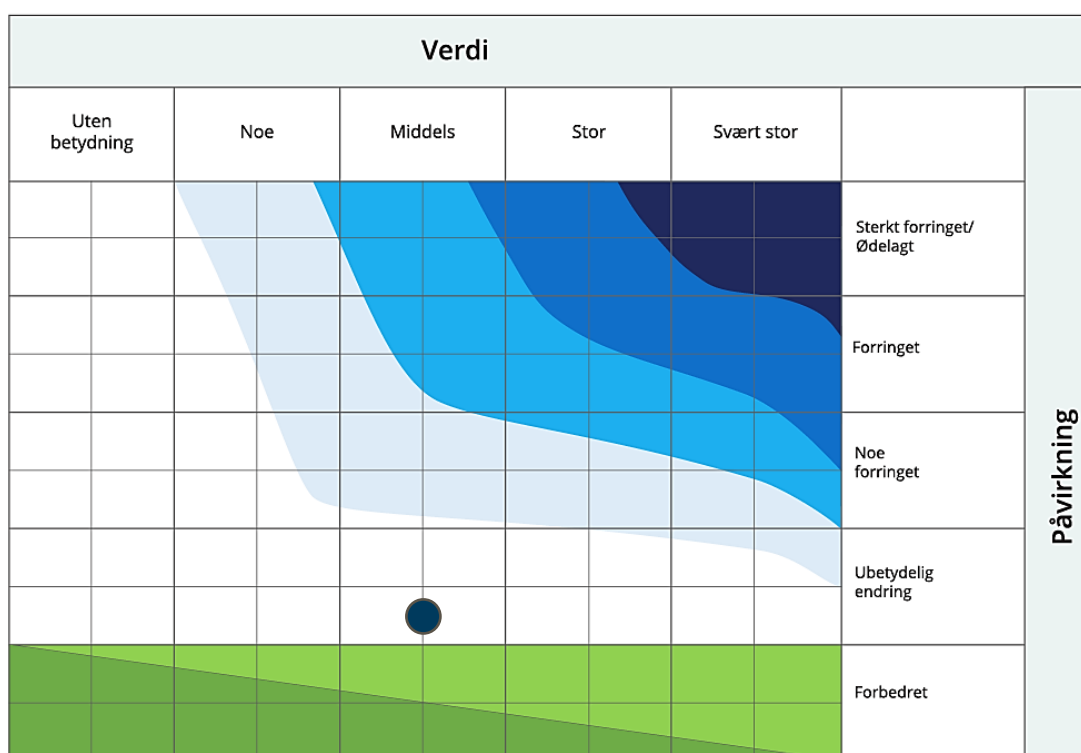
- Det vurderes ikke å være behov for kompenserende tiltak, da planforslaget ikke forventes å medføre vesentlige virkninger for innseiling eller navigasjon.

7.7.6. Konsekvens

Konsekvensvurderingen bygger på en samlet vurdering av delområdets verdi og planforslagets påvirkning. Dagens situasjon (Alt. 0) er sammenlignet med planforslaget (Alt. 1).

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser for delområdet
Innseiling og navigasjon	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)

Tabell 11 - Konsekvens for delområdet innseiling og navigasjon



Figur 54 - Konsekvensvifte for naturmangfold. Konsekvensgraden settes avhengig av verdivurdering og påvirkningsgrad for delområdene, og kan ikke videre justeres basert på skjønn.

Delområde	Alt. 0 (Nullalternativet)	Alt. 1 (Planforslaget)
Innseiling og navigasjon	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet konsekvens	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)

Delområde	Alt. 0 (Nullalternativet)	Alt. 1 (Planforslaget)
Begrunnelse for samlet konsekvens	Dagens innseilingsforhold og navigasjon opprettholdes.	Planforslaget medfører en mindre justering av innseilingslinjen for fartøy som anløper Straumøyvalen fra nord, mens seilingslinjen gjennom sundet og innseiling fra sør og sørvest opprettholdes. Endringen vurderes ikke å påvirke fremkommelighet eller navigasjonssikkerhet. Samtidig vil moloen gi roligere bølgeforhold og bedre manøvreringsforhold inne i Straumøyvalen. Samlet vurderes planforslaget å ha ubetydelig konsekvens (0) for innseiling, sjøtrafikk og navigasjon.

Tabell 12 - Samlet konsekvens for navigasjon

7.7.7. Usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget bygger på Kystverkets kartgrunnlag og uttalelser, sjøkart, tilgjengelige dybde data og vurderinger utført i forbindelse med planarbeidet. Det vurderes ikke å være behov for ytterligere utredninger på reguleringsplannivå. Eventuelle krav til navigasjonsinnretninger og sjømerking avklares i forbindelse med senere detaljprosjektering og behandling etter havne- og farvannsloven.

7.7.8. Oppsummering

Innseilingen til Straumøyvalen er vurdert å ha middels verdi som følge av sin funksjon for lokal sjøtrafikk, næringsvirksomhet og navigasjon. Planforslaget medfører en mindre justering av innseilingslinjen for fartøy som anløper fra nord, mens seilingslinjen gjennom sundet og innseiling fra sør og sørvest opprettholdes.

Den justerte innseilingslinjen følger fortsatt de dypeste partiene i sundet og vurderes ikke å påvirke fremkommelighet eller navigasjonssikkerhet. Samtidig vil moloen gi roligere bølgeforhold inne i Straumøyvalen, noe som bidrar til bedre manøvreringsforhold og økt sikkerhet ved anløp til havna.

Samlet vurderes planforslaget å ha **ubetydelig konsekvens (0)** for innseiling, sjøtrafikk og navigasjon. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, og det anses ikke å være behov for ytterligere utredninger på reguleringsplannivå.

7.8. Samlet vurdering

De enkelte fagtemaene er vurdert i egne delkapitler. Tabellen under sammenfatter verdivurdering, påvirkning og samlet konsekvens for hvert tema. Sammenstillingen gir en samlet oversikt over planforslagets virkninger og danner grunnlag for den videre vurderingen av planforslaget.

Tema	Verdi	Påvirkning	Samlet konsekvens
Landskap	Middels–stor	Noe forringet	Noe negativ (1–)
Naturmangfold	Middels	Noe forringet	Noe negativ (1–)
Strømforhold og vannutskifting	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig (0)
Reindrift	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig (0)
Innseiling og navigasjon	Middels	Ubetydelig	Ubetydelig (0)

Tabell 13 - Samlet konsekvens for alle temaer

Samlet viser konsekvensutredningen at planforslaget i hovedsak medfører begrensede virkninger for de utredede fagtemaene. De største negative konsekvensene er knyttet til landskapsbildet og naturmangfoldet, hvor tiltaket medfører varige, men begrensede endringer. For øvrige tema vurderes konsekvensene som ubetydelige. Samtidig vil tiltaket gi vesentlige positive virkninger gjennom bedre bølgedemping, økt sikkerhet for sjøtrafikk og bedre rammevilkår for eksisterende og framtidig bruk av Straumøyvalen.

8. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

8.1. Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet (ROS)

Det er utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for planforslaget i samsvar med plan- og bygningsloven § 4-3. Analysen vurderer hvordan planlagt utbygging kan påvirke samfunnssikkerhet og beredskap, og om planområdet er utsatt for naturgitte eller menneskeskapte hendelser som kan medføre risiko for liv, helse, miljø, materielle verdier eller kritisk infrastruktur. ROS-analysen kan leses i sin helhet i eget vedlegg til planbeskrivelsen. Videre under følger kun et sammendrag av relevante funn og konklusjoner.

ROS-analysen bygger på veilederen Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB, 2017), og omfatter både dagens situasjon og forventet situasjon etter gjennomføring av planforslaget. Totalt er 16 uønskede hendelser registrert innen temaene naturfare, klima, infrastruktur, virksomhetsrisiko og sjørelaterte hendelser. For hver hendelse er sannsynlighet og konsekvens vurdert, og det er gjennomført en sammenligning av risikonivå før og etter planlagte risikoreduserende tiltak.

Konsekvens Sannsynlighet	1. Lav konsekvens	2. Middels konsekvens	3. Stor konsekvens
A: Høy sannsynlighet	1.3 – Bølge-påvirkning 2.3 – Stormflo og havstigning		
B: Middels sannsynlighet	4.1 – Forringelse av plante- og dyreliv 13.1 – Støy og støv i anleggsperioden		
C: Lav sannsynlighet	4.2 – Reindrif 8.2 – Hendelser på havneanlegg 9.3 – Rekreasjons-område 10.4 – Ulykker knyttet til sjø 13.3 – Trinnvis utbygging	4.3 – Vannkvalitet 5.3 – Marinarkeologi 7.2 – Forurensset grunn 7.3 – Stabilitet i byggegrunn 11.1 – Akutt forurensning 13.2 – Ulykker i anleggsperioden 13.5 – Farer for utglidning av byggegrunn	

Tabell 14 – Risikomatrise

Kun to av de identifiserte hendelsene er vurdert å ha et risikonivå som tilsier behov for særskilte risikoreduserende tiltak. Begge hendelsene gjelder natur- og klimaforhold, og tiltakene er innarbeidet som en del av planens utforming og dimensjonering.

	Nr.	Uønsket hendelse	Beskrivelse av tiltak
Natur-, klima og miljøforhold	1.3	Bølgepåvirkning	Moloens plassering, lengde og utforming er optimalisert gjennom strøm- og bølgeanalyse.
	2.3	Stormflo og havstigning	Moloens topphøyde er dimensjonert til minimum kote +4,3 (NN2000) for å ta høyde for framtidig stormflo og havnivåstigning.

Tabell 15: Hendelser som krever risikoreduserende tiltak

Analysen viser at planområdet generelt har et lavt til moderat risikonivå, og at det ikke er identifisert hendelser som gir uakseptabel risiko eller som er til hinder for gjennomføring av reguleringsplanen. De fleste vurderte hendelsene har uendret risikonivå etter gjennomføring av planen, mens enkelte hendelser får redusert risiko som følge av planlagt tiltak. Dette gjelder særlig bølgepåvirkning, hendelser ved havneanlegg, ulykker til sjøs og forhold knyttet til småbåthavn og molo. Ingen av de vurderte hendelsene får økt risiko som følge av planforslaget.

Identifiserte risikoreduserende tiltak er ivarettatt gjennom plankart, planbestemmelser og tekniske løsninger som skal følges opp i detaljprosjekteringen. Samlet vurderes planforslaget å gi et tilfredsstillende sikkerhetsnivå, og det er ikke avdekket forhold som tilsier at planen ikke kan gjennomføres.

8.2. Næringsliv og samfunnsnytte

Planforslaget vurderes å gi positive virkninger både for eksisterende næringsvirksomhet og for den generelle samfunnsutviklingen i Straumøyvalen.

8.2.1. Næringsliv

For næringslivet vil etableringen av moloen gi mer stabile og forutsigbare havneforhold. Dette vil særlig være en fordel for virksomheter som er avhengige av sjøtransport og sikker adkomst til havna. Havbruksnæringen med servicefartøy og annen næringsrelatert sjøtrafikk kan også få forbedret adkomst. Bedre havneforhold i Straumøyvalen kan bidra til mer effektive logistikk- og driftsforhold pga. redusert væravhengighet.

Tiltaket styrker den sjøbaserte infrastrukturen i området og vurderes å gi bedre rammevilkår for eksisterende næringsvirksomhet. Samtidig kan en mer funksjonell havn bidra til å gjøre området mer attraktivt for framtidige investeringer og næringsetableringer.

8.2.2. Samfunnsnytte

Den største samfunnsnytteligger i at tiltaket forbedrer en eksisterende havn som benyttes av flere brukergrupper. Roligere bølgeforhold vil gi tryggere inn- og utseiling, bedre liggeforhold og økt brukskvalitet for småbåter, fritidsfartøy og øvrige brukere av havna.

En mer værbeskyttet havn vil også kunne gi økt tilgjengelighet og regularitet gjennom året, samtidig som sikkerheten ved ferdsel og opphold i havna forbedres. Dette styrker havnas funksjon som en viktig lokal infrastruktur for både næringsliv, fastboende og fritidsbrukere.

Tiltaket vurderes derfor å ha en nytteverdi som strekker seg utover den enkelte grunneier eller virksomhet, ved å bidra til et tryggere, mer funksjonelt og framtidsrettet havneanlegg for hele Straumøyvalen.

8.3. Friluftsliv og ferdsel

Planforslaget vurderes å ha begrenset betydning for friluftsliv og allmenn ferdsel.

På land berører tiltaket i hovedsak ubebygde arealer på Moflagodden og sjøareal uten registrerte friluftslivsområder. Bukkholmen er en ubebygde holme uten veiforbindelse eller tilrettelegging for allmenn bruk, og området vurderes derfor å ha begrenset betydning som mål for landbasert friluftsliv. Planforslaget medfører heller ingen vesentlig endring i allmennhetens tilgang til strandsonen.

For sjøbasert friluftsliv vil tiltaket kunne gi noe bedre forhold for småbåttrafikk og annen ferdsel i Straumøyvalen. Redusert bølgepåvirkning vil gi roligere havneforhold og bedre ligge- og manøvreringsforhold for fritidsbåter og andre brukere av havna.

Samlet vurderes planforslaget å ha ubetydelige virkninger for friluftsliv og ferdsel, samtidig som forholdene for sjøbasert bruk av Straumøyvalen forbedres noe.

8.4. Fiskeri- og marineinteresser

8.4.1. Fiskeri og havbruk

Planområdet ligger i et sjøområde hvor fiskeri og havbruk utgjør viktige næringsinteresser. Selve planområdet omfatter imidlertid innseilingen til Straumøyvalen og er derfor ikke et område som naturlig benyttes til aktivt fiske eller utsetting av fiskeredskaper.

Det er ikke registrert nasjonalt viktige fiskefelt eller gyteområder innenfor planområdet. Planforslaget vurderes derfor å ha begrenset betydning for yrkesfisking og øvrige fiskeriinteresser.

Sørvest for planområdet ligger Lovundlaks AS sin lokalitet ved Industriveien. I forbindelse med planarbeidet har det vært dialog med virksomheten, og planforslaget er vurdert opp mot driften ved lokaliteten. Gjennomførte strøm- og bølgeanalyser viser at etablering av moloen ikke medfører vesentlige endringer i strømforhold eller vannutskifting. Tiltaket vurderes derfor ikke å gi negative virkninger for havbruksvirksomheten eller tilhørende sjøtransport.

Samlet vurderes planforslaget å ha ubetydelige virkninger for fiskeri- og havbruksinteressene.

8.4.2. Marineinteresser

Planområdet omfatter sjøbunn med registrerte marine naturverdier, herunder forekomst av kamskjell. Utfylling i sjø vil medføre lokal tildekking av sjøbunnen innenfor tiltaksområdet, men inngrepet er av begrenset omfang og vurderes ikke å påvirke marine naturverdier utenfor selve utfyllingsområdet i vesentlig grad.

Det er ikke gjennomført sedimentundersøkelser i planområdet. Samtidig ligger tiltaket i god avstand fra eksisterende havneområde og småbåthavn, og det foreligger ingen kjente forhold som gir grunn til å mistenke forurensede sedimenter. I forbindelse med søknad om tillatelse til utfylling i sjø skal det gjennomføres sedimentundersøkelser i henhold til gjeldende regelverk.

Dersom undersøkelsene avdekker forurensede sedimenter, må dette håndteres gjennom den videre tillatelsesprosessen. Avhengig av forurensningsgrad kan det bli aktuelt med avbøtende tiltak, eksempelvis bruk av siltgardin eller andre tiltak som begrenser spredning av partikler under anleggsarbeidet. Utfyllingsarbeidene bør også, så langt det er praktisk mulig, gjennomføres under rolige vær- og sjøforhold for å redusere risikoen for partikkelspredning.

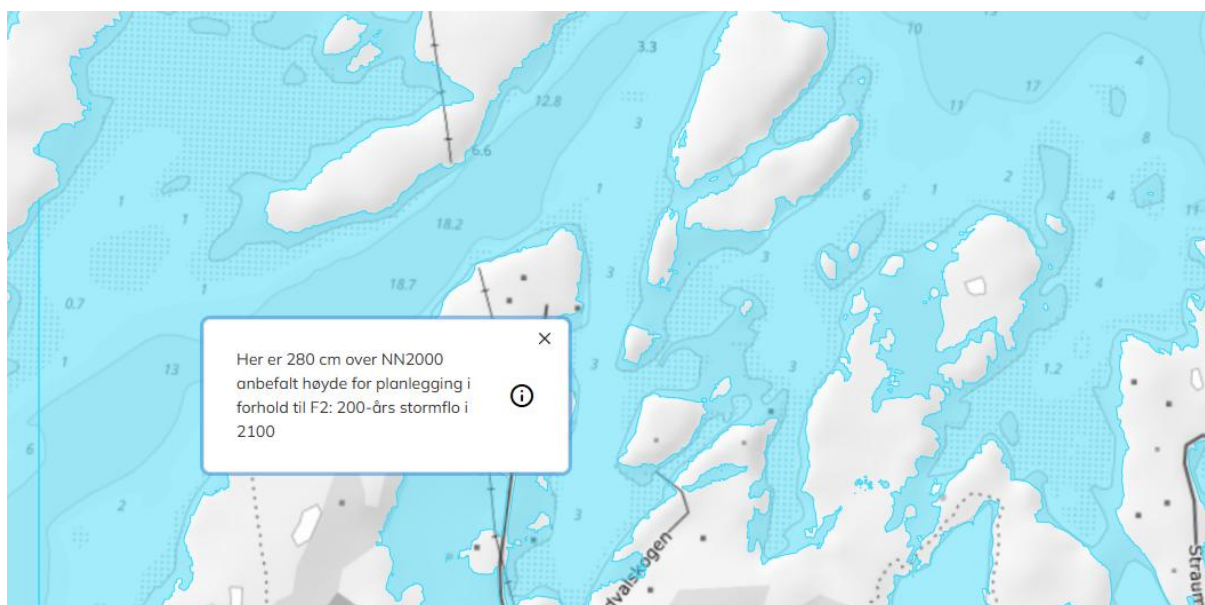
Gjennomførte strøm- og bølgeanalyser viser samtidig at planforslaget ikke medfører vesentlige endringer i vannutskiftingen i Straumøyvalen. Samlet vurderes planforslaget derfor å ha begrensede og hovedsakelig midlertidige virkninger for marine interesser, forutsatt at nødvendige miljøkrav og eventuelle avbøtende tiltak følges opp i den videre detaljprosjekteringen og tillatelsesbehandlingen.

8.5. Klima og klimatilpasning

Planforslaget vurderes å ha begrenset betydning for klimagassutslipp. Tiltaket omfatter etablering av en molo og medfører ingen vesentlig endring i arealbruk eller transportmønster som påvirker utslipp i driftsfasen.

Klimaframskrivninger viser at kystområdene må tilpasses økt havnivå, hyppigere stormflo og mer ekstremvær. Moloen vil redusere bølgepåvirkningen inne i Straumøyvalen og bidra til en mer robust havn under krevende værforhold.

Planforslaget er utformet med topp kote +4,3 m (NN2000). Stormflonivå og framtidige klimaframskrivninger er vurdert ved dimensjonering av tiltaket, slik at moloen oppnår tilstrekkelig funksjon også under framtidige klimaforhold. Dette er i tråd med anbefalte verdier for stormflo iht. DSBs veileder; 2,80 m over NN2000 inkl. klimapåslag og fremtidig havnivåendring.



Figur 55 - Anbefalte verdier for planlegging ifølge DSBs veileder. Her er ev. klimapåslag for fremtidig havnivåendring lagt sammen med stormflonivået gitt til NN2000, og tallene er rundet opp til nærmeste 10 cm. Påvirkning fra bølger kommer i tillegg.

F1: 20-års stormflo	210 cm over NN2000	F3: 1000-års stormflo med klimapåslag	300 cm over NN2000
F2: 200-års stormflo med klimapåslag	280 cm over NN2000	Øvre estimat stormflo med klimapåslag	380 cm over NN2000

Tabell 16 - Anbefalte verdier for planlegging, for ulike sikkerhetsklasser.

Ved å forbedre beskyttelsen av havnebassenget bidrar tiltaket til økt sikkerhet for fartøy, flytebrygger og øvrig infrastruktur. Planforslaget vurderes derfor å være et klimatilpasningstiltak som styrker samfunnets evne til å håndtere framtidige klimaendringer.

8.6. Naturressurser

Planforslaget medfører et permanent beslag av sjøareal og et mindre areal på land i forbindelse med etablering av moloen. Tiltaket berører i hovedsak berggrunn og sjøbunn, og medfører ikke inngrep i dyrka eller dyrkbar jord, skogressurser eller kjente mineralressurser.

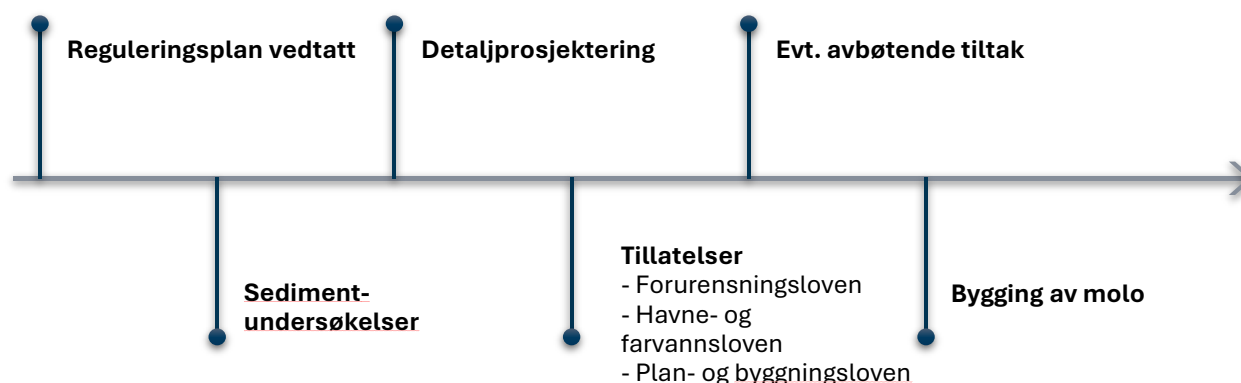
Området benyttes i dag ikke til tradisjonell ressursutnyttelse som jordbruk, skogbruk eller kommersielt fiske. Tiltaket vurderes derfor ikke å redusere tilgangen til viktige naturressurser av betydning for samfunnet.

Marine naturressurser er omtalt i kapittel 8.4, mens virkninger for naturmangfold er vurdert nærmere i konsekvensutredningen i kapittel 7.4. Gjennomførte utredninger viser at planforslaget ikke medfører vesentlige negative virkninger for de marine ressursene utenfor selve tiltaksområdet.

Samlet vurderes planforslaget å ha ubetydelige virkninger for naturressurser.

8.7. Gjennomføring av planforslaget

Reguleringsplanen legger til rette for etablering av molo i Straumøyvalen. Før tiltaket kan realiseres må nødvendige tillatelser innhentes og krav fra sektormyndighetene følges opp. Figuren under viser den overordnede gjennomføringsprosessen, mens tabellen oppsummerer de viktigste aktivitetene og avklaringene.



Figur 56 - Prosess for videre gjennomføring av planforslaget

Tema	Videre oppfølging	Ansvarlig (myndighet)
Tillatelse etter forurensningsloven	Det må søkes om tillatelse til utfylling i sjø.	Statsforvalteren
Sedimentundersøkelser	Det skal gjennomføres sedimentundersøkelser som grunnlag for tillatelsesbehandlingen.	Tiltakshaver
<i>Eventuelle miljøtiltak</i>	<i>Dersom det påvises forurensede sedimenter, kan det bli stilt krav om avbøtende tiltak, eksempelvis siltgardin eller tilsvarende tiltak som begrenser partikkelspredning.</i>	Tiltakshaver
Tillatelse etter havne- og farvannsloven	Tiltaket skal behandles etter havne- og farvannsloven før gjennomføring.	Kystverket
Navigasjonsinnretninger	Eventuelle krav til sjømerking eller navigasjonsinnretninger avklares med Kystverket i forbindelse med detaljprosjekteringen.	Kystverket
Detaljprosjektering	Moloen skal detaljprosjekteres i samsvar med reguleringsplanen, fagutredningene og vilkår gitt av sektormyndighetene.	Tiltakshaver
Ramme- og IG søknad	Det må søkes om tillatelse etter plan- og bygningsloven.	Lurøy kommune
Anleggsgjennomføring	Arbeidene skal planlegges og utføres slik at ulemper for miljø, sjøtrafikk og øvrige brukere av området blir minst mulig.	Tiltakshaver/

Tabell 17 - Tabell for videre avklaring, søknader og oppfølging, og eventuell myndighet

Gjennomføring av planforslaget vurderes som uproblematisk, forutsatt at nødvendige sektortillatelser innhentes og vilkår fastsatt av myndighetene følges opp. Reguleringsplanen gir samtidig nødvendig fleksibilitet til å håndtere eventuelle krav som måtte fremkomme gjennom detaljprosjekteringen og den videre tillatelsesbehandlingen.

8.8. Samlet vurdering

Planforslaget legger til rette for etablering av en molo som vil forbedre havneforholdene i Straumøyvalen og styrke den maritime infrastrukturen i området. Gjennom planprosessen er tiltakets virkninger vurdert både gjennom konsekvensutredning og øvrige faglige vurderinger.

Konsekvensutredningen viser at planforslaget medfører begrensede negative virkninger for landskap og naturmangfold. For øvrige utredede tema, herunder strømforhold og vannutskifting, reindrift samt innseiling og navigasjon, vurderes konsekvensene som ubetydelige. Gjennom planens utforming og innarbeidede avbøtende tiltak vurderes de negative virkningene å være begrensede og akseptable.

Samtidig vurderes planforslaget å gi betydelige positive virkninger. Tiltaket vil forbedre sikkerheten og funksjonaliteten i havna, styrke rammevilkårene for eksisterende næringsvirksomhet og gi bedre forhold for fritidsbåter og annen lokal sjøtrafikk. Moloen vil også bidra til økt klimatilpasning gjennom redusert bølgepåvirkning og et mer robust havneanlegg.

Etter en samlet vurdering vurderes fordelene ved planforslaget å være større enn de identifiserte ulempene. Planforslaget vurderes å være godt utredet, med et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til at reguleringsplanen kan behandles og danne grunnlag for videre detaljprosjektering og nødvendige sektortillatelser.

9. INNKOMNE INNSPILL OG KOMMENTARER

I forbindelse med oppstart av reguleringsplanarbeidet ble det sendt varsel om planoppstart og høring av planprogram i henhold til plan- og bygningsloven §§ 12-8 og 4-1. Oppstartsvarsel ble sendt 27.05.2025 med høringsfrist 27.06.2025. Berørte grunneiere, naboer, offentlige myndigheter, interesseorganisasjoner og andre berørte parter ble varslet, samtidig som planoppstarten ble kunngjort i henhold til gjeldende regelverk.

Som en del av medvirkningsprosessen ble det også avholdt et informasjonsmøte ved Sleneset ungdomshus 18.06.2025, hvor planforslaget og bakgrunnen for prosjektet ble presentert for lokalbefolkningen. Møtet ga anledning til å stille spørsmål og komme med innspill. Innspill og spørsmål som kom frem under møtet ble besvart fortløpende og inngår derfor ikke som egne merknader i dette kapitlet.

Formålet med høringen var å innhente kunnskap om lokale forhold, avdekke eventuelle interessekonflikter og sikre at berørte parter fikk anledning til å komme med innspill før planforslaget ble utarbeidet. De skriftlige merknadene som er mottatt i høringsperioden er oppsummert i de følgende delkapitlene, sammen med forslagsstillers kommentarer og en vurdering av hvordan innspillene er ivarettatt i planarbeidet.

9.1. Statsforvalteren

Kontaktperson Elisabeth Utstøl Pettersen (naturmangfold) Renée Susanne Fossum (reindrift)	E-post sfnopost@statsforvalteren.no Tlf.: 75 54 78 45 / 75 33 15 50	Dato for innspill 16.06.2025
--	--	--

Sammendrag av innspill

1. Statsforvalteren støtter vurderingen om at planforslaget utløser krav om konsekvensutredning.
2. Det vises til registrerte kamskjellforekomster og at kunnskapen om marine naturverdier ofte er begrenset. Statsforvalteren ber om at behovet for ytterligere kartlegging av sjø- og fugleliv vurderes, og at konsekvensutredningen for naturmangfold følger metodikken i Miljødirektoratets veileder M-1941. Det forutsettes også at naturmangfoldloven §§ 8–12 vurderes før endelig vedtak.
3. Statsforvalteren påpeker at planområdet berører Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt, og at tiltaket kan påvirke både registrert flyttlei og reinens svømmelei. Det bes om at konsekvensutredningen vurderer eventuelle endringer i strømforholdene og behovet for avbøtende tiltak. Reinbeitedistriktet bør involveres videre i planprosessen.
4. Det vises til statlige retningslinjer for klimatilpasning, og Statsforvalteren understreker at framtidige klimaendringer, herunder havnivåstigning, skal legges til grunn ved planleggingen.
5. Statsforvalteren gir orientering om videre planprosess, herunder digitalisering av plankart og samordning av statlige innsigelser.

Forslagsstillers kommentar

1. **Hensyntatt.** Det er utarbeidet konsekvensutredning i samsvar med forskrift om konsekvensutredninger.
2. **Hensyntatt.** Naturmangfold er utredet etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M-1941. Registrerte naturverdier, herunder kamskjellforekomster, er vurdert. Det er i tillegg foretatt en vurdering av kunnskapsgrunnet og naturmangfoldloven §§ 8–12.
3. **Hensyntatt.** Reindrift er utredet som eget tema i konsekvensutredningen. Påvirkning på flyttlei, svømmelei og strømforhold er vurdert, og det er konkludert med at planforslaget ikke medfører vesentlige negative konsekvenser. Reinbeitedistriktet har vært involvert i planprosessen.
4. **Hensyntatt.** Klima og klimatilpasning er vurdert i planbeskrivelsen. Havnivåstigning og stormflo er lagt til grunn ved dimensjonering av moloen.
5. **Tatt til orientering.** Innspillet gjelder den videre plan- og saksbehandlingen og følges opp i den videre prosessen.

9.2. Fylkeskommunen i Nordland

Kontaktperson Martin Bollingmo Hole	E-post marhol3@nfk.no Tlf.: 957 42 443	Dato for innspill 17.06.2025
---	---	--

Sammendrag

1. Fylkeskommunen ber om at regionale føringer, herunder Fylkesplan for Nordland og Regional plan for vannforvaltning, legges til grunn for planarbeidet. Det påpekes at vannmiljø bør inngå som eget tema i konsekvensutredningen, og at planforslagets virkninger for vannforekomsten og miljømålene etter vannforskriften vurderes.
2. Fylkeskommunen understreker at det må fremgå tydelig hvilke temaer som konsekvensutredes. Det anbefales at følgende tema utredes: grunnforhold og stabilitet, sedimentanalyser, strømningsanalyse, bølgepåvirkning, stormflo, justering av farled, landskap, reindrift og naturmangfold, herunder påvirkning av utfylling i sjø.
3. Fylkeskommunen opplyser at planforslaget, så langt de kjenner til, ikke er i konflikt med kjente kulturminner på land. Endelig kulturminnefaglig vurdering vil bli gitt når planforslaget foreligger. Samiske kulturminner og kulturminner under vann behandles av henholdsvis Sametinget og UiT Norges arktiske universitet.
4. Fylkeskommunen ber om at planavgrensningen gjøres tilgjengelig i digitale kartløsninger og viser til sin planfaglige veiledning ved behov.

Forslagsstillers kommentar

- 1. Hensyntatt.** Planarbeidet bygger på regionale planer og føringer. Vannmiljø er vurdert gjennom den gjennomførte strøm- og bølgeanalysen, og planforslagets virkninger for vannforekomsten og vannutskifting er omtalt i konsekvensutredningen og planbeskrivelsen.
- 2. Delvis hensyntatt.** Fylkeskommunens anbefalte utredningstema er i stor grad fulgt opp gjennom planarbeidet. Det er utarbeidet konsekvensutredninger for landskap, naturmangfold, reindrift og farled, samt egne fagutredninger for strømforhold og vannutskifting. I tillegg er bølgepåvirkning, stormflo, innseiling og navigasjon, klima og klimatilpasning vurdert gjennom planbeskrivelsen og øvrige fagrapporter. Sedimentundersøkelser og grunnundersøkelser/stabilitetsvurderinger er ikke gjennomført som en del av reguleringsplanen. Dette vurderes heller ikke som nødvendig på plannivå, men vil bli gjennomført i forbindelse med detaljprosjektering og søknad om tillatelse til utfylling i sjø, ved realisering av tiltaket.
- 3. Tatt til orientering.** Det er ikke registrert kjente kulturminner innenfor planområdet. Uttalelser fra Sametinget og UiT Norges arktiske universitet er behandlet som egne høringsuttalelser.
- 4. Tatt til orientering.** Innspillet er tatt til orientering. Planarbeidet er gjennomført med grunnlag i gjeldende planfaglige veiledning og digitale kartgrunnlag.

9.3. Kystverket

Kontaktperson Gjert Eirik Olsen	E-post post@kystverket.no Tlf.: 07847	Dato for innspill 26.06.2025
---	--	--

Sammendrag

1. Kystverket ber om at planbeskrivelsen redegjør for planforslagets påvirkning på eksisterende og framtidige anløpssteder, skipstrafikk, navigasjonsinnretninger samt manøvrering og drift av havna.

2. Det bes om at risiko- og sårbarhetsanalysen vurderer virkninger for sjøtrafikk, herunder sammenstøt mellom fartøy og bygningsmasse, ulykker til sjøs, påvirkning på navigasjonsbelysning, samt naturfarer som havnivåstigning, stormflo og økt ekstremvær.

3. Kystverket anbefaler at molo reguleres til hovedformålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur med underformål molo, og gjør oppmerksom på at tiltaket krever tillatelse etter havne- og farvannsloven § 14.

4. Kystverket viser til relevante veiledere og kartgrunnlag, og ber om å bli holdt orientert og involvert videre i planprosessen.

Forslagsstillers kommentar

1. Hensyntatt. Planforslagets virkninger for innseiling, anløpssteder, skipstrafikk, navigasjon og havnedrift er vurdert i planbeskrivelsen og konsekvensutredningen. Det konkluderes med at moloen kun medfører en mindre justering av innseilingslinjen fra nord, uten vesentlig betydning for navigasjonssikkerheten eller havnas funksjon.

2. Hensyntatt. Forhold knyttet til sjøtrafikk, klima, stormflo og havnivåstigning er vurdert i ROS-analysen og planbeskrivelsen. Det er også gjennomført egne analyser av strøm- og bølgeforhold, som viser at planforslaget ikke medfører vesentlige negative virkninger.

3. Hensyntatt. Moloen er regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur med underformål molo. Det er videre tatt inn informasjon om at tiltaket krever tillatelse etter havne- og farvannsloven før gjennomføring.

4. Tatt til orientering. Kystverkets kartgrunnlag, Kystinfo, og veiledningsmateriell er benyttet i planarbeidet. Kystverket vil bli involvert videre ved behandling av nødvendige sektortillatelser.

9.4. Fiskeridirektoratet

Kontaktperson Silje Svendsen	E-post postmottak@fiskeridir.no Tlf.: 55 23 80 00	Dato for innspill 23.06.2025
--	--	--

Sammendrag

1. Fiskeridirektoratet påpeker at planområdet overlapper med en registrert større kamskjellforekomst. Det forutsettes at marint biologisk mangfold inngår som en del av konsekvensutredningen. Det bemerkes samtidig at registrert fiskeriaktivitet i området er begrenset, men at mindre fiskefartøy ikke nødvendigvis fremkommer i tilgjengelige datasett.
2. Fiskeridirektoratet støtter forslaget om at utfylling og eventuelt mudringsarbeid gjennomføres i perioder med minst biologisk aktivitet (høst og vinter), og anbefaler at dette sikres gjennom planbestemmelsene.
3. Det understrekes at molo, innløp og eventuelle bryggeanlegg bør utformes slik at god vannsirkulasjon opprettholdes.
4. Dersom det senere etableres flere båtplasser, drivstoffanlegg eller kaiutvidelser, anbefales det at det stilles krav til avfallshåndtering, utslippsbegrensning og tiltak mot marin forurensning og mikroplast.

Forslagsstillers kommentar

1. **Hensyntatt.** Marint naturmangfold er utredet som en del av konsekvensutredningen. Registrerte kamskjellforekomster og øvrige marine naturverdier er vurdert etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M-1941. Fiskeriaktiviteten innenfor planområdet er også vurdert.
2. **Hensyntatt.** Det er lagt til grunn at utfyllingsarbeider bør gjennomføres utenfor perioder med størst biologisk aktivitet. Endelig tidspunkt og eventuelle vilkår vil bli avklart i forbindelse med nødvendig tillatelse etter forurensningsregelverket.
3. **Hensyntatt.** Det er gjennomført en egen strøm- og bølgeanalyse som har vært førende for utforming av moloen. Analysen viser at planforslaget ikke medfører vesentlige negative endringer i strømforhold eller vannutskifting.
4. **Ikke hensyntatt.** Innspillet gjelder etablering og drift av framtidige småbåtanlegg og drivstoffanlegg, som ikke omfattes av denne reguleringsplanen. Eventuelle slike tiltak må behandles gjennom egne plan- eller søknadsprosesser, hvor nødvendige miljøkrav vil bli vurdert.

9.5. Mattilsynet

Kontaktperson Line Kristin Lillerødvann	E-post postmottak@mattilsynet.no Tlf.: 22 40 00 00	Dato for innspill 18.06.2025
---	--	--

Sammendrag

1. Mattilsynet opplyser at de er statlig sektormyndighet for blant annet fiskehelse, dyrehelse, plantehelse, mat og drikkevann.
2. Mattilsynet kan ikke se at planarbeidet berører deres ansvarsområder og har derfor ingen merknader.

Forslagsstillers kommentar

1. Tatt til orientering.

2. Tatt til orientering. Mattilsynet har ingen merknader til planarbeidet, og uttalelsen medfører derfor ingen endringer i planforslaget.

9.6. Lovundlaks AS

Kontaktperson Per Olav Fjellgaard	E-post poff@lovundlaks.no Tlf.: 977 333 71	Dato for innspill 23.06.2025
---	---	--

Sammendrag

1. Lovundlaks orienterer om etablering av ny landbase og nytt kaianlegg på Sleneset (Moflag industriområde), med tilhørende bygninger, flytekai og fasiliteter for servicefartøy og elektriske røkterbåter.
2. Selskapet stiller seg positive til etablering av molo i Straumøyvalen og vurderer at tiltaket vil gi bedre havneforhold og redusere bølgepåvirkningen mot deres planlagte kaianlegg.
3. Lovundlaks ber om at reguleringsplanområdet vurderes utvidet sørover slik at også Moflag industriområde inngår i reguleringsplanen. Bakgrunnen er et ønske om å sikre gode havneforhold også for dette området i framtiden.

Forslagsstillers kommentar

- 1. Tatt til orientering.** Opplysningene om Lovundlaks sine framtidige planer er lagt til grunn som bakgrunnsinformasjon i planarbeidet.
- 2. Tatt til orientering.** Det er positivt at Lovundlaks vurderer at tiltaket vil gi forbedrede havneforhold også for deres virksomhet.
- 3. Ikke hensyntatt.** Forslaget om å utvide planområdet er vurdert, og det gjennomført ytterligere samtale med Lovundlaks, men er ikke tatt inn i reguleringsplanen. En utvidelse ville medført et vesentlig større planområde og utløst behov for nye utredninger og store endringer i planprosessen. Reguleringsplanen er derfor avgrenset til området som er nødvendig for å etablere moloen og oppnå planens formål.

9.7. Sametinget

Kontaktperson Sidsel Bakke	E-post samediggi@samediggi.no Tlf.: 78 47 40 00	Dato for innspill 16.06.2025
--------------------------------------	--	--

Sammendrag

1. Sametinget har ingen merknader til planarbeidet.
2. Sametinget minner om aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminneloven § 8. Dersom det under anleggsarbeidet avdekkes spor etter eldre aktivitet, skal arbeidet stanses og Sametinget varsles. Det forutsettes at denne plikten videreformidles til utførende entreprenør. Sametinget viser også til egen kulturminneuttalelse fra Nordland fylkeskommune.

Forslagsstillers kommentar

1. **Tatt til orientering.** Sametinget har ingen merknader til planarbeidet.
2. **Hensyntatt.** Aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminneloven er innarbeidet i planbestemmelsene. Kravet vil også bli videreformidlet til utførende entreprenør før anleggsarbeidet igangsettes.

9.8. UiT Norges arktiske universitet (marinarkeologi)

Kontaktperson Sidsel Bakke	E-post samediggi@samediggi.no Tlf.: 78 47 40 00	Dato for innspill 16.06.2025
--------------------------------------	--	--

Sammendrag

1. Universitetsmuseet har vurdert planområdet med hensyn til kulturminner under vann. Det opplyses at det ikke er registrert marine kulturminner innenfor planområdet, og at sannsynligheten for konflikt med kulturminner under vann vurderes som liten.

Universitetsmuseet har derfor ingen merknader til planforslaget.

2. Det minnes om aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminneloven § 8 andre ledd. Dersom det under anleggsarbeidet avdekkes automatisk fredete kulturminner eller kulturhistoriske funn, skal arbeidet stanses og Universitetsmuseet varsles.

Forslagsstillers kommentar

1. **Tatt til orientering.** Uttalelsen tas til orientering. Det er ikke registrert marine kulturminner innenfor planområdet, og planforslaget medfører derfor ingen kjente konflikter med kulturminner under vann.

2. **Hensyntatt.** Aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminneloven § 8 er innarbeidet i planbestemmelsene og vil bli videreformidlet til utførende entreprenør før anleggsarbeidet igangsettes.

9.9. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)

Kontaktperson Monica Drage Thorbjørnsen	E-post postmottak@dsb.no Tlf.: 33 41 25 00	Dato for innspill 18.06.2025
--	--	--

Sammendrag

1. DSB opplyser at uttalelsen er en automatisk tilbakemelding, og at direktoratet ikke har kapasitet til å behandle alle plansaker.
2. DSB viser til at Statsforvalteren har det overordnede ansvaret for å følge opp samfunnssikkerhet i plansaker, herunder samordning av statlige innsigelser.
3. DSB opplyser at de har innsigelseskompetanse i plansaker som berører virksomheter med farlige stoffer, transport av farlig gods, brannsikkerhet samt tilfluktsrom. Dersom plansaken berører slike forhold, eller det er behov for direkte involvering av DSB, bes saken oversendt på nytt.

Forslagsstillers kommentar

- 1. Tatt til orientering.** Uttalelsen tas til orientering.
- 2. Tatt til orientering.** Samfunnssikkerhet er vurdert gjennom ROS-analysen, og Statsforvalterens innspill er fulgt opp i planarbeidet.
- 3. Tatt til orientering.** Planforslaget omfatter ikke virksomheter eller tiltak som omfattes av DSBs innsigelsesområder. Det vurderes derfor ikke å være behov for ytterligere involvering av DSB i denne plansaken

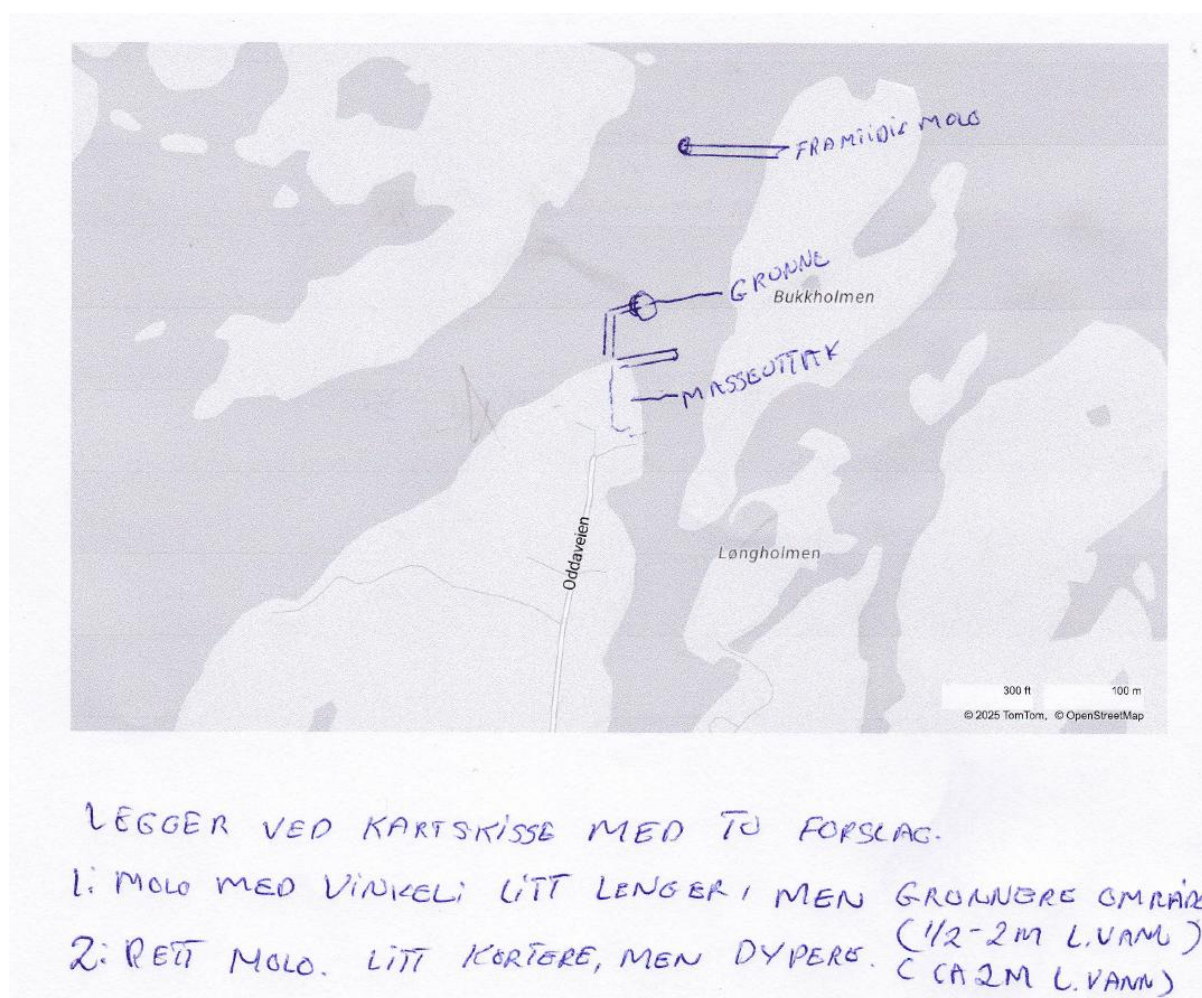
9.10. Helge Oddøy

Kontaktperson Helge Oddøy	E-post	Dato for innspill 23.06.2025
-------------------------------------	---------------	--

Sammendrag

1. Helge Oddøy opplyser at han er grunneier og beboer på Moflagodden, med naust og flytekai på østsiden av odden (gnr. 8, bnr. 4). Han frykter at den planlagte moloen fra Bukkholmen ikke vil gi tilstrekkelig skjerming mot nordavind for eiendommene på østsiden av Moflagodden.

2. Det foreslås derfor å etablere en mindre tilleggsmolo fra spissen av Moflagodden. Det er skissert to alternative plasseringer, hvor den ene er vinklet og den andre går mot øst-nordøst.



Figur 57 - Kartskisse over Helge Oddøys sitt moloforslag

3. Oddøy opplyser at han som grunneier er villig til å avstå grunn og steinmasser til en slik molo. Han mener tiltaket også vil kunne gi adkomstvei og legge til rette for 3–4 nye sjøtomter, samt flere båtplasser. Det vises til at småbåtanlegget i Slenesvika er fullt utbygd og at det er venteliste på båtplasser.

Forslagsstillers kommentar

1. Delvis hensyntatt. Innspillet er vurdert i planarbeidet. Gjennomførte bølgeanalyser viser at den planlagte moloen gir en betydelig reduksjon i bølgepåvirkningen i Straumøyvalen, også for områdene ved Moflagodden. Det kan imidlertid fortsatt forekomme noe bølgepåvirkning ved enkelte vind- og bølgeretninger.

2. Ikke hensyntatt. Forslaget om en tilleggsmolo fra Moflagodden er vurdert, men er ikke tatt inn i reguleringsplanen. Planens formål er å etablere en molo fra Bukkholmen som gir tilfredsstillende skjerming av havneområdet. En tilleggsmolo vil innebære et vesentlig større tiltak og kreve nye vurderinger av blant annet landskap, naturmangfold, strømforhold, navigasjon og kostnader.

3. Ikke hensyntatt. Tilrettelegging for nye sjøtomter, adkomstvei og ytterligere båtplasser ligger utenfor formålet med denne reguleringsplanen. Eventuelle framtidige tiltak må vurderes gjennom en egen plan- eller søknadsprosess.

10. AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Planforslaget legger til rette for etablering av en molo i Straumøyvalen med formål å forbedre havneforholdene, styrke den maritime infrastrukturen og legge til rette for en tryggere og mer funksjonell innseiling til området. Planarbeidet er gjennomført i samsvar med plan- og bygningslovens krav til medvirkning og utredning, og bygger på et bredt faglig kunnskapsgrunnlag.

Som en del av planprosessen er det utarbeidet konsekvensutredninger for de temaene som er vurdert å kunne bli vesentlig påvirket av tiltaket. I tillegg er det gjennomført egne fagutredninger og analyser av blant annet strøm- og bølgeforhold, som har dannet grunnlag for planens utforming og de vurderingene som er gjort. Samlet viser utredningene at planforslaget medfører begrensede negative virkninger, samtidig som det gir betydelige positive effekter for havneforhold, sikkerhet, næringsliv og lokalsamfunnet.

Innkomne uttalelser fra offentlige myndigheter, sektormyndigheter, næringsaktører og private parter har vært et viktig bidrag i planarbeidet. Innspillene har bidratt til å belyse relevante problemstillinger og har resultert i både supplerende utredninger og justeringer av planforslaget. Der innspill ikke er tatt til følge, er dette vurdert og begrunnet som en del av merknadsbehandlingen.

Planforslaget vurderes samlet å gi en god balanse mellom hensynet til natur, miljø, samfunnssikkerhet, eksisterende brukerinteresser og ønsket utvikling av området. De identifiserte negative virkningene vurderes som begrensede og kan i stor grad reduseres gjennom innarbeidede planbestemmelser, avbøtende tiltak og oppfølging i den videre detaljprosjekteringen og tillatelsesbehandlingen.

Etter en samlet vurdering anses planforslaget å være godt utredet og basert på et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. Reguleringsplanen legger til rette for en robust og framtidsrettet utvikling av Straumøyvalen, hvor hensynet til miljø, sikkerhet, næringsliv og allmennhetens interesser er vurdert og avveid gjennom planprosessen. Dette gir et godt grunnlag for videre behandling av planen, og gjennomføring av tiltaket.