

Vardø kommune

► Detaljreguleringsplan for ny ytre og indre molo med sjøareal - Vardø kommune

Planbeskrivelse

Oppdragsnr.: Dokumentnr.: 01 Versjon: 03 Dato: 2021-03-19



Sammendrag

Vardø havn fikk bevilget midler fra Kystverket i 2019 til prosjektering og regulering av ny ytre molo i Vardø havn. Formålet med planarbeidet er å etablere en ny ytre molo som vil bedre havneforholdene, og bidra til utvikling av en framtidretta havn som gir et godt grunnlag for videre vekst i Vardø.

Etablering av en ny ytre molo vil umiddelbart bedre havneforholdene på en god måte og vil bedre lønnsomheten for fiskeriene og havnerelatert virksomhet, samt øke aktiviteten i fiskeindustrien. En ny ytre molo vil bidra til at Vardø havn utvikles til å bli en foretrukket fiskerihavn i Barentshavet.

Norconsult AS er plankonsulent for Vardø kommune og utarbeider detaljreguleringsplanen på vegne av kommunen.

Kommunen har meddelt at tiltaket ny ytre molo medfører krav om konsekvensutredning etter plan og bygningsloven § 4-1. Tiltaket omfattes av vedlegg II i KU-forskriften, punkt 10 k: «Bygging av erosjonsforebyggende kystanlegg og vannbygging til sjøs som kan medføre endringer av kysten, f.eks. diker, moloer (...)». Kommunen som planmyndighet har kommet til at tiltaket kan få vesentlige konsekvenser for miljø eller samfunn etter KU-forskriftens § 10, og at temaene naturmangfold, friluftsliv og folkehelse skal utredes etter forskriften. Det er ikke nødvendig å utarbeide planprogram for arbeidet.



For ny ytre molo har det vært en prosjekteringsfase der 5 alternativer er vurdert opp mot reduksjon i bølgepåvirkning og strømningsforhold. Alternativ 4 gir den mest optimale virkningen og er det alternativet som er innarbeidet i planen. Ny indre molo ble bygget i 2020, men på grunn av at den ikke er regulert tidligere, er den også lagt inn i planen. Bygging av ny ytre molo gir bedre havneforhold, og det er derfor også lagt arealer for oppfylling til havneformål på land og til etablering av havnetorg. Det er avsatt arealer til fiskerihavner innenfor hver side av eksisterende ytre molo. Det er gitt rom for utvikling av landskapshotell på del av Hasselneset samtidig som landskaps- og friluftslivinteressene ivaretas. Det er stilt krav om ivaretagelse av friområder rundt foten til ny ytre molo. Det er også sikret bevaring av fiskehjeller sør for ny ytre molo og Hasselneset. Bevaringsverdige bygninger og slipp innenfor planområdet er sikret for framtidig bevaring.

Konsekvensutredningen for fuglelivet viser at etablering av ny ytre molo vil ha til dels liten negativ effekt på fuglelivet, med unntak av at Sandvika sannsynligvis vil få redusert tangopplagring og dermed miste verdi for fuglelivet knyttet til dette. Utfylling av strandarealet nedenfor hotellet vil ha relativt stor negativ effekt. Utfylling innerst ved Valen ble fjernet etter høring for å ikke fylle ut alt av naturlig strandareal for fugleliv. Moloen medfører en alvorlig konsekvens for vadefugl som vil kunne ha en klar bestandsmessig konsekvens for forekomsten av sniper og annen vadefugl i Vardø. Konsekvensutredningen for friluftsliv og byliv viser at friluftslivsområdene rundt molofoten blir forringet, spesielt Skagen friluftrom. Det er stilt krav om å ta hensyn under anleggsarbeidet og om kompensierende tiltak som reetablere/gjenoppbygging i rekkefølgebestemmelsene. Det er stilt strenge landskaps- og friluftslivskrav til etablering av landskapshotell på Hasselneset. Det er og vurdert at tillatelse til begrenset utbygging på Hasselneset og tilrettelegging av friluftsliv rundt molofoten av ny ytre molo kan tilføre en ny estetisk kvalitet til områdene.

Virkninger av planforslaget er vurdert for følgende tema; forhold til overordna plan, grunnforhold, landskap, naturmangfold virkning av mudring, barn- og unge, kulturmiljø, vannforekomster, forurensning, sjøtrafikk, turisme, klimaendringer, havnivåstigning og stormflo, ulykker og sikkerhet, risiko og sårbarhet.

Det ble sommeren 2020 gjennomført geotekniske grunnundersøkelser, sjøbunntkartlegging, marinæreologiske undersøkelser og naturkartlegging og miljøundersøkelser med hensyn til forurensning av sjøbunn. Vedtak av plan forventes første halvdel av 2021.

Oppdragsgiver: Vardø kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Alonza Garbett
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Athul Sasikumar
Fagansvarlig: Siri Bø Timestad
Andre nøkkelpersoner: Guro Ranum, Aslaug Bjørke (KS)

03	2021-03-19	Planbeskrivelse revidert etter høring og førstegangsbehandling.	Guro Ranum	Siri Bø Timestad	Siri Bø Timestad
02	2020-06-09	Planbeskrivelse revidert med tillegg etter innspill fra Fiskeridirektoratet av 08.06.20.	Siri Bø Timestad	Bjørke	Siri Bø Timestad
01	2020-06-05	Planbeskrivelse	Siri Bø Timestad/Guro Ranum	Aslaug Bjørke	Siri Bø Timestad
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

Innhold

1	Bakgrunn	7
1.1	Hensikten med planen	7
1.2	Forslagsstiller, plankonsulent	7
1.3	Vurdering om konsekvensutredning	7
2	Planstatus og rammebetingelser	8
2.1	Plandokumenter og planidentitet	8
2.2	Overordnede planer, lover og forskrifter	8
2.3	Kommunale planer	9
2.4	Gjeldende reguleringsplaner	10
2.5	Havneplan for Vardø Havn KF 2020-2030, vedtatt februar 2020	11
2.6	Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019-2023)	11
2.7	Eiendomsforhold i planområdet	11
3	Dagens situasjon	13
3.1	Beliggenhet og dagens bruk	13
3.2	Klima	13
3.3	Grunnforhold	14
3.4	Landskap	14
3.5	Naturmangfold	14
3.6	Fiskeriinteresser	15
3.7	Vardø fiskerihavn	16
3.8	Nærmiljø, friluftsliv og rekreasjon	16
3.9	Områdets struktur og arkitektonisk særpreget	17
3.10	Kulturminner og kulturmiljø	17
3.11	Barn og unges interesser	18
3.12	Turisme	18
3.13	Trafikkforhold	18
3.13.1	<i>Veg og gater</i>	18
3.13.2	<i>Gang- og sykkeltilbud</i>	19
3.14	Teknisk infrastruktur	19
3.15	Strømførhold	20
3.16	Vannforekomst	20
3.17	Forurensing	20
3.18	Ulykker ved innseiling	21
4	Beskrivelse av framtidig molotiltak	22
4.1	Ny ytre molo	22
4.2	Ny Indre molo	24
4.3	Massedepoier	24

5	Beskrivelse av planforslag	26
5.1	Planlagt arealbruk og reguleringsformål	26
5.2	Generelle bestemmelser	27
5.3	Hovedled	28
5.4	Ny ytre og indre molo	28
5.5	Kai	28
5.6	Fiskerihavner	28
5.7	Fiskeriinteresser	28
5.8	Småbåthavn	28
5.9	Havnerelatert virksomhet på land	29
5.10	Havnetorg	29
5.11	Områder for friluftsliv	29
5.11.1	<i>Universell utforming</i>	29
5.12	Landskapshotell Hasselneset	29
5.13	Fiskehjeller	29
5.14	Bevaring av kulturmiljøer	30
5.15	Mistanke forurensning	30
5.16	Mudring	30
5.17	Klimaendringer og havstigning.	31
5.18	Anleggsgjennomføring	31
5.19	Rekkefølgebestemmelser	31
6	Virkninger av planen	33
6.1	Generelt	33
6.2	Forhold til overordna plan	33
6.2.1	<i>Kommuneplan for Vardø, langsiktig del 2000-2012</i>	33
6.2.2	<i>Kommuneplanens arealdel 2001 – 2010</i>	33
6.2.3	<i>Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019-2023)</i>	34
6.3	Grunnforhold	34
6.4	Landskap	34
6.5	Virkning av molotiltak og i sjø	36
6.6	Naturmangfold – Fugleliv- konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven	36
6.6.1	<i>Vurdering av påvirkning av viktige fugleområder for ny ytre molo</i>	36
6.6.2	<i>Vurdering av påvirkning av viktige fugleområder ved foreslåtte utfyllinger i Vardø havn</i>	38
6.6.3	<i>Forholdet til Naturmangfoldlovens §§8-12</i>	39
6.6.4	<i>Samlet belastning for fuglelivet</i>	40
6.6.5	<i>Kompenserende og skadereduserende tiltak</i>	41
6.7	Friluftsliv – konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven	43
6.7.1	<i>Generelt</i>	43
6.7.2	<i>Områdene verdi og forslagets påvirkning og konsekvens</i>	43

6.7.3	<i>Avbøtende og skadereduserende tiltak</i>	45
6.8	Barn og unge	46
6.9	Kulturmiljø	46
6.10	Forurensing	47
6.11	Vannforskriften	47
6.12	Fiskeriinteresser	47
6.13	Sjøtrafikk	47
6.14	Turisme	47
6.14.1	<i>Landskapshotell</i>	47
6.14.2	<i>Turveg på moloene</i>	47
6.15	Klimaendringer og havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning	47
6.15.1	<i>Ytre Molo 48</i>	
6.15.2	<i>Havnearealer på land og bebyggelse til fiskerinæringen</i>	48
6.15.1	<i>Landskapshotell</i>	49
6.15.2	<i>Sårbarhetsvurdering vind/ekstremnedbør (overvann)</i>	49
6.16	Ulykker og sikkerhet	49
6.17	Risiko og sårbarhet	50
6.17.1	<i>Oppsummering av tiltak</i>	50
6.18	Oppsummering undersøkelser etter høringsutkast	51
6.18.1	<i>Grunnforhold 51</i>	
6.18.2	<i>Geoteknisk grunnundersøkelse</i>	51
6.18.3	<i>Marint naturmangfold</i>	51
6.18.4	<i>Strømforhold 52</i>	
6.18.5	<i>Marinarkeologiske undersøkelser</i>	52
6.18.6	<i>Sjøbunnskartlegging</i>	52
6.18.7	<i>Forurensing 52</i>	
6.19	Eiendommer berørt av tiltak i planforslaget	54
6.20	Økonomiske konsekvenser for kommunen	54
7	Planprosess og medvirkning	55
7.1	Organisering av planarbeidet	55
7.2	Oppstartsmøte	55
7.3	Tidligfase folkemøte med workshop	55
7.4	Varsel om planoppstart	55
7.5	Høring og offentlig ettersyn	55
7.6	Planlagt fremdrift	55
7.7	Plangrense	56

1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

Vardø havn fikk bevilget midler fra Kystverket i 2019 til prosjektering og regulering av ny ytre molo i Vardø havn.

Formålet med planarbeidet er å etablere en ny ytre molo som vil bedre havneforholdene, og bidra til utvikling av en framtidsetta havn som gir et godt grunnlag for videre vekst i Vardø.

Etablering av en ny ytre molo vil umiddelbart bedre havneforholdene på en god måte og vil bedre lønnsomheten for fiskeriene og havnerelatert virksomhet, samt øke aktiviteten i fiskeindustrien. En ny ytre molo vil bidra til at Vardø havn utvikles til å bli en foretrukket fiskerihavn i Barentshavet.

1.2 Forslagsstiller, plankonsulent

Norconsult AS er plankonsulent for Vardø kommune og utarbeider detaljreguleringsplanen på vegne av kommunen.

1.3 Vurdering om konsekvensutredning

Kommunen har meddelt at tiltaket medfører krav om konsekvensutredning etter plan og bygningsloven § 4-1.

Tiltaket omfattes av vedlegg II i KU-forskriften, punkt 10 k: «Bygging av erosjonsforebyggende kystanlegg og vannbygging til sjøs som kan medføre endringer av kysten, f.eks. diker, moloer (...)». Kommunen som planmyndighet har kommet til at tiltaket kan få vesentlige konsekvenser for miljø eller samfunn etter KU-forskriftens § 10, og at temaene naturmangfold, friluftsliv og folkehelse skal utredes etter forskriften. Det er ikke nødvendig å utarbeide planprogram for arbeidet.

2 Planstatus og rammebetingelser

2.1 Plandokumenter og planidentitet

Reguleringsplanen for ny ytre molo – Vardø kommune er utarbeidet som en detaljreguleringsplan og plandokumentene består av planbeskrivelse, planbestemmelser og plankart. Reguleringsplanen har plan-ID: 2020001

2.2 Overordnede planer, lover og forskrifter

Nasjonal transportplan 2014-2023

Ytre molo ligger ikke inne i Nasjonal Transportplan fra 2014-2023

Kystverkets handlingsprogram 2014-2020

Vardø er med i Kystverkets handlingsplan for 2014-2023

Havneplan for Vardø Havn KF 2020-2030, vedtatt februar 2020

Målet er å utarbeide langsiktig strategier for utvikling av havneområdene for offshore, fiskeri, havbruk, turisme og beredskap. Havneplanen skal si noe om arealbruk som ivaretar strategiene på kort og lang sikt.

Lover

Plan- og bygningsloven (LOV-2008-06-27 nr. 71: Lov om planlegging og byggesaksbehandling)

Havne – og farvannsloven (LOV-2009-04-17 nr. 19: Lov om havner og farvann)

Kulturminneloven (LOV-1978-06-09 nr. 50: Lov om kulturminner)

Forurensningsloven (LOV-1981-03-13-6 Lov om vern mot forurensninger og om avfall med endringer)

Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19 nr. 100: Lov om forvaltning av naturens mangfold)

Forskrifter

Vannforskriften (FOR-2006-12-15 nr. 1446: Forskrift om rammer for vannforvaltningen)

Farledsforskriften (FOR-2009-11-30-1477 Forskrift om farleder)

Sjøtrafikkforskriften (FOR-2009-12-15-1684: Forskrift om sjøtrafikk i bestemte farvann § 24)

Forurensningsforskriften (FOR-2004-06-01-931: Forskrift om begrensning av forurensning)

Retningslinjer og instruks

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (FOR-2014-09-26-1222)

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (FOR-2011-03-25-335)

Farledsnormen - en intern instruks for Kystverket som skal brukes av ansatte som arbeider med arealplanprosesser, utbygging av farleder og havner og ved behandling av søknader om tillatelser etter havne- og farvannsloven.

Kommuneplanens arealdel

2.3 Kommunale planer

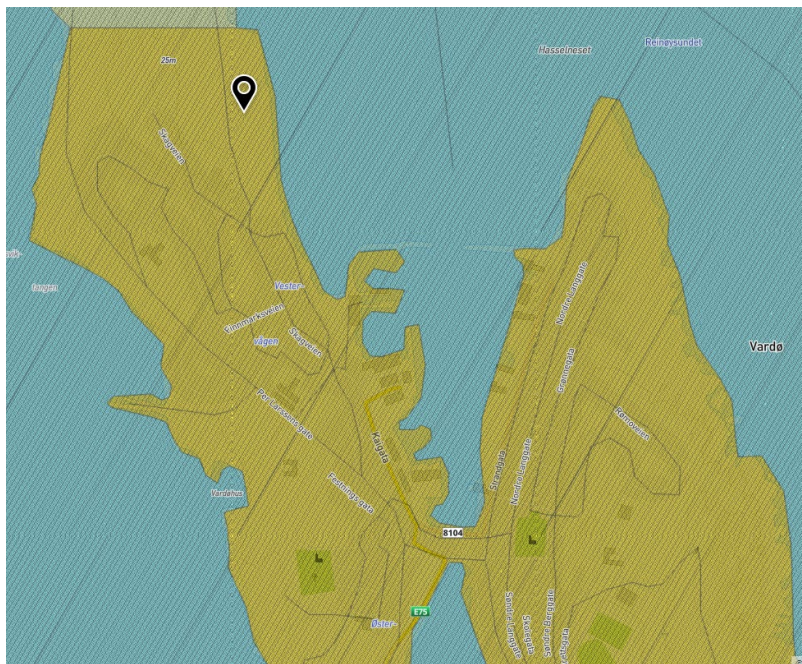
Kommuneplan for Vardø, langsiktig del 2000-2012

Visjon: Vardø kommune skal være et fremtidsorientert ”kystens fyrtårn” gjennom positiv tenkning og skal bli førstevalg for bosetting i Finnmark”. Kommuneplanen beskriver befolkningsnedgang fra 1970 til 1999. Dette forklares med en nedgang i antall fiskerier, og en reduksjon i offentlige arbeidsplasser i denne perioden. Utfordringene for Vardø beskrives å være befolkningsutviklingen, stabil tilgang til råstoff i fiskeindustrien, alternative næringer gjennom blant annet turisme og utvikling av sentrum, utdanning, gode offentlige tjenester, og tilrettelegging for et flerkulturelt samfunn.

Satsingsområdene for kommunen som samfunn beskrives å være fiskerinæring og alternativ næringsutvikling, turisme, ungdom og utdanning, Vardø som Finnmark fylkes tusenårssted og helse/omsorg/kultur. For kommunen som organisasjon er satsingsområdene: å stoppe fraflyttingen, informasjon og kommunikasjon, arbeidsmiljø, organisasjonsutvikling og samlokalisering og personalet som kommunens viktigste ressurs.

Kommuneplanens arealdel med kystsoneplan 2001-2010

I kommuneplanens arealdel med kystsoneplan 2001 – 2010 vedtatt 07.1.01 ligger hele planområdet på land innenfor areal avsatt til byggeområder – tettbebyggelse. Arealer i sjø ligger innenfor områder for særskilt bruk eller vern av sjø og vassdrag, NFFFA (natur, fiske, fangst, ferdsel og akvakultur). Vardø havn området ligger innenfor område avsatt som grense for Vardø havnedistrikt.



Figur 1 Utklipp fra gjeldende kommuneplan for Vardø. Kilde: Kommunekart.no

Kommuneplanens arealdel viser at hele planområdet på land ligger innenfor områder avsatt til bebyggelse og anlegg. Planområdet i sjø ligger innenfor arealer avsatt til sjø.

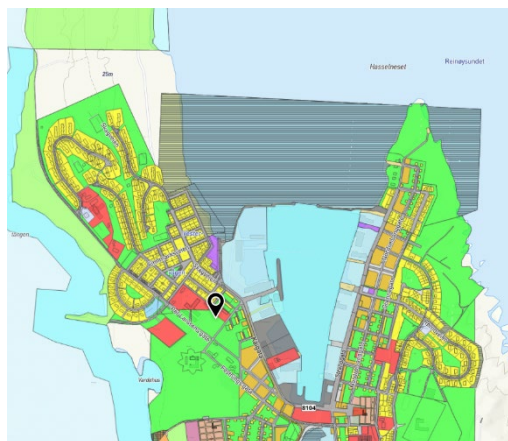
2.4 Gjeldende reguleringsplaner

Reguleringsplan for Vardø havn, Nordre våg, vedtatt 1952



Areal for bygging av indre molo ligger i reguleringsplan for Vardø havn, Nordre våg, vedtatt i 1952. Arealet i sjø er avgrenset mot land som sjølinje. Areal på land der det er aktuelt med landfeste er regulert til fiskebruk, industri. Arealene der det planlegges utfyllingsarealer er delvis regulert til fiskebruk, industri og delvis i sjøareal som ikke er regulert.

Figur 2 Reguleringsplan for Vardø havn, Nordre våg, 1952 Kilde: Kommunekart.no



Areal på land for bygging av ny ytre molo er i grenseland mellom uregulert og regulert til offentlig friarealer i reguleringsplan for Vardø (1046). Sjøarealene er uregulert.

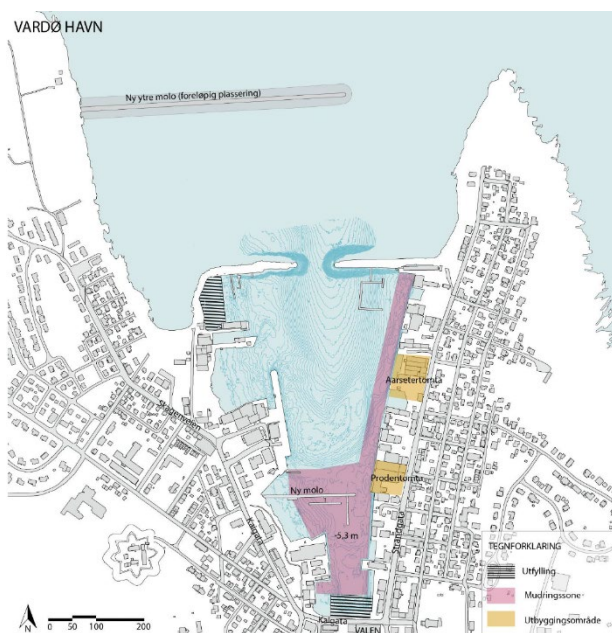
Figur 3 Utklipp fra kommunekart.no over reguleringsplaner i Vardø



I reguleringsplan for Vardø sentrum kartblad 1, 2 og 3 fra 1946 er Hasselneset regulert til offentlig friområde.

Figur 4 Utklipp av reguleringsplan som viser Hasselneset regulert til friområde. Kilde: kommunekart.no

2.5 Havneplan for Vardø Havn KF 2020-2030, vedtatt februar 2020



Havneplanen skal vise en langsiktig strategi for utvikling av havneområdene i Vardø. Havneplanen skal være et innspill til arbeidet med ny Nasjonal transportplan (NTP).

Havneplanen presenterer Vardø havn med tiltak, utfylling, ny molo og nye flytebrygger, mudring og sprengning som vist i figuren under. Havneplanen viser planer for utfylling ved Valen, utfylling innenfor eksisterende molo og areal for mudringssoner.

Figur 5 Utklipp fra Havneplan for Vardø Havn KF 2020-2030 som viser tiltak. Kilde: Havneplan Vardø Havn KF 2020-2030

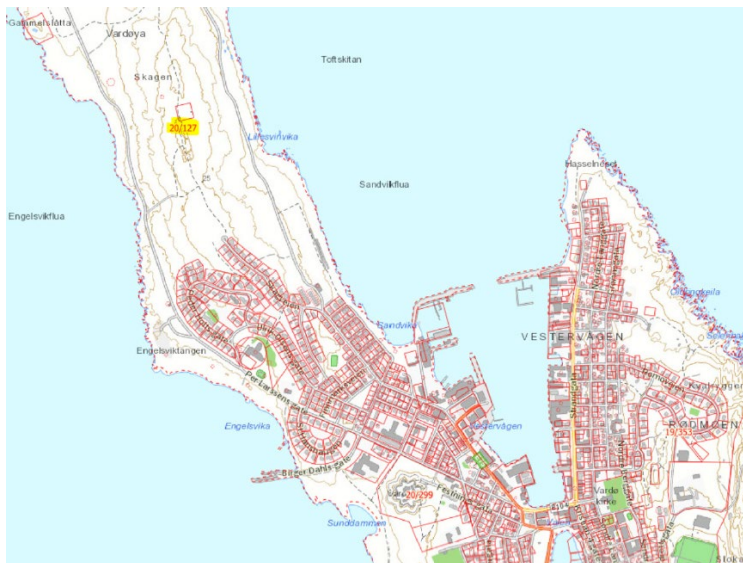
2.6 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019-2023)

I FN's bærekraftsmål nr 14 forplikter alle land seg til å bevare og bruke havet og de marine ressursene på en måte som fremmer bærekraftig utvikling. Gjennom bærekraftsmål nr 15 forplikter alle land seg til å iverksette umiddelbare og omfattende tiltak for å redusere ødeleggelsen av habitater, stanse tap av biologisk mangfold og innen 2020 verne truede arter og forhindre at de dør ut.

2.7 Eiendomsforhold i planområdet

Landfestet til ny ytre og indre molo er på eiendom Gnr./Bnr. 20/127 og er eid av Vardø kommune.

Bebyggelse som inngår i planen, er Sjåen ved ny ytre molo med Gnr./Bnr. 20/108 og to bygninger ved Hasselneset med Gnr./Bnr. 19/281 og 19/256



Figur 6 Eiendommer, Kilde: Kystinfo

3 Dagens situasjon

3.1 Beliggenhet og dagens bruk

Vardø er en by i Vardø kommune og i Troms og Finnmark fylke. Vardø er administrasjonssenteret i kommunen som ligger på Vardøya og er det største tettstedet i kommunen med 1846 innbyggere (per januar 2019). Vardø er tilknyttet Europavei 75 gjennom den 2892 meter lange Vardøtunnelen under Bussesundet.



Figur 7 Vardøs beliggenhet. Kilde: Google/maps.no

Vardø er Finnmarks eldste fiskevær og er kjent som pomorhovedstaden da byen på 1800-tallet var et sentrum for handel med Russland. Vardø havn har en rik historie som fiskerihavn med årlige leveranser på 6-7000 tonn. Vardø har hurtigrutestopp og godskai, samt tilbys opplevelsesturisme og gjestehavn for fritidsbåter.

I Vardø havn er det kaianlegg på totalt 1300 m fordelt på fiskeri, industri, trafikk og promenade mm. Havna er kommunens største havn for kystfiskeflåten og er også kommunens trafikkhavn. Havna benyttes i dag av alle typer fartøyer som anløper kysten. Flere kaier og bygninger i havna er under sterkt forfall. Unntaket er de kaianlegg som Vardø KF eier og drifter¹.

Det ble i 2020 bygd en indre molo som skal gi roligere havneforhold i indre havn og legge til rette for utvikling av indre havneområder.

3.2 Klima

Vardø ligger i Arktis og har et arktisk klima. Et arktisk klima innebærer at normaltemperaturen i den varmeste måneden i året ligger under 10 grader.

¹ (Kilde; Vardø Havn KF, Havneplan 2020-2030)

Vinden i Varangerfjorden kan være sørlig eller sørvestlig, mens det ved Vardø er nordvestlig vind og tåke². Det er utfordringer knyttet til uvær fra nordøst og sydøst. Det mest vanlige i slikt vær har vært å bruke en alternativ innseiling, men denne har hatt flere grunnstøtinger. Vindforholdene påvirker ikke selve utdypingstiltaket i havna.

Vardø havn er i dag utsatt for bølger fra nord, som kommer rett inn i havna og skaper dårlige liggeforhold, spesielt for den mindre flåten. Per i dag er de eneste brukbare plassene for den mindre flåten like innenfor dagens to moloer. Selv med denne plasseringen ligger de utsatt til for nordlige bølger, noe som medfører stor slitasje på både båter og flytebryggeanlegg.

3.3 Grunnforhold

Det er utført geotekniske vurderinger i indre havn: 713357-RIG-RAP-001_rev00 Vardø indre moloer, Multiconsult, 2017-01-19 (ref. 1.5.2) som viser at løsmassene består av sand ned til ca. 6 meter, med grusig sand i toppen.

For ny ytre molo viser grunnundersøkelsen at området generelt består av 1 lag over antatt berg. Laget har middels til høy sonderingsmotstand, motstanden øker i dybden og det er stedvis brukt spyl og slagboring. Mektigheten til laget er mellom 0,3 og 9,2 meter, løsmassemekktigheten øker generelt mot øst. Sjøbunnen i området har en gjennomsnittlig helning ca. 1:28 ned til kote -10, helningen øker til ca. 1:8 ned til kote -20.

Sjøkart fra Kystinfo er lagt til grunn ved mengdeberegninger og lokalisering av tiltak.

3.4 Landskap

Varangerhalvøya er et flatt viddelandskap med lange slake vidder som går ned i havet og vide elvedaler. Vardø ligger på den delen av Varangerhalvøya som er uten skogvegetasjon. Vardø har et arktisk landskap.

Vardøya består av en tett bystruktur med et omland med nær utmark med slakt terreng. Den nære utmarka omslutter tettbebyggelsen på den ene siden, og møter med havet på de andre sidene.

Landskapet er nakent og sårbart for inngrep. Opplevelse av det arktiske nakne landskapet og storhavet utenfor er storslått.

3.5 Naturmangfold

Vardøya har vært bebodd i over 8000 år og var lenge «hovedstaden» i Nord-Norge, med rike fiskeriresurser og storstilt høsting av måseeegg på Reinøya og Hornøya. Vardø har til alle tider vært en ressursrik naturdestinasjon.

Vardø og Varanger er verdenskjent for sitt unike og rike fugleliv. Hvert år besøker tusenvis av fuglekikkere fra mange land regionen. Varangerfjorden er en grunn fjord og med det blir mat lett tilgjengelig for både dykkender og alkefugler. På tundraen rundt på Varangerhalvøya hekker svært mange fuglearter. Særlig vadere finnes i rikt monn, både i antall og artsutvalg.

Mololokaliteten er i offentlige kart avmerket med arter av særlig stor nasjonal forvaltningsmessig interesse. Artene praktærfugl, stellarsand, krykkje, svartbak, polarlomvi, lomvi, lunde, toppskarv og teist er listet opp i tillegg til ærfugl som har stor nasjonal forvaltningsmessig interesse. Avmerket areal strekker seg forbi eksisterende moloer og inn i hele Vardø havn.

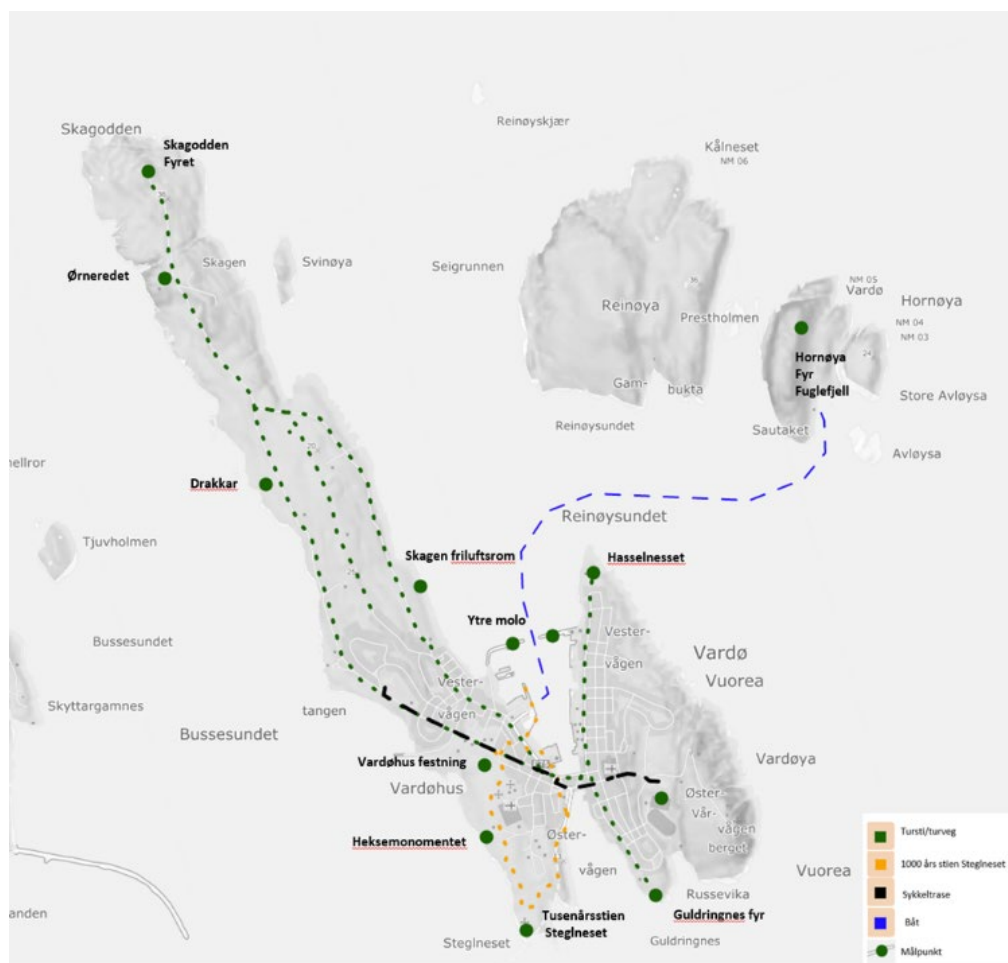
² Den norske los – bind 6 2014 s.274.

3.7 Vardø fiskerihavn

Havna er i dag utsatt for bølger fra nord, som kommer rett inn i havna og skaper dårlige liggeforhold. Det gjelder de fleste båttørrelsene, men den mindre flåten er spesielt utsatt. Per i dag er de eneste brukbare plassene for den mindre flåten like innenfor dagens to moloer. Men selv med denne plasseringen ligger de utsatt til for nordlige bølger, noe som medfører stor slitasje på både båter og flytebryggeanlegg.

3.8 Nærmiljø, friluftsliv og rekreasjon

Det er mange turmuligheter på Vardøya. Målpunkt for turene er gjerne historiske steder, det er områder som gir spesielle landskapsopplevelser eller er viktige fuglekikkerområder og for nordlysopplevelse. I tillegg kommer lekeplasser, parker, akebakker og fotballflater inne i byområdene. Sammenhengende turveger/grusveger og bruk av gatene forbinder nærturterreng med parker og leke- og rekreasjonsområder i byen. Tusenårsstien forbinder de viktigste kulturhistoriske monumentene som Vardøhus festning, Steglineset minnested (Heksemonumentet) med byen og dampskipskaia s figur 6. I tettbebyggelsen finnes leke og rekreasjonsområder som allmenninger, friområder, lekeplasser, akebakker, parker, fotballflater og kirkegårder noe figur 7 viser. Det vises til vedlegg 9 Konsekvensutredning for friluftsliv, og bygdelig.



Figur 9 Målpunkter og forbindelseslinjer som turveger, tusenårssti, sykkeltrase og båt. Forbindelseslinjene binder også sammen leke- og rekreasjonsområdene i byen. Kilde: Norgeskart.no



Figur 10 Leke- og rekreasjonsområder i byen. Lekeplasser, akebakker, frimråder, allmenninger, parker, fotballflater og kirkegårder. Kilde: norgeskart.no.

3.9 Områdets struktur og arkitektonisk særpreg

Vardø har flere eldre boligområder preget av stor variasjon. Mange bygninger er datert helt tilbake til 1800-tallet og har vært bygd om og bygd på flere ganger. Det har vært festningsanlegg der Vardøhus festning ligger i dag siden 1300-tallet. Gjenreisningsområdene som er bygget opp igjen etter krigen bærer preg av orden og system med rette gater med strenge byggelinjer. Ellers er det mange bygninger med utradisjonell fargebruk på bebyggelsen i Vardø. Fra 80-tallet ble bygningene større og har en mer tilfeldig struktur og et kaotisk preg³.

Området der ny ytre molo kommer er utmark og uten bebyggelse. Ytterste del av Hasselneset er i dag ubebygget.

3.10 Kulturminner og kulturmiljø

Vardø kommune har utarbeidet en kulturminneplan for Vardø. Bebyggelsen som blir berørt i planen er eksisterende Sjø vest (1) og kulturhistoriske bygg ved Hasselneset (2). Også sjøarealet for eksisterende båtslipp (3) og sjøarealet som

3

sikrer sammenhengen mellom historisk bruk av Brodtkorbanlegget på land og sjø (4) blir berørt av planen. Det er en forutsetning at alle kulturminner og kulturmiljø blir sikret i planen med hensynssoner for kulturmiljø.

Det ble i juli 2020 gjennomført marinarkeologiske undersøkelser både for ny ytre molo og andre planlagte tiltak i sjø innenfor planområdet. Undersøkelsen påviste ikke automatisk vernet kulturminner eller andre funn av kulturhistorisk interesse som blir berørt av fremtidig tiltak innenfor planområdet.



Figur 11 Utklipp av kulturminner, kulturmiljøer og sefrak-bygninger. Kilde: nordatlas.no

3.11 Barn og unges interesser

I tettbebyggelsen finnes leke og rekreasjonsområder som allmenninger, friområder, lekeplasser, akebakker, parker, fotballflater og kirkegårder, se figur 9. I tillegg er uteområdene til barnehagen og skolen viktig også etter stengt tid. Idrettshallen og kunstgressbanen er også av stor betydning. Se utdypende informasjon i KU Friluftsliv og folkehelse, vedlegg 9.

3.12 Turisme

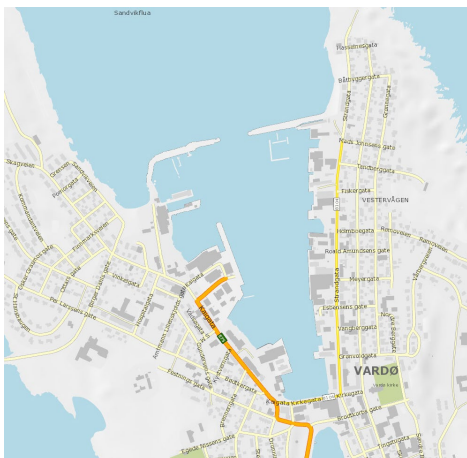
Vardø er et ettertraktet turistmål og har naturgitte og kulturmessige fortinn for utvikling innen turisme. Vardø er 1000-årsstedet i Finnmark fylke. Naturen er reiselivsnæringas viktigste ressurs. Vardø er mye brukt som utgangspunkt for fugletitting, med omkring 1000 besøkende hvert år. Hornøya har et mangfold av sjøfuglarter, og er et populært område for fugletitting fra båt. Fugletitting foregår mest i perioden mars til august og øker i omfang. Havfiske er også en populær reiselivsaktivitet hvor Vardø har potensial. Dykking i arktiske sjøområder ser også ut til å øke. Det er i tillegg en økning i trafikken østover⁴.

3.13 Trafikkforhold

3.13.1 Veg og gater

Vardø er tilknyttet Europavei 75 gjennom den 2892 meter lange Vardøtunnelen under Bussesundet. Langs havna går Kirkegata(FV8104) langs med Valen, Kaigata (E75) langs havna i vest som går over i Skagveien i retning ny ytre molo. Strandgata(FV8104) går langs havna mot Hasselneset.

⁴ Vardø Havn KF Havneplan 2020-2030 V003



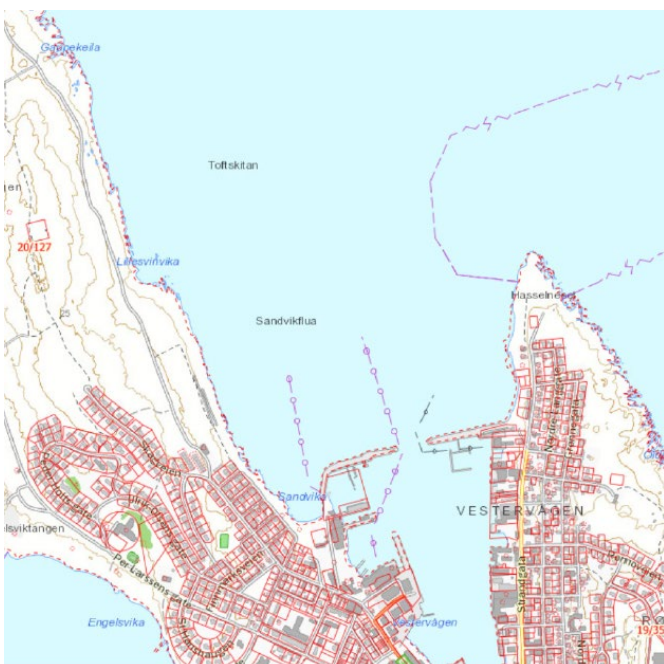
Figur 12 Oransje linje viser Europaveg 75 og mørk gul linje viser fylkesveg 8104

3.13.2 Gang- og sykkeltilbud

Det vises til figur 9 som med grønt viser sammenhengende grusvegene som turveger, turveger/stier og gater brukt som turveg, tusenårsstien (med gult), og ulike målpunkt (grønn prikk). Med svart stipling vises sykkeltrase fra Vardø barnehage til Vardø skole gjennom byen. På grunn av lite trafikk brukes hele gatenettet som gang- og sykkelnett.

3.14 Teknisk infrastruktur

Det er merket av 2 rørledninger i sjø som kommer nær vestre moloarm. Det må vurderes om disse ledningene bør legges om på grunn av redusert vannutskifting som følge av at moloen reduserer strøm og bølger. Det er viktig at disse ledningene hensyntas i anleggsperioden.



Figur 13 Rørledninger i sjø i Vardø havn. Kilde: Kystinfo

3.15 Strømforhold

Det er utført strømmålinger i ved Skagodden i perioden 05.01.17 til 10.02.17 forbindelse med eventuell dumping av masser ved utdyping og mudring av Vardø havn (Rapport Multiconsult 713357-RIMT-RAP-001)

Horisontal strøm: Høyeste gjennomsnittshastighet ble målt til 29 cm/s ved 11 m dyp. Langs bunnen, ved 35 m dyp, ble gjennomsnittsstrømmen målt til 21 m/s. Strømmens hovedretninger er mot nordvest og sørøst, avhengig av tidevannet, og ensartet i hele vannsøylen.

Bunnmålingen viser noe lavere hastighet enn lenger opp i vannsøylen, men strømbildet er i stor grad sammenfallende med strømningsbildet lenger opp i vannsøylen.

Tidevann og vind: Tidevann er den dominerende faktoren for styring av strømbildet ved Skagodden.

Tidevannsstrømmen blir styrt på langs av det om lag 1 km brede Bussesundet. Det er påvist sammenheng mellom vind og overflatestrøm. Det later videre til at perioder med vedvarende nordavind kan sette opp strøm som overstyrer tidevannet, og vi ser i målte periode et eksempel på at en passasje av et lavtrykkssenter i nord med tilhørende sterk vind fra nordvest sammenfaller med en periode hvor strømmen setter sørover i sundet i to døgn i strekk.

Det anbefales at strømmodellering blir gjennomført før og etter bygging av ny ytre molo for å se på endringene i strømforholdene gjennom moloåpning og inn i Vardø havn.

3.16 Vannforekomst

Tiltaksområdet ligger i Vestervågen som er del av vannforekomsten Reinøysundet (ID 0424010200-C) registrert i vannnett⁵. Forekomsten er registrert med god økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand, der det er forventet at miljømål om god tilstand skal oppnås i løpet av år 2022-2027. Det er antatt at dårlig kjemisk tilstand i stor grad skyldes diffus avrenning fra havneområder. Det generelle miljømålet i vannforskriften for naturlige vannforekomster, inkludert kystvann, er at alle vannforekomster på sikt skal ha god økologisk og kjemisk tilstand vurdert ut fra nasjonalt klassifiseringssystem.

3.17 Forurensing

Det er behov for mudring av del av havneområdet i sjø. Ved Vardø havn skal det mudres for å oppnå ønsket dybde i forbindelse med etablering av småbåthavn i indre del av havneområdet. Det er beregnet mudring av 43 000 m³ løsmasser ved Vardø havn, hvorav 23 750 m³ er anslått å være forurensede masser. Sprengstein og geoteknisk egnede masser som er rene skal benyttes som utfyllingsmasser i pågående prosjekter i Vardø kommune. Vardø kommune ønsker å deponere disse massene ved eksisterende strandkantdeponi i Svartnesbukta. Plassering av de planlagte mudringslokalitetene og Svartnes deponi er vist i figuren under.

⁵ Vann-nett,» [Internett] <https://vann-nett.no/portal/>, hentet 07.05.19



Figur 14 Deponi for forurensede masser i Svartnes Kilde: google maps

Miljøprøver er tatt innenfor eksisterende moloer viser middels til sterkt forurensede sedimenter.

Resultatene fra undersøkelsen for ny ytre molo tilsier at det forekommer forurensning i området. Kildene til forurensingen er ukjent, men det er flere faktorer inkludert båttrafikk, avløpsutslipp og avrenning fra land som potensielt kan være kilde til forurensning. Norconsult vurderer at kjemisk tilstand i området ved ny ytre molo er middels til dårlig. Dersom det skal utføres tiltak som berører sjøbunn, anbefaler Norconsult at det utføres en risiko- og spredningsvurdering, samt vurdering av avbøtende tiltak for å hindre spredning av forurensning fra det forurensede området.

Det er mistanke om forurensning i grunnen på Hasselneset der det tidligere var et kommunalt deponi.

3.18 Ulykker ved innseiling

Vinden i Varangerfjorden kan være sørlig eller sørvestlig, mens det ved Vardø er nordvestlig vind og tåke⁶. Det er utfordringer knyttet til uvær fra nordøst og sydøst. Det mest vanlige i slikt vær har vært å bruke en alternativ innseiling, men denne har hatt flere grunnstøtinger. Vindforholdene påvirker ikke selve utdypingstiltaket i havna.

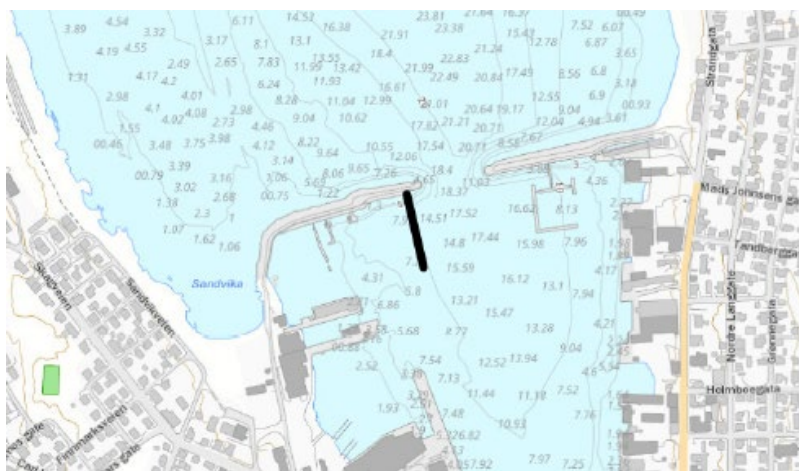
⁶ Den norske los – bind 6 2014 s.274.

4 Beskrivelse av framtidig molotiltak

4.1 Ny ytre molo

Vurdering av alternativ plasseringer av ny ytre molo

Opprinnelig oppdrag var å utrede en ny skjermingsmolo ved ytre vestre molo som foreslått i Nasjonal transport plan. Denne løsningen viser seg å ikke ha den effekten på å redusere bølger slik det var ønskelig.



Figur 15 Opprinnelig moloalternativ - skjermingsmolo ved ytre vestre molo. Kilde: Norconsult

Det er deretter utredet 5 alternative forslag til plassering av ny ytre molo. Moloene er vurdert ut fra dybdemålinger og bølgeanalyser som kartlegger hvordan bølgene dempes og skjermes ved kystlinjen. Resultatene har vist hvilken molotype og lokalisering som vil gi Vardø de beste havneforholdene i framtiden. Det er alternativ 4, se figurene 16 og 17, det er valgt å gå videre med. Ut fra dette er det kun dagens situasjon og alternativ 4 som omtales i konsekvensutredningen.

Det har vært dialog med Hurtigruten for å se at forslag til ny molo ikke vil hindre deres mulighet til å manøvrere og legge til kai. Alternativet som ga de beste skjermingsforholdene i indre havn, viste seg å være utfordrende for Hurtigruten og ville hindre en innseiling i dårlig vær og vil øke kanselleringene ved sterk vind og sterk havtåke. Molo reguleres til maksimal lengde som i alternativ 4 i plankart, men kan prosjekteres kortere og med det både gi bedre innseilingsforhold for Hurtigruten, samt opprettholde god skjerming som var hovedhensikten med ny ytre molo. Se vedlegg 12 for ulike molodimensjonering og effekt.

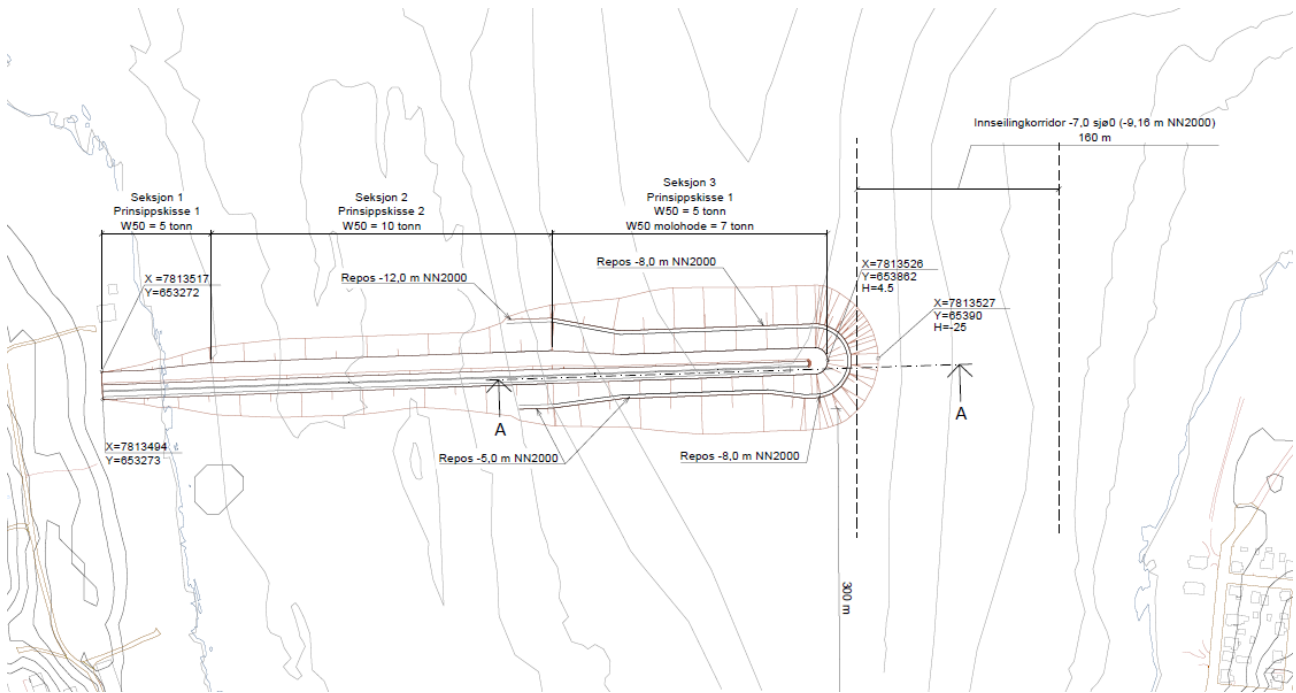
Dimensjonering

Dimensjonerende fartøy for farledsstørrelsen forbi ytre molo er Hurtigruteskipene. Dette gir farledsbredde 160 m med dybde -7,0 m Sjø0.

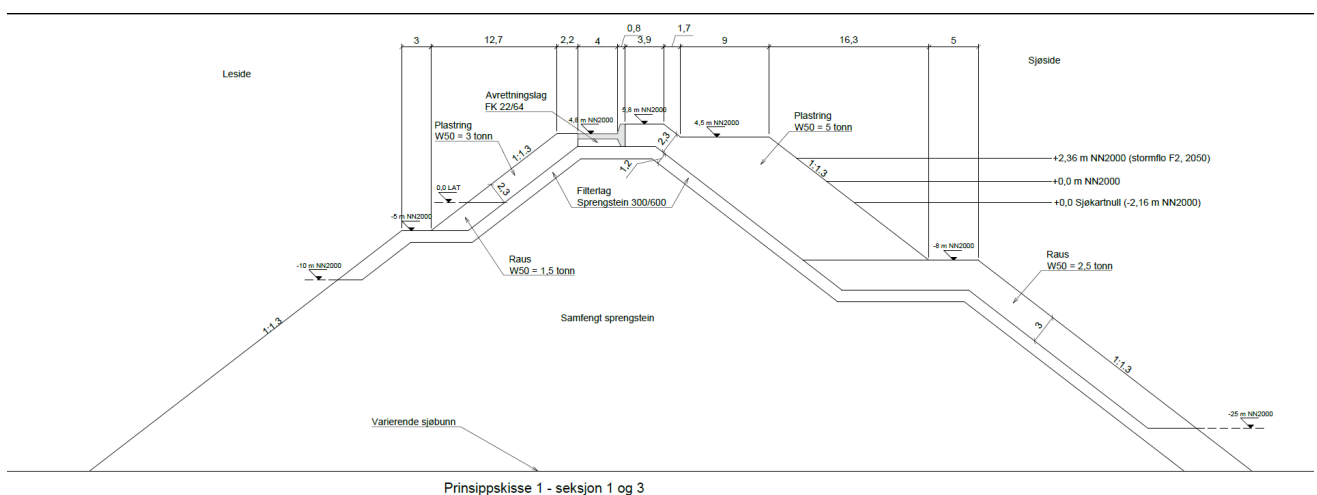
Moloen (alternativ 4) er prosjektert som en skuldermolo. Prosjektert molo er ca. 635 m lang fra molofot til ende. Den strekker seg 2/3 deler over fjorden. Det er en innseilingskorridor på 160 m (målt ved dybde 7.0 m ved Sjøkartnull til Hasselneset). Det er ca. 300m fra dagens ytre molo til molofot for ny ytre molo.

På grunn av ulike bølgebelastning er moloen delt opp i tre seksjoner, se figur 16. Seksjon 1 starter inne ved land og strekker seg 40 m ut i sjøen. Deretter begynner seksjon 2 (fra ca. punkt B og frem til punkt E) hvor vi forventer de største bølgene. Seksjon 3 starter fra punkt E og frem til enden av moloen, som har et identisk tverrsnitt som seksjon 1.

Det skal etableres et vegdekke ut til enden av moloen. Det er foreslått at vegen er 4 m bred. Større stormer vil tiltrekke publikum og moloen kan oppfattes som trygg ettersom det anlegges et betongdekke på toppen. Moloen er dimensjonert for en høyere overskylling enn hva som er anbefalt for menneskelig opphold, og det er derfor viktig at moloen stenges under større stormer med høy vannstand.



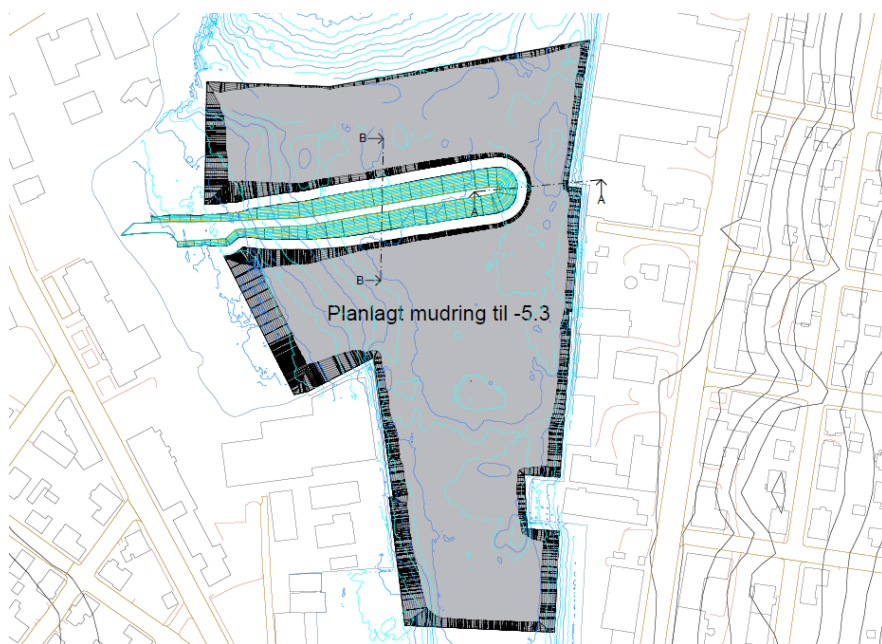
Figur 16 Forslag til ny ytre molo. Kilde: Norconsult



Figur 17 Tverrsnitt av forslag til ny ytre molo. Kilde: Norconsult

4.2 Ny Indre molo

På vegne av Vardø kommune har Norconsult prosjektert en indre molo på tvers av Vågen, rett utenfor hotellet. Moloen skal gi roligere havneforhold i indre havn og legge til rette for utvikling av indre havneområder. Moloen ble ferdigstilt i 2020.



Figur 18 Prosjekteringstegning over ny indre molo. Kilde: Norconsult.

4.3 Massedeponier

Det er beregnet behov for totalt volum av masser på ca. 745 000m², fordelt på samfengt sprengstein, sprengstein og blokk. Det finnes ikke lokaliteter med egnet kvalitet for å produsere plastringsstein i nærheten av byggestedet. Egnet stein kan kjøpes fra steinbrudd som er i drift. En mulighet er Mietinen sitt brudd Vestre Jakobselv hvor de også produserer naturstein fra en magmatisk gneis. Transportavstand blir da ca. 93km hver vei.

Det er et gammelt steinbrudd på Skagen som kan gjenåpnes dersom det er god nok kvalitet på steinen. Kvaliteten kan være god nok til bruk til masse i midten av moloen. Steinkvaliteten må sjekkes ut. Uttak av stein derifra har tidligere vært brukt til bygging av eksisterende moloer. Dersom det blir uttak til ny ytre molo, medfører det behov for en vesentlig utvidelse av det gamle steinbruddet.



Figur 19 Blå prikker viser lokaliteter der det tidligere er tatt ut masser på Skagen. Områdene kan bli aktuelle masseuttaksområder for masse til ny ytre molo. Kilde: Vardø kommune

Masseuttaket i seg selv vil derfor sannsynligvis kreve regulering og konsekvensutredning. Vi anbefaler at kommunen vurderer ulike alternativer for masseuttak så snart som mulig, slik at uttaket av steinmasser er avklart i god tid før selve byggingen av moloen skal ta til.

5 Beskrivelse av planforslag

5.1 Planlagt arealbruk og reguleringsformål

Formålet med detaljreguleringsplanen er at Vardø havn skal bli en godt skjermet havn som foretrekkes av fiskere i Barentshavet som leveringshavn og bidra til utvikling av en framtidsretta havn som gir et godt grunnlag for videre vekst i Vardø.

Området reguleres til:

Bebyggelse og anlegg

- Fritids- og turismeformål (BFT)
- Andre typer bebyggelse og anlegg (BAB)
- Energianlegg (BE)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kjøreveg (SKV)
- Havnetorg (ST)
- Kai (SK)
- Molo (SMO)

Grønnstruktur

- Friområde (GF)
- Turveg (GT)

Landsbruks-, natur-, og friluftformål samt reindrift

- Særlige landskapshensyn (LLH)

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

- Hovedled (VHB)
- Havneområde i sjø (VHS)
- Småbåthavn (VS)

Hensynssoner

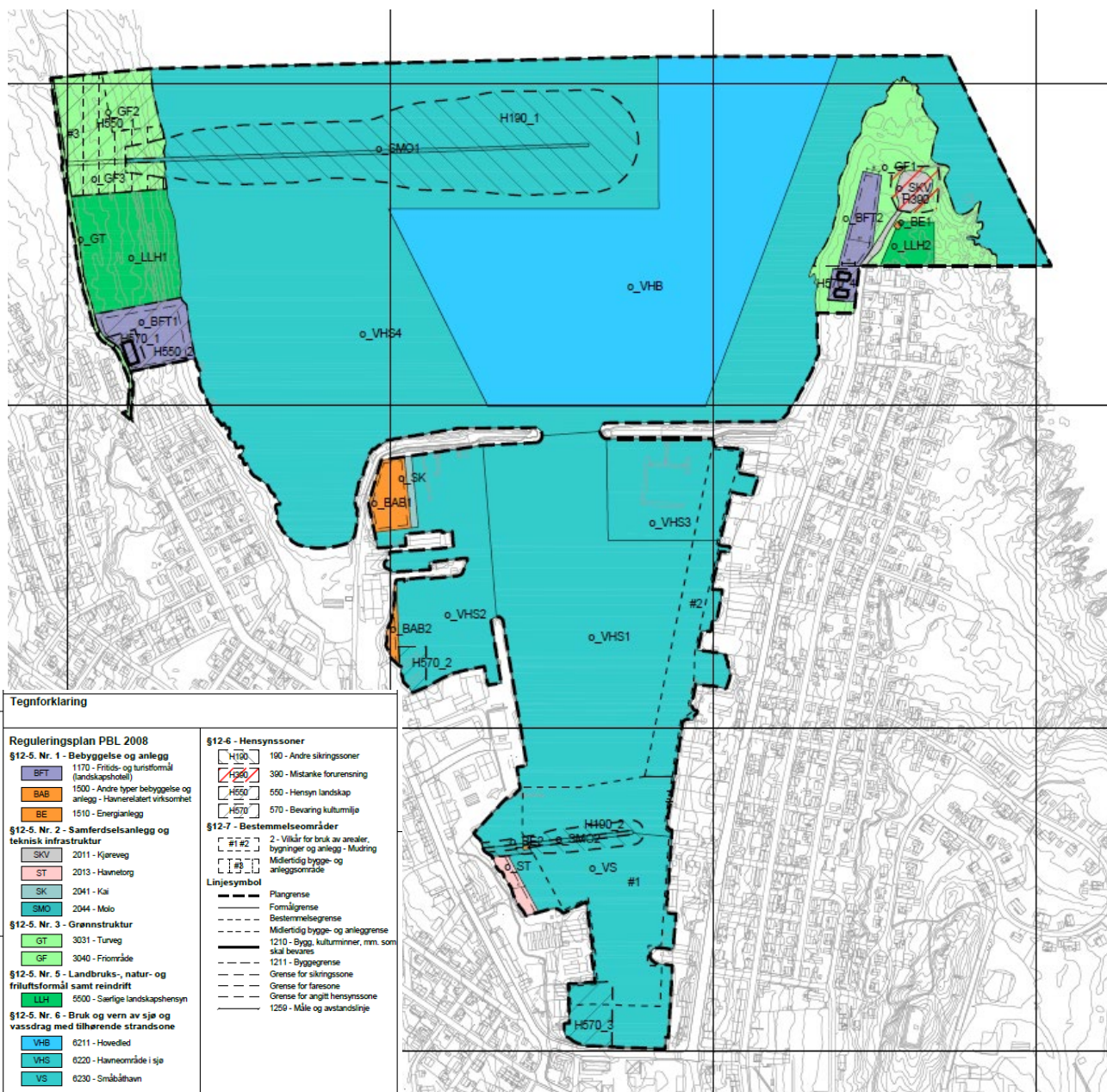
- Andre sikringssoner – fylling i sjø (H190-1)
- Mistanke forurensning (H390)
- Bevaring kulturmiljø (H570)
- Hensyn Landskap (H550)

Bestemmelsesområder

- #1 Mudring
- #2 Mudring
- #3 Midlertidig bygge- og anleggsområde

Areal merket «o» i plankartet skal være offentlig anlegg.

Det vises til vedlegg 2 plankart for detaljer i kart og tegnforklaring og vedlegg 1 for reguleringsbestemmelser.



Figur 20 Forslag til detaljreguleringsplan for ny ytre og indre molo med sjøareal, Vardø kommune. Kilde: Norconsult

5.2 Generelle bestemmelser

Det er gitt generelle bestemmelser om følgende:

- Byggearbeider i sjø
- Seilingssektor og fyrlys
- Støy
- Klimaendringer og havstigning
- Kulturminner og aktsomhetsplikt

- Forbud vannskuter og fartsrestriksjoner for fritidsbåter
- Utdyping og deponering
- Universell utforming

5.3 Hovedled

Hovedleden inn til Vardø havn endres fra dagens situasjon på grunn av ny ytre molo og er vist i plankartet som (o_VHB). Farleder skal forbeholdes sjøverts ferdsel. Innenfor farled tillates tradisjonell aktivitet tilknyttet fiskeri, ferdsel og friluftsliv. Det tillates ikke andre installasjoner innenfor området enn det som er nødvendig for oppmerking av farleden. Det tillates mindre utdypinger etter tillatelse fra forurensningsloven og havne- og farvannsloven. Farleden skal merkes permanent i tett dialog med Kystverket Troms og Finnmark.

5.4 Ny ytre og indre molo

Moloene er i plan avsatt som samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur molo (SMO1 og 2). Fyllingsfotene er avsatt som hesynssone sikringsone (H190)

Arealet avsattes til offentlig molo. Moloen skal utformes for ferdsel til fots. Det tillates kjøring med bil ved behov for vedlikehold og til navigasjonsinnretninger. Molofoten skal utformes slik at den tilpasses landskapet og friluftsområdet.

For SMO2 tillates det inntil 4 parkeringsplasser langs moloen.

5.5 Kai

Planen viser ny kai (o_SK) i tilknytning til område for havnerelatert virksomhet som skal fylles opp (BAB1) Område for kai er forbeholdt trafikkareal knyttet til sjørettet næringsvirksomhet innenfor o_BAB1. Området skal være tilgjengelig for allmennheten. Kaia skal ha offentlig eierskap.

5.6 Fiskerihavner

For å imøtekomme behovet for å utvikle bedre havneforhold for fiskeriflåten viser planen to arealer (0_VHS2 og o_VHS3) for fiskerihavn. Eksisterende fiskerihavn bak østre moloarm opprettholdes. Begge arealene ligger rett innenfor for eksisterende ytre moloer og liggende i le ved dårlig vær, selv om dagens situasjon ikke er optimal. Ved etablering av ny ytre molo, blir områdene bedre beskyttet for vær og vind enn i dag. Det tillates etablert nødvendige innretninger og utfyllinger som er nødvendige for utlegging av opplagsplass for fiskebåter. Dette krever tillatelse fra Statsforvalteren etter Forurensningsforskriften.

5.7 Fiskeriinteresser

Fiskeriinteressene er ivaretatt gjennom at det stilles krav i bestemmelsene om at tiltak i sjø ikke skal forringe forholdene for tradisjonelle fiskeriinteresser og samiske fiskeriinteresser. Tiltaksplan for mudring, dumping og fylling i sjø skal vise relevante avbøtende tiltak for å redusere spredning av partikler. Det er også under vilkår for gjennomføring av plan gitt bestemmelser om å unngå anleggsarbeid i perioden for gyting av rognkjeks, og for å unngå anleggsarbeid i den sårbare perioden for livet i strandsonen.

5.8 Småbåthavn

Ny indre molo gir ly til den indre havnen og legger til rette for gode forhold for en småbåthavn (o_VS1). Det tillates sjøfartøy under 10 meter.

5.9 Havnerelatert virksomhet på land

Innenfor eksisterende molo er det regulert inn utfyllinger som skal inneholde havnerelaterte virksomheter. Arealet ligger i ly bak eksisterende vestre molo og i tilknytning til fiskerihavn o_VHS2. Her tillates offentlige serviceanlegg tilknyttet tilgrensende båthavn. Herunder tillates lagerbygg for fiskerinæring, bøteri, samt tankstasjon for båter mv, industri-, verfts og håndverksvirksomheter som har behov for direkte nærhet til sjø. Særskilt kontor- og lagervirksomhet tillates ikke.

5.10 Havnetorg

Stranda nedenfor hotellet mot ny indre molo (o_ST) foreslås utfylt med formål havnetorg. Torgarealet opparbeides som en utendørs oppholdsarealer for allmenheten og skal tilrettelegges for ulike typer aktiviteter. Herunder skal det minimum opparbeides med sitteplasser. Det tillates etablering av tursti/gangveg.

Tusenårsstien går forbi det planlagte havnetorget nedenfor hotellet ved indre molo og kan trekkes ut på denne og fungere som en forlengelse av turstien.

5.11 Områder for friluftsliv

Områder for friluftsliv som er tilrettelagt i dag og skal opprettholdes er avsatt til grønnstruktur friområder. Dette gjelder Hasselneset (0_GF1) og på begge sider av molofoten for ny ytre molo (o_GF2 og o_GF3). Felles for områdene gjelder det at tiltak som forringer området friluftslivsverdi ikke tillates. Det tillates tilrettelegging for friluftslivsformål. Mindre byggetiltak som gagnar formålet tillates. For de tre områdene er det på grunn av sterke landskapsverdier lagt hensynssone bevaring av lokalt landskaps- og kulturmiljø.

For område o_GF2 er det forutsatt at Skagen friluftstrom skal beholdes.

Det er stilt rekkefølgebestemmelser om at områdene o_GF2 og o_GF3 skal være ferdig opparbeidet innen ett år etter ferdigstilling av ytre molo.

5.11.1 Universell utforming

Det er i bestemmelsene stilt krav om at bygninger og anlegg skal være universelt utformet.

5.12 Landskapshotell Hasselneset

Areal til landskapshotellet er markert i to områder til formål Fritids- og turismeformål i planen (BFT 1 og BFT2). I vest er området tilknyttet kulturhistoriske *Sjåen* er foreslått å benyttes som servering og servicebygg. Det tillates at det bygges elementer av landskapshotell – det vil si mindre byggverk tilpasset landskapet innen dette formålet.

I øst er del av Hasselneset foreslått til landskapshotell. Natur-, friluftslivs- og landskapsverdiene skal bevares, samtidig som det skal kunne etableres et landskapshotell her. I planen er det derfor stilt detaljerte krav til plassering og utforming byggene. Bebyggelsen skal være på en etasje og det er tillatt med en sokkeletasje der terrenget tillater det. Det tillates skrående tak.

Det er tillatt med et sammenhengende bygg.

Etablering av landskapshotell skal ikke hindre offentlig ferdsel i strandsonen langs sjø.

5.13 Fiskehjeller

Det avsettes også areal til fiskehjeller sør for molofoten på ny ytre molo og på den sørlige delen av Hasselneset. Det er i bestemmelsene sikret at eksisterende landskap- og kulturmiljø skal opprettholdes. Eksisterende fiskehjeller skal bevares og kan ikke fjernes uten kommunens godkjenning. Det er tillatt å utbedre og sette opp nye fiskehjeller.

Utbedring og bygging av nye fiskehjeller skal skje med bruk av tradisjonelle materialer og teknikker. Formålet er ikke til hinder for opphold og ferdsel i natur- og friluftslivsyemed.

5.14 Bevaring av kulturmiljøer

Kulturmiljøer innenfor området er bevart gjennom hensynsone (H570). Dette gjelder følgende områder:

Sjøen (Skagen) (H570_1)

Eksisterende landskap- og kulturmiljøet skal bevares. Eksisterende Sjø skal bevares som lokalt kulturminne. Bygningene skal bevares og kan ikke fjernes uten kommunens godkjenning. Det er tillatt med utbedringer. Utbedringene skal skje ved bruk av tradisjonelle materialer og teknikker. Det er tillatt å bruke Sjøen til servering/ servicebygg.

Slipp (H570_2)

Eksisterende Slipp skal bevares som lokalt kulturminne. Det er tillatt med utbedringer. Utbedringene skal skje ved bruk av tradisjonelle materialer og teknikker.

Sjøareal utenfor Pomormuseet (H570_3)

Sjøarealet skal bevares for å sikre sammenhengen mellom historisk bruk av bygningene på land og sjø. Det er ikke tillatt med mudring eller oppfylling, med unntak av innenfor bestemmelsesområde #1.

Verneverdige bygninger – Hasselneset (H570_4)

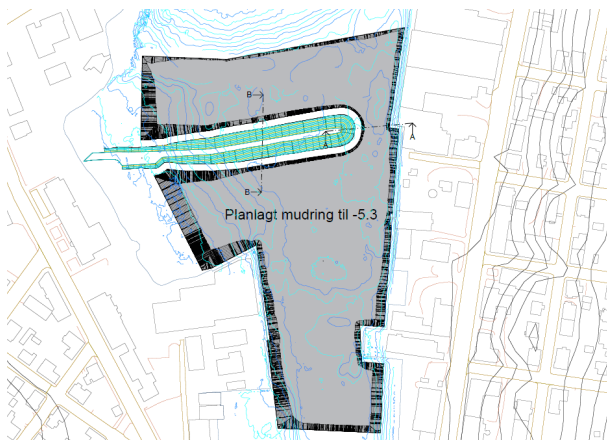
Eksisterende kulturmiljø skal bevares. Bygningene skal bevares og kan ikke fjernes uten kommunens godkjenning. Det er tillatt med utbedringer. Utbedringene skal skje ved bruk av tradisjonelle materialer og teknikker.

5.15 Mistanke forurensning

Det er mistanke om forurensning i grunnen på Hasselneset der det tidligere var et kommunalt deponi. Området er markert med hensynsone H390. Dersom det skal gjennomføres terrenginngrep i forurenset grunn, eller grunn som er antatt forurenset, må arbeidene gjennomføres i samsvar med forurensningsforskriften kapittel 2. Terrenginngrep innebærer her blant annet graving, planering og utfylling.

5.16 Mudring

Innenfor indre molo skal det mudres ned til kote -5,3. Norconsult har utarbeidet en mudringsplan som gjelder for arealet rundt indre molo, se *Vedlegg 7 utdypingsplan B100_revA03_Mudring i Vardø havn, Mudringsplan, datert 2021-03-18*. Mudringsmasser skal deponeres i Svartnes havn. I tillegg er det anbefalt mudring langs østsiden av havnen i Vardø Havn KF Havneplan 2020-2030 V003, se Vedlegg 5, Mudringsarealene er avsatt som Bestemmelsesområder i forslag til plan.



Figur 21 Planlagt mudringsområde i Vardø havn Kilde: Norconsult

5.17 Klimaendringer og havstigning.

Det er under generelle bestemmelser ivare tatt krav til å hensynta klimaendringer og havstigning gjennom følgende tekst:

Byggverk i flomutsatte områder (inkludert stormflo) skal ha fastsatt sikkerhetsklasse iht. TEK 17 §7.2. Det er definert tre sikkerhetsklasser med ulike flomstørrelser (angitt med gjentaksintervall) som skal legges til grunn for byggverk i flomutsatte områder. I tillegg til stormflonivået, inkludert fremtidig havnivå, må det gjøres en vurdering av bølgepåvirkning. Til sammen gir dette dimensjonerende kotehøyde.

5.18 Anleggsgjennomføring

Det er under vilkår for gjennomføring stilt krav i forhold til følgende tema i anleggsperioden:

- Støy og luftkvalitet
- Plan for beskyttelse av omgivelser
- Anleggsveg og deponier
- Skagen friluftstrom
- Eksisterende kabler og ledninger
- Kulturminner
- Farled
- Akutt forurensing
- Kraftforsyning
- Drikkevannskilder
- Trafikkavvikling i anleggsperioden

5.19 Rekkefølgebestemmelser

Det er stilt rekkefølgebestemmelser om følgende:

- Friområder
- Etablering av vadefuglhabitat på Steglnes

- Anleggsmerking
- Farleder
- Omskjerming av fyrlykter

6 Virkninger av planen

6.1 Generelt

Dette kapitlet omhandler antatte virkninger av forslag til detaljreguleringsplan. For temaene Natur – fugleliv og for tema friluftsliv- by og bygdeliv er det gjennomført konsekvensutredninger etter krav i Plan- og bygningsloven. Beskrivelsen av disse temaene er derfor mere omfattende enn de andre temaene. Resultatet av konsekvensutredningen er valgt å inngå i dette kapitlet i stedet for i et eget kapittel på grunn av at det omhandler kun to tema.

6.2 Forhold til overordna plan

6.2.1 Kommuneplan for Vardø, langsiktig del 2000-2012

Tiltakene er i tråd med visjonen og satsingsområdene for Vardø kommune i Kommuneplan for Vardø, langsiktig del 2000-2012.

Bygging av ny ytre molo vil bedre sikkerheten for fiskere og sjøfolk, redusere skader på båter, anlegg og utstyr og den vil bedre økonomien for fiskere som benytter Vardø havn. Effekten av tiltaket vil være at flere fiskere etablerer seg i Vardø og gi større aktivitet i fiskeindustrien. Gode havneforhold vil også kunne gi økt godstransport, bedre samfunnsikkerhet, beredskap og lostjeneste. Ny molo vil gi bedre regularitet for Hurtigruten og godsbåter og forbedre en viktig samferdselsåre for Vardøsamfunnet.

6.2.2 Kommuneplanens arealdel 2001 – 2010

I kommuneplanens arealdel 2001 – 2010 vedtatt 07.1.01 ligger hele planområdet på land innenfor areal avsatt til byggeområder – tettbebyggelse. Arealer i sjø ligger innenfor områder for særskilt bruk eller vern av sjø og vassdrag, NFFFA (natur, fiske, fangst, ferdsel og akvakultur). Vardø havneområdet ligger innenfor område avsatt som grense for Vardø havnedistrikt.

Moloer

Arealene på land der det er aktuelt med landfeste for både ny indre molo og ny ytre molo er avsatt som nåværende tettbebyggelse. Molo er i plan og bygningsloven et formål under samferdselsformål og avviker fra overordna plan.

Sjøarealene som moloene bygges i er avsatt som NFFFA (natur, fiske, fangst, ferdsel og akvakultur). Molo er et samferdselsformål og avviker fra formålet i KPA 2001-2011.

Utfyllingsarealer i sjø



Avgrensningen av forslag til utfyllingsområder i sjø ligger delvis innenfor formål tettbebyggelse og delvis i område for NFFFA. De deler av utfyllingsområdene som ligger innenfor formål tettbebyggelse i KPA er i tråd med formålet. Rød pil på bildet viser området nedenfor hotellet der ny indre molo og forslag til havnetorg 0_ST. De utfyllingsområdene som ligger i sjø, avviker fra overordna plan.

Hasselneset

Hasselneset er avsatt som tettbebyggelse i KPA. Foreslått landskapshotell og grønnstruktur er i samsvar med formålet.

6.2.3 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019-2023)

Regjeringen forventer at kommunene identifiserer og tar hensyn til viktig naturmangfold i sin arealplanlegging, og at FNs bærekraftsmål legges til grunn for samfunns- og arealplanleggingen jf. «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019-2023)».

I den foreliggende detaljreguleringsplanen for ny ytre og indre molo med sjøareal er det utarbeidet en rapport hvor Norconsults biologer sammen med lokale krefter i Biotop har gjort en vurdering av hvordan disse tiltakene vil påvirke fuglelivet i området. Det er i rapporten også foreslått en rekke tiltak som vil kunne redusere negative effekter av utbyggingen og styrke de positive effektene tiltaket faktisk har. Dette er i tråd med tiltakshierarkiet for reduksjon av miljøpåvirkning som første gang ble presentert i Stortingsmelding 14. Natur for livet (2015-2016). Det ble her beskrevet en prosess hvor man gjennom aktivt tverrfaglig samarbeid skal redusere negative konsekvenser ved først og fremst unngå, deretter avbøte, restaurere og som siste utvei kompensere miljøødeleggelse.

Gjennom planprosessen ble tidlig mulige miljøpåvirkninger beskrevet basert på eksisterende og innhentet informasjon. Særlige sårbare områder ble identifisert, og gjennom planleggingen ble utbyggingsplanene justert slik at ikke miljøpåvirkningen skulle medføre vesentlige negative konsekvenser. Det viktigste grepet var trolig å droppe planene om utfyllinger ved Valen i Indre havn for på den måten unngå for stor samlet belastning knyttet til utfylling av naturlige strandsoner. Videre er det foreslått reetablering av strandlinjen på utsiden av fyllingen ved Seafood-stranda som et avbøtende tiltak og enkelte habitatfremmende tiltak innenfor ny molo og ved Seglneset. I sum vurderes disse tiltakene å senke konflikter med de store naturverdiene i området til et nivå som ikke medfører vesentlig forringelse av naturverdiene, og følgelig ivaretar bærekraftsmål 15 om å redusere ødeleggelsen av habitater og stanse tap av biologisk mangfold.

I bærekraftsmål nr 14 forplikter alle land seg til å bevare og bruke havet og de marine ressursene på en måte som fremmer bærekraftig utvikling. Et vesentlig formål med den foreslåtte reguleringsplanen er å gi bedre tilrettelegging for opprettholdelse av sjarkflåten i Vardø. Dagens molo har medført uakseptabel risiko for oppankrede båter i Vardø havn. I årenes løp har de krevende forholdene medført at flere fiskebåter har havarert inne i havnen. Dette med uakseptabel risiko for utslipp av farlige kjemikalier i et svært verdifullt fugleområde og uakseptable forhold for fiskeflåten og deres ressursutnyttelse i Vardø. Det er videre hevet over enhver tvil at sjarkflåtens utnyttelse av fiskeressursen er en ønsket og grunnleggende sett meget miljøvennlig aktivitet. Lokal ressursutnyttelse med kort vei til fiskefeltene, lokal foredling og lokal omsetning av fisk står i skarp kontrast til hvordan fiskeressurser ellers utnyttes i verden i dag. Det foreslåtte tiltaket med ny molo vurderes derfor å være direkte i tråd med bærekraftsmål 14.

6.3 Grunnforhold

Bygging av molo vil påvirke grunnforholdene både ved bygging av molo og oppfylling i sjø. Det vises til kapittel 6.18 til oppsummering av undersøkelser.

6.4 Landskap

Ny ytre molo vil endre landskapsbildet ut fra slik det er i dag. Dette synes både fra sjøsiden og fra eksisterende molo.



Figur 22 Grov 3D visualisering i fugleperspektiv av ny ytre molo - utsikt inn mot byen. Kilde: Norconsult

Utsikten fra eksisterende ytre molo blir forskjellig fra i dag, selv om kun molotoppen vil bli synlig over vann. Moloer er på en annen side et kjent syn i Vardø. Opplevelsen av bølger, vær og vind vil også reduseres. Disse typer opplevelseskvaliteter vil bli erstattet ved at også ny ytre molo vil bli tilgjengelig for gående.



Figur 23 Grov 3D-visualisering av ny ytre molo - utsikt fra eksisterende ytre molo. Kilde Norconsult.

Utfyllingene i havneområdet vil endre landskapet og spesielt utfyllingen av strandarealene innerst i Vågen og nedenfor hotellet. Opplevelsen av naturlig strand vil forsvinne og erstattet av oppfylling til bebygd areal.

På Hasselneset vil opplevelsen av nakent arktisk landskap mot havet delvis reduseres. Bebyggelsen skal være bygd inn i landskapet for å ta hensyn til omgivelsene. Kravene som er stilt i bestemmelsene til planen til et framtidig landskapshotell sikrer ivaretagelse av landskapet til en viss grad. Et forsiktig utbygd landskapshotell kan også gjøre landskapet spennende på en ny måte og tilføre landskapet nye positive elementer.

Bestemmelsene sikrer at eksisterende kulturlandskap med fiskehjeller opprettholdes.

6.5 Virkning av molotiltak og i sjø

Konsekvenser av tiltakene er relatert til selve sprengningsarbeidene, partikler i vannmassene, utvikling av gasser som følge av sprengning og fjerning av leveområdene for marine organismer. Tiltak i sjø som mudring, dumping og utfylling fører til at sjøbunn med dets tilhørende stasjonære arter og naturtyper blir fjernet eller dekket til. Det er ingen kjennskap til stasjonære arter, lokal fiskebestand eller naturtyper av forvaltningsinteresse innenfor eller i direkte nærhet av tiltaksområdet. Vi har derfor vurdert det slik at tiltaket ikke vil medføre forringelse av naturmiljøet som følge av eliminering eller skade på arter eller naturtyper av forvaltningsmessig interesse.

Det er registrert mye fugl i området, men det er ikke forventet at turbiditet i vannet vil medføre skade på fuglelivet. Det er registrert observasjon av blåkveite og sei, men disse artene er ikke stasjonære og vil kunne sky unna ved uønsket turbiditet i vannet. Norconsult anbefaler overvåking av turbiditet i anleggsperioden, og bruk av spredningsreducerende tiltak ved overskridelse av grenseverdi.

Det skal sprenges ut undersjøisk fjell. Dette skaper trykkbølger som kan skade marine organismer med indre gasslommer. Ved oppstart av anleggsperioden utenfor hekke- og eggleggingsperioden (september/oktober) er det liten grunn til å tro at fuglelivet i området vil påvirkes. Dette gjelder også fiskeegg fra rognkjeks i området som gyter april til juni. Det er også registrert et gytefelt for torsk ca. 3,3 km øst for utfyllingsområdet, og et gytefelt Tobis og Sil ca. 5 km nordvest. På bakgrunn av avstand, fortynningseffekt og lavt innhold av finstoff vil trolig ikke tiltaket ha nevneverdig virkning på disse gytefeltene.

Fisk som oppholder seg innenfor Vardø havn under sprengningsarbeidene vil bli skadet som følge av trykkbølger. Det anses ikke som sannsynlig dette vil forringe naturmiljøet siden det vil være skade på enkeltorganismer og ikke en populasjon, samt at det ikke er arter av forvaltningsmessig interesse.

6.6 Naturmangfold – Fugleliv- konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven

6.6.1 Vurdering av påvirkning av viktige fugleområder for ny ytre molo

Byggingen av ny ytre molo er vurdert til å påvirke 6 ulike funksjonsområder for fugl. Størst er konsekvensene for sniper og ander vadefugler som ved tapet av Sandvika mister et av sine svært få gode beiteområder. I Sandvika samles det opp store tangvoller som utgjør et svært viktig beiteområde for denne artsgruppen. Moloen er forventet å redusere tilfanget av tang betraktelig, og områdets verdi som beiteområde blir klart forringet. Moloen medfører her altså en alvorlig konsekvens for vadefugl som vil kunne ha en klar bestandsmessig konsekvens for forekomsten av sniper og annen vadefugl i Vardø. Det anbefales på det sterkeste at man vurderer det enkle, billige og trolig effektive kompenserende tiltaket som er foreslått på Seglneset.

Moloen vil også medføre et direkte arealbeslag i gruntvannsområdene fra Sandvika og utover mot Sandviksflua og Toftskitan. På den ene side vil dette gi en reduksjon for viktige beitearealer for sjøfugl. På den annen side vil etableringen av moloen gi nye skjermede havområder hvor man også i fremtiden vil ha egnede beitehabitater. For arter som stellerand, ærfugl, havelle, måker, terner osv kan dette bli svært kjærkomne raste og beiteområder. For laksender og praktærfugl, som sjeldent beiter innenfor moloer er tiltaket kun tap. I sum vurderes effektene å kunne være svakt positive (+1) for fuglelivet i området.

I sum vurderes tiltaket med ny ytre molo å ha en liten negativ (-1) effekt for fugl, men som beskrevet er konsekvensene for artsgruppen sniper og vadere uakseptabel høy uten kompenserende tiltak. I tabell 1. gis en vurdering av hvordan påvirkningen av de ulike verdiområdene blir vurdert.

Tabell 1. Vurdering av påvirkning av viktige fugleområder

Delområder	Verdi	Vurdering av verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens 1
1. Sandvika	Stor	Det klart viktigste beiteområdet for vadefugl i Vardø.	Moloen vil i stor grad redusere tilfanget av død tang og tare. Dette vil redusere omfanget av tangvoller og vil trolig ødelegge den helt spesielle rollen dette området har som beiteområde for sniper og annen vadefugl. Påvirkning: Forringet	-3
2. Sandvika og gruntvannsområdene	Stor	Viktig beiteområde for dykkendene ærfugl, praktærfugl og havelle. Viktig beiteområde for laksand.	Todelt effekt. Moloen vil på den ene side legge direkte beslag på viktige beitearealer for sjøfugl. På den annen side vil etableringen av molo gi nye skjermede havområder hvor man også i fremtiden vil ha egnede beitehabitater. For arter som stellerand, ærfugl, havelle, måker, terner osv kan dette bli svært kjærkomne raste og beiteområder. For laksender og praktærfugl, som sjeldent beiter innenfor moloer er tiltaket kun tap. Påvirkning: Noe forbedret.	+1
3. Indre Reinøysund	Stor	Viktig beiteområde hele året for en rekke arter av alke-, ande- og måkefugl.	Området vil i mindre grad bli direkte påvirket av tiltaket. Pr i dag er det en fordeling av fugl som benytter henholdsvis de værutsatte områdene lengere ut i Reinøysund og mer forstyrrelsetolerante arter som benytter indre havn. Med den nye moloen får man et nytt område som står litt midt imellom disse ytterpunktene. Det kan bli en suksess. Påvirkning: Ubetydelig.	0
4. Brenningssonen	Middels	Viktig beiteområde for svømmesnipe	Svømmesnipenes bruk av brenningssonen vil trolig flytte seg til utsiden av ny molo. Det er ingen grunn til å tro at det er helt spesielle forhold ved dagens molo annet enn brenningen og turbulensen i vannmassene. Påvirkning: Ubetydelig	0
5. Vestervågen og Hasselneset	Middels	Beite og rasteområde for måkefugl. Beiteområde for stellerand.	Den nye moloen vil ikke rekke helt over hit. Det er liten grunn til å tro at tiltaket vil medføre vesentlige endringer.	0

			Påvirkning: Ubetydelig.	
6. Indre Havn	Stor	Viktig beite og rasteområde for en rekke arter av ande- og måkefugl. Viktig område for stellerand	Den nye moloen vil etablere et nytt smult farvann som i mindre grad en dagens indre havn er påvirket av menneskelig forstyrrelser og aktivitet. Det er grunn til å tro at en del fugl vil foretrekke områdene innenfor ny molo, men utenfor gammel. Dette er egentlig bra da en del fugl i dag blir skadet inne i den travle indre havna. Påvirkning: Noe forbedret.	+1

6.6.2 Vurdering av påvirkning av viktige fugleområder ved foreslåtte utfyllinger i Vardø havn

Med i reguleringsplanen er også enkelte utfyllingsprosjekter inne i Vardø havn. Det er her snakk om tre større og en mindre utfylling i sjø. Tre av disse utfyllingene medfører direkte arealbeslag i viktige funksjonsområder for fugl inne i havna. Særlig utfyllingene ved Hotell-stranda og helt innerst ved Valen, medfører relativt store negative konsekvenser for fugl. Begge disse områdene innehar kvaliteter som er begrenset inne i havneområdet og vurderes til å få klare negative konsekvenser for fuglelivet i Vardø. Begge disse utfyllingene vurderes til å ha en middels til stor negativ konsekvens for fugl (-2 til -3). Utfyllingen på Seafood-stranda berører et område som ikke er like viktig for fugl, men da området brukes mye av den høyt rødlistede arten stellerand (EN) vurderes også dette tiltaket å ha en middels negativ (-2) konsekvens. Utfyllingen innerst ved Festningsmoloen vil ha begrensede negative effekter for fuglelivet.

I sum vurderes utfyllingstiltakene å medføre relativt store negative konsekvenser for fuglelivet i Vardø havn. I tabell 2. gis en vurdering av hvordan påvirkningen av de ulike verdiområdene bli vurdert.

Tabell 2. Vurdering av påvirkning av viktige fugleområder

Delområder	Verdi	Vurdering av verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens 1
7. Seafood-stranda	Liten	Beite og rasteområde for vadefugl. Området benyttes også en del av stellerand.	Utfyllingen uten etablering av nytt strandareal på utsiden av fyllingen vil ødelegge dette området. Vel og merke ligger en del fugl ute i selve bukta, men muligheten til å komme seg enkelt opp på fast grunn på stranda var trolig en betydelig del av motivasjonen for å være her. Påvirkning: Ødelagt.	-2
8. Hotellstranda	Middels	Viktig beite- og rasteområde for vadefugl, måker og ender.	Utfyllingen uten etablering av nytt strandareal på utsiden av fyllingen vil ødelegge dette området. Områdets verdi er trolig noe redusert av dagens arbeider med ny indre molo. Påvirkning: Ødelagt.	-2 til -3
9. Valen-Stranda	Middels	Tangvollområde inne i Vardø havn. Viktig for vadefugl	Denne utfyllingen utgår etter vurdering av samlet belastning på	0

			naturmiljøet og innspill fra Statsforvalteren.	
--	--	--	--	--

Etter innspill fra blant annet Statsforvalteren i Finnmark og Troms og vurdering av samlet belastning for naturmiljøet på strandområdene i indre havn, utgår den foreslåtte utfyllingen innerst i Valen. Det legges videre til grunn for utredningen at utfyllingen på Seafood-stranda (BAB2) avsluttes med etablering av en mest mulig naturlig strandavslutning. Det stilles krav i bestemmelsene om at framtidig utfyllingsområde skal avsluttes som naturlig strand mot sjø. Forslag til utfyllingsområde ved hotellet opprettholdes.

6.6.3 Forholdet til Naturmangfoldlovens §§8-12

§8 Kunnskapsgrunnlaget

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

Tiltaksområdet fremstår som godt kartlagt hva fugleverdier angår. Kunnskapsgrunnlaget om bestandsstatus og tilstanden for sjøfuglebestandene i området følges tett. Det var derimot mindre informasjon å finne om de ulike artene og fuglegruppens områdebruk i eksisterende databaser og rapporter. For å bote på dette ble Biotop ved Tormod Amundsen engasjert som lokal ressursperson og beskrivelsene i rapporten av viktige funksjonsområder baserer seg derfor på hans førstehåndskunnskap om farvannene rundt Vardø. Forfatteren av rapporten er også oppvokst i Vardø og har god kjennskap til fuglelivet i området etter blant annet etter flere sesonger som måkeeggplukker på Reinøya.

Det hefter noe større usikkerhet ved effektene av de foreslåtte tiltakene. Både for hvordan den nye moloen og de foreslåtte utfyllingene i strandsonen i indre havn vil slå ut. Disse usikkerhetene er forsøkt redusert ved tett samarbeid med øvrige tekniske planleggere for å få et best mulig bilde av tiltaket. Blant annet er påvirkning av bølger, vannutskiftning og strømmer naturlig nok godt beskrevet i teknisk planlegging av tiltaket.

Det hefter videre betydelig usikkerhet ved vurderinger av avbøtende tiltak. De foreslåtte tiltakene er alle anerkjente tiltak for å fremme naturmangfoldet, men det hefter naturligvis usikkerhet ved om tiltakene vil ha den rette effekten i planområdet.

§9 Føre-var-prinsippet

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

I vurderingen av tiltaket er Føre-var-prinsippet tillagt noe vekt i vurderingene. Da verdiene i området er uomtvistelig høye, og det ikke vurderes å være vesentlige verdier eller funksjoner som ikke er kjent i influensområdet, er verdivurderingene i hovedsak gjort på bakgrunn av beskrevne verdier og funksjoner. I vurdering av påvirkning er effektene noe mer usikre, men konsekvens er ikke lagt høyere enn hva utreder mener er reelle sannsynliggjorte konsekvenser.

§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

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

Bestemmelsene om samlet belastning vil komme til anvendelse i denne plansaken. Særlig gjelder dette utfyllingene i strandsonene i indre havn. Det er svært begrenset med naturlige strandsoner innenfor ytre molo, og foreslåtte utfyllinger vil medføre et markant tap av slike. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 4.4.

Tapet av tangvollene i Sandvika vil berøre en annen sterkt begrenset ressurs i Vardø, men denne ressursen er naturlig sjelden i området og i mindre grad begrenset av tidligere menneskelig påvirkning. Dette omtales følgelig ikke under samlet belastning i kap. 4.4.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

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

Bestemmelsen kommer til anvendelse da det i denne plansaken er forslått flere avbøtende tiltak som medfører en kostnad for utbygger. Utbygger har foreløpig ikke forpliktet seg til hvilke avbøtende tiltak som skal iverksettes, så en konkretisering av dette må følge med planvedtaket og beskrives i planbestemmelsene. Det bør videre utarbeides et miljøoppfølgingsprogram (MOP) som forplikter utbygger til å ta relevante miljøhensyn i forbindelse med anleggsarbeidet. Krav om miljøoppfølgingsplan er lagt inn som rekkefølgebestemmelse før igangsetting tillates.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

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

Det forutsettes at miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder benyttes både i anleggsfase og i veivalg under teknisk planlegging. Slike tiltak må forankres i planbestemmelser og i miljøoppfølgingsprogrammet.

6.6.4 Samlet belastning for fuglelivet

Strandområder i indre havn

De opprinnelige utfyllingsplanene inne i Vardø havn ble vurdert til å medføre en vesentlig samlet belastning for resterende naturlige strandområder i området. Dette ville i sin tid medføre en relativt markant reduksjon av tilgjengelige beite og rasteområder for vadefugl, ender og måker.

Bestemmelsen om samlet belastning kommer også særlig til anvendelse i denne plansaken da enkelte av utfyllingsområdene (Seafoodstranda) er et kjent hvileområde for den sterkt truede arten stellerand (EN). Etter Naturmangfoldlovens § 5 om forvaltningsmål for arter, vil hensynet til denne arten pålegge utbygger å gjøre det som er nødvendig for å opprettholde artens økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene arten er avhengige av.

Som et resultat av denne vurderingen har utbygger nå fjernet forslaget om utfylling i strandområdene innerst i havnen ved Valen. Dette reduserer den samlede belastningen noe. Det er likevel uheldig at den kanskje fineste strandlinjen nedenfor hotellet fremdeles skal fylles ut. Det er en noe formildende omstendighet at dette området allerede er vesentlig påvirket av arbeidet med den indre moloen som ble anlagt i 2020. Dersom et av de foreslåtte utfyllingene skulle droppes, vurderes derfor Valen å være et greit valg.

Den samlede belastningen av de tre resterende tiltakene vurderes likevel som betydelig. Det anbefales derfor å se nærmere på hvordan det kan etableres mest mulig funksjonelle strandarealer/hvileplasser på utsiden av utfyllingene som er foreslått. Det later til at dette vil være vanskelig utenfor hotellet hvor det planlegges muligheter for å legge til småbåter. Ved Seafood-stranda burde derimot dette være et fullt mulig tiltak.

Dersom Valen opprettholdes og avbøtende tiltak gjennomføres på Seafood-stranda vil fremdeles tiltaket være med på å redusere leveområdene for nevnte fuglegrupper. Sannsynligheten for at tiltakene vil ha vesentlige negative effekter vurderes derimot som noe lavere.

Sjøfuglkoloniene i Vardø

Som beskrevet i kapittel 4.2 vil anleggelsen av ny molo legge beslag på områder som benyttes av sjøfugl fra de særdeles viktige koloniene i området. Tiltaket vil som beskrevet kunne medføre både fordeler og ulemper for fuglene.

Sannsynligvis er ikke anleggelsen av moloer og havner en vesentlig forklaring på sjøfuglenes negative bestandsutvikling i Norge. Når dette er sagt bør likevel et hvert tiltak som kan forverre effektene av andre prosesser vurderes nøye. Da konsekvensutredningen ikke viser noen udelt negativ konsekvens for sjøfugl vurderes det ikke som riktig å heve konsekvensgradene for sjøfugl grunnet vurderinger knyttet til samlet belastning.

6.6.5 Kompenserende og skadereduserende tiltak

Avbøtende tiltak

For byggingen av ny ytre moloer det flere mindre justeringer man kan gjøre for å bedre de allerede positive effektene man forventer at moloen vil ha. Dette er dels tiltak som kommer uavhengig av byggingen av moloen, mens andre tiltak enkelt vil kunne gjennomføres som en del av byggingen uten at dette vil medføre særlige merutgifter.

Kunstige rev og steingrupper

Som beskrevet vil farvannen på innsiden av ny molo være godt skjermet mot vær og vind. Da det heller ikke lagt opp til å være nevneverdig menneskelig aktivitet i sonen mellom ny og gammel molo, vil en rekke fuglearter trolig finne dette nye området svært fristende. Det hefter derimot litt usikkerhet ved om beiteressursen her er så god som man kanskje kunne ønsket. Innover mot Sandvika er det det hovedsakelig sandbunn, mens enkelte av artene som trolig hovedsakelig vil bruke området normalt beiter skjell på steinbunn. En meget effektiv og kostnadseffektiv måte å helgardere seg på er å legge ut noen mindre steingrupper og undervannsrev i dette området som kan sikre beitehabitater også for skjellpisere. Et slikt tiltak er nå satt i gang på slambanken ved Kirkenes. Introduksjon av hardbunnelementer er her antatt å kick-starte reetableringen av et rikt artsmangfold. Dette tiltaket kunne gjerne gjennomføres i forbindelse med bygging av moloen hvis det viser seg å bli overskudd av plastringsstein eller vrakmasser.



Figur 24. Kunstige rev i form av steingrupper og steinrygger på sandbunn blir fort til økologiske oaser som produserer både leveområder for arter og næringer for dykkende ender. Foto: Norconsult.

Etablering av strandarealer og andre funksjonelle strukturer for fugl utenfor fyllinger

Ved Seafood-stranda forslås det en mindre utfylling i strandområdene for å tilrettelegge for utbyggingsvennlige arealer inne på land. Strandsonen som blir berørt har noe verdi som hvileområde for vadefugl, ender og måkefugl. Det bør derfor bestrebes å anlegge strandliknende arealer på utsiden av fyllingene. Gjerner i variasjon med store steiner, hyller,

grusstrender og sandarealer for å sikre leveområder for flest mulige arter og artsgrupper. I praksis forsøke å herme stranda som ligger der i dag. Det er relativt langgrunt i området så det burde ikke kreve for mye innsats å etablere noe tørt land utenfor en eventuell fylling. Dette arbeidet bør planlegges i samarbeid med biolog/ornitolog.

Tilrettelegging for oter og tetting mot mink

Den nye moloen vil dessverre kunne bli et meget velegnet yngleområde for mink. Minken er et skadedyr i sjøfuglkoloniene og har i flere fuglefjell gjort ubotelig skade. Det har vært gjennomført desimering av bestandene av mink på Hornøya og Reinøya i senere år. Det er grunn til å frykte at moloen i noen grad kan forsterke denne utfordringen.

Det bør vurderes om man kan gjøre tiltak for å forhindre at moloen blir et eneste stort minke-rede. Sannsynligvis vil tiltaket være å begrense hulrom i plastringen av dimensjoner som egner seg for mink. Det hefter en del usikkerhet ved om en slik tetting vil være mulig og økonomisk forsvarlig i et nytte-kostnads-perspektiv.

En kanskje bedre løsning er å ta oteren til hjelp. Oter predaterer mink og vil kunne hjelpe til å holde bestanden av dette skadedyret nede. I senere år har bestanden av oter økt i Finnmark. Det kan tenkes at moloen også kan være et egnet yngleområde for oter. Utfallet av denne nøtten vil i noen grad være å få moloen så attraktiv for oter at denne igjen holder minken unna. Det kan tenke seg at man ved å designe et egnet yngleområde for oter i moloen slår flere fluer i en smekk. Dette tiltaket bør følgelig legges inn som pilot i den øvrige byggingen av moloen. Kostnadene ved å gjennomføre dette er trolig ubetydelige, og nytten kan ved litt flaks være stor.

Tilrettelegging for hekking av annen fugl

Den nye moloen vil trolig bli et aktivum for fuglekikkere og andre naturinteresserte. Det er en rekke fugler som kan tenke seg å hekke på moloen. Det bør vurderes å gjøre små tilrettelegginger for å tiltrekke seg hekkende fugl. Aktuelle tiltak er tilrettelegging for hekkende teist, sette opp hekkeplattformer for terner eller utforme noen hyller for hekkende måker og krykkjer. Dette er tiltak som vil være uten nevneverdige kostnader, men som kan skape positiv blest og initiativ i enkelte deler av befolkningen.

Kompenserende tiltak

Etablering av vadefuglhabitat på Steglneset

Med utbyggingen av den nye moloen vil Sandvikas funksjon som beiteområde for vadefugl trolig svekkes i betydelig grad. Den nye moloen vil demme opp for de store mengdene med tang som tidligere har drevet i land her. Slike området en svært begrenset ressurs i Vardø og områdene rundt.



Det har derfor i flere runder blitt sett på et mulig tiltak hvor man ved hjelp av enkle midler forsøker å gjenskape et slikt tangoppsamlingsområde. Den gang var dette kun for å øke egnede leveområder for den viktige gruppen av fugler som vaderne er. Nå, med tapet av Sandvika, vurderes dette tiltaket som er nærmest nødvendig tiltak.

Tiltaket vil i korthet gå ut på å etablere flere mindre terskler ved Bekkeutløpet på Steglneset. I dette området finnes allerede veldig fine gruntvannsområder, men da området er eksponert for bølger er det sjeldent at tangmassene som vaskes opp her blir liggende. Ved å anlegge noen mindre terskler her som kan holde vann og tang tilbake, vil det kunne danne seg svært attraktive beiteområder for sniper.

Figur 25. Med mindre modifiseringer vil Steglneset kunne bli et svært godt beiteområde for vadefugl. Blå strek illustrerer et aktuelt sted å etablere mindre mikroterskler.

Med relativt enkle midler ville dette området derfor kunne blitt et godt kompensierende tiltak for tapet av Sandvika. Steglnesets beliggenhet er også godt egnet og den effekten vi ser i dag, der sniper trekker mellom Sunddammen og Sandvika, alt etter hvilket sted som har minst forstyrrelser vil kunne bli erstattet av den samme dynamikken mellom Sunddammen og Steglneset.

6.7 Friluftsliv – konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven

6.7.1 Generelt

Det er mange turmuligheter på Vardøya. Målpunkt for turene er gjerne historiske steder, det er områder som gir spesielle landskapsopplevelser eller er viktige fuglekikkerområder og for nordlysopplevelse. I tillegg kommer lekeplasser, parker, akebakker og fotballflater inne i byområdene. Sammenhengende turveger/grusveger og bruk av gatenettet forbinder nærturterreng med parker og leke- og rekreasjonsområder i byen. Tusenårsstien forbinder de viktigste kulturhistoriske monumentene som Vardøhus festning, Steglneset minnested (Heksemonumentet) med byen og dampskipskaia. Det vises til figur 9 og 10.

6.7.2 Områdene verdi og forslaget påvirkning og konsekvens

Alle 5 områder er vurdert ut fra påvirkning og konsekvens. Vurdering av påvirkning gjøres ut fra en skal fra Ødelagt/sterkt forringet, forringet, noe forringet, ubetydelig endring og forbedret. Konsekvensgraden vurderes ut forholdet mellom dagens verdi og grad av påvirkning.

Friluftslivsområder berørt av ny ytre molo

Delområder	Verdi	Vurdering av verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens 1
10. Skagen friluftslivsområde med omegn.	Middels	<p>Bruksfrekvens: Området brukes ofte av mange sommer og vinter og er lett tilgjengelig til fots og med sykkel. Området nås også med bil.</p> <p>Betydning: Området er et målpunkt først og fremst for lokale brukere og er tilrettelagt med fuglekickersjul, bålring og sittebenker. Området er innenfor tilgjengelig strandsone 100-m beltet.</p> <p>Kvaliteter: Området ligger på grunnmuren til en tidligere oljetank. Området ligger i enden av en avstikker fra en sammenhengende turveg fra byen mot Skagodden og Fyret.. Det er flott utsikt og attraktivt for fugleinteresserte.</p>	<p>Det forutsettes at det i reguleringsbestemmelsene er stilt krav om opparbeidelse av et friluftslivsområde i tilknytning til områdene rundet molofoten. Etter at moloen er ferdigbygd vil vegen være utbedret med en standard slik at den kan brukes til vedlikehold av moloen, og vil være lett tilgjengelig til fots, med sykkel og bil. Dette vil øke opplevelsen både i forhold til landskapsopplevelse, fugletitteturer, nordlysopplevelse og forlengelse av eksisterende turvegnett. Bålplass og sittegrupper kan reetableres og ytterligere tilrettelegges for friluftsliv. Dersom molofoten og adkomsten til moloen, samt sidearealene planlegges godt kan dette bli et nytt fint friluftslivsområde som delvis ligger i le av ny molo, med mange muligheter og som samtidig henger sammen med</p>	+

			eksisterende turvegnett og et tidligere kulturlandskap brukt til fiskehjeller. Påvirkning: Forbedret	
11. Ytre molo. Øst og vest	Stor	<p>Bruksfrekvens: Området brukes ofte av mange både lokale og turister.</p> <p>Betydning: Både den østre og vestre ytre molo er fredet som kulturminne.</p> <p>Kvaliteter: Begge moloene er viktige turområder/turmål for lokalbefolkningen og for turister som utkikkspunkt og fotopunkt med utsikt utover havet og innover mot byen. Området nås til fots og med sykkel. Adkomsten til området er langs gate/veg og er lett tilgjengelig.</p>	Dagens ytre molo vil stå uberørt og være like tilgjengelig som i dag. Utsikten fra molen vil endres ut mot storhavet og det er mulige utsikten forringes noe når øyet møter en ny ytre molo i stedet for storhavet. Påvirkning: Ubetydelig endring	0

Friluftslivsområde berørt av forslag til landskapshotell på Hasselneset

Delområder	Verdi	Vurdering av verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens 1
12. Hasselneset	Middels	<p>Bruksfrekvens: Området brukes ofte av mange både lokale og turister.</p> <p>Betydning: Området er også et målpunkt for lokale turer til fots og med sykkel og benyttet av turister, spesielt fugleturisme. Området er delvis innenfor tilgjengelig strandsone 100-m beltet.</p> <p>Kvaliteter: Området er tilrettelagt for fulgekikking med kikkert og værskydd. Området har flott utsikt mot storhavet og mot Reinøya og Hornøya. Området nås også med bil. Adkomsten til området er langs gate/veg og er lett tilgjengelig.</p>	Områdets størrelse for offentlig tilgjengelig friluftslivsbruk vil reduseres ved at en del areal går bort til bebyggelse. Dersom bebyggelsen medfører turisme, vil det bli økt bruk av de arealene som er igjen og områdets verdi som enkelt og litt uberørt vil reduseres. Området vil derimot i større grad enn i dag tilrettelegges for fuglekikking og landskapsopplevelse. Dette kan gjøre området mer attraktivt for alle og være et enda sterkere målpunkt for turer og opplevelser. Utbygging bør ikke hindre ferdsel langs sjø. Påvirkning: Både negativ og positiv.	0

Friluftslivsområder berørt av foreslåtte fyllinger i Vardø havn

Delområder	Verdi	Vurdering av verdi	Vurdering påvirkning	Konsekvens 1
13. Nytt havnetorg ved hotellet 1)	Uten betydning	Området er i dag sjøareal, som skal fylles opp. Tusenårsstien går langs området på land.	Området vil få nye fastlandsarealer. Tusenårsstiens Det planlegges økt tilrettelegging med f.eks. sittegrupper i tilknytning til tusenårsstien noe som vil gi byen flere og bedre oppholdskvaliteter/møteplasser Påvirkning: Forbedret	++
14. Nytt havnetorg 2) Vågen	Uten betydning	Området er i dag sjøareal som skal fylles opp. På land langs området er det veg og fortau. Vegen går foran Rådhuset.	Det lages nytt landareal som skal benyttes til torg, møteplass og samlingssted. Torget vil ligge foran Rådhuset. Påvirkning: Forbedret	++

Etter innspill fra blant annet Statsforvalteren i Troms og Finnmark og vurdering av samlet belastning for naturmiljøet på strandområdene i indre havn, er det i prosjektet bestemt at den foreslåtte utfyllingen innerst i Valen (nytt havnetorg) utgår.

6.7.3 Avbøtende og skadereduserende tiltak

Skagen friluftstrom

Skagen friluftstrom blir direkte berørt av anleggsarbeidene ved molofoten. Skadereduserende tiltak kan være å beskytte friluftslivsområdet mest mulig under anleggsarbeidet. Alternativt kan det stilles krav om at dersom friluftsområdet blir ødelagt, skal det etableres på nytt nært eller på samme sted dersom det lar seg gjøre etter anleggsperioden. Det kan også stilles krav om at det etableres et nytt friluftslivsområde sør for molofoten. Bruk av ny ytre molo i friluftslivssammenheng kan bli en styrke for både friluftslivet og turismen. Å anlegge et godt tilrettelagt friluftsområde i tilknytning til molofoten og gangmulighetet utover moloen og se dette i sammenheng, kan være et godt avbøtende tiltak.

Dersom det av ulike årsaker ikke blir reetablert et friluftsområde rundt molofoten vil konsekvensene av etablering av molo bli negative.



Figur 26 Grov 3D-visualisering av ny ytre molo med molofestet og med 4m gangtrase. Kilde: Norconsult

Riggområder

Riggområdene bør legges der de ikke kommer i konflikt med friluftslivsverdier. Dersom riggområder skaper barrierer for bruken av et område, bør det legges til rette med gangsti rundt området og tilhørende skilting.

Det er videre viktig å knytte kvalitetskrav til tilbakeføringen av rigg- og anleggsområder i reguleringsplanens bestemmelser. Det er avsatt et område til midlertidig riggområde. Det anbefales at riggområdene tilbakeføres til grønnstruktur friområde etter bruk.

Anleggsveger

Anleggsveger skal i størst mulig grad plasseres innenfor framtidig vegareal for å avgrense påvirkningen av slike anlegg. Midlertidige områder for massedeponi skal primært lokaliseres i nærheten av vegen sitt sideområde.

I den perioden vil turvegen/grusvegen være uframkommelig for bruk til friluftsliv, og det må etableres en sikker adkomst rundt anleggsarbeidene eller vise til turveg på vestsiden og på midten av Skagen med arbeidene pågår.

Skadereduserende tiltak i form av sikre kryssinger av anleggsveger bør innarbeides i anleggsfasen der disse ligger i nærheten av bebygde områder, eller hvor de skaper en barriere til viktige friluftslivsverdier. Det skal være trygt å ferdes for både fotgjengere og syklistene ved anleggsområdene.

Støyskjerming ved massedeponi og anleggsveger, der disse påvirker områder for friluftsliv, by- og bygdeliv, må vurderes for anleggsfasen.

Hasselneset

Ved en eventuell begrenset utbygging til turisme må den forholde seg til byggegrensen. Byggegrensen er satt innenfor 100metersbeltet i strandsonen. Det er fare for at strandsonen kan oppleves privatisert. Det er gitt en bestemmelse om at utbygging ikke skal hindre ferdsel i strandsonen. Det er og fare for at landskapsbildet blir forringet. Det stilles krav til tilpasning i landskapet, høyder og hensynet til friluftslivsområdet slik at landskapsverdier og bruk til fugekikking og lokalt turmål opprettholdes. Skadereduserende tiltak i anleggsfasen er gitt i bestemmelser om vilkår for gjennomføring av plan.

6.8 Barn og unge

Planen forårsaker ikke noen tiltak som begrenser vesentlige arealer for barn og unge på langs sikt. I anleggsperioden kan deler av veg til barnehage og skole bli belastet av anleggstrafikk. Planen krever tiltak for å sikre anleggsveger gjennom vilkår for gjennomføring av plan.

Barn og unges bruk av Skagen friluftstrom vil i anleggsperioden være umulig. Etter anleggsperioden vil tilgangen bli som tidligere. Friluftstrommet vil enten bevares eller gjenoppbygges. Bruken av Hasselneset vil bli endret etter at landskaphotellet bygges ut, men bestemmelsene sikrer tilgang til strandsonen og resten av friområdet. Ingen av tiltakene vil redusere tilgangen til etterbruken av leke- og aktivtetsarealene i byen.

6.9 Kulturmiljø

Kulturminner og kulturmiljøet innenfor plangrensen i form av bygninger, slipp og fiskehjeller er sikret i plankart og bestemmelser. Bestemmelsene gir mulighet for vedlikehold.

6.10 Forurensing

Planen medfører mudring som igjen fører til oppvirvling av sjøbunn som kan være forurenset. I tillegg vil forurenset mudringsmasse måtte deponeres. Planen medfører også tiltak i arealer der miljøtilstanden er ukjent i dag. Før utfylling- og mudringsarbeidene kan påbegynnes skal det foreligge tillatelse fra Statsforvalteren i Troms og Finnmark, jf. forurensningsforskriften kapittel 22. På grunn av forurensningstilstand i mudringsmassene og ved lokaliteten ved indre molo er det nødvendig å utføre flere tiltak for å hindre spredning av forurensning fra det omsøkte tiltaket.

6.11 Vannforskriften

Før ny det kan gis tillatelse til ny ytre molo må effektene av tiltaket vurderes, bl.a. om det vil påvirke miljøtilstanden i vannforekomsten.

Ny indre molo har medført redusert vannutskiftningskapasitet. Etter mudring blir det større vannutskifting ved flo og fjære på grunn av større areal i innseilingskanalen.

6.12 Fiskeriinteresser

Tiltak foreslått i plan kan medføre forringelse av gyteområder for rognkjeks og marint liv i strandsonen. Dersom kravene stilt i reguleringsbestemmelsene følges opp, er det sikret at tiltaket ikke vil være i strid med naturmangfoldloven.

6.13 Sjøtrafikk

Ny ytre molo vil forbedre havneforholdene og dermed bidra til å få flere fiskebåter inn til levering. Tiltaket vil styrke Vardø som fiskerihavn.

Tiltaket består av etablering av en skjermingsmolo i indre havn i Vardø og utdyping innenfor moloen. Nyten vil bestå i at havna får et område med tilfredsstillende skjerming for den mindre fiskeflåten.

6.14 Turisme

Planen legger til rette for at eksisterende turisme skal opprettholdes. Under beskrives tiltak i planen og hvordan dette kan påvirke turismen.

6.14.1 Landskapshotell

Planen legger til rette for økt mulighet for organisert turisme på Hasselneset ved å tillate landskapshotell. Dette kan føre til økt tilrettelegging for friluftsliv og mer opparbeidet landskap. Om det viker positiv inn på landskaps- og fugletitteturismen er usikkert fordi det nakne landskapet uten bebyggelse virker tiltrekkende på turister.

6.14.2 Turveg på moloene

Det skal tilrettelegges for gåing på begge moloene. Dette vil tiltrekke seg turister for både landskapsopplevelse, nordlysopplevelser og fugletitting. Dette kan bli viktig for opplevelsesturismen.

6.15 Klimaendringer og havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning

Det er anslått at havnivåstigningen i Vardø vil være om lag 69 cm, jf. vedlegg 2 tabell 1 i veilederen fra DSB. Flomnivået ved stormflo med 200 års gjentakintervall vil dermed være om lag 2,8 m over dagens middelvannstand, uten bølgepåslag.

Vardø havn utsatt for havbølger som kan komme fra åpent hav i sørlige del av Barentshavet, og som har retning i åpent hav fra nordlig sektor mellom 300° og 120°. Øy- og skjærgruppene ved NØ (Reinøya) og NV (Svinøya) av Vardø havn

gir en del skjerming fra åpent hav, men en god del av bølgeenergi fortsatt propagere inn mot innløpet til Vardø havn (ref. 1.5.1).

Forventet 200 års stormflonivå inkludert forventede klimaendringer i Vardø er beregnet til å være 281 cm over NN2000⁷. Byggverk i flomutsatte områder (inkludert stormflo) skal ha fastsatt sikkerhetsklasse. I veiledningen til annet ledd TEK 17 §7-2 er det gitt følgende veiledning til sikkerhetskravene for stormflo:

Sikkerhetskravene i annet ledd kan oppnås enten ved å plassere byggverket utenfor området der sannsynligheten for flom er mindre enn minstekravet i forskriften, eller ved å sikre det mot oversvømmelse, eller ved å dimensjonere og konstruere bygget slik at det tåler belastningene og skader unngås. Der det er praktisk mulig bør en velge det første alternativet, det vil si å plassere byggverket utenfor området som oversvømmes ved flom med det aktuelle gjentakintervallet.

Forutsetningen for å plassere byggverket i område der sannsynligheten for flom er større enn minstekravet i forskriften, er at det gjennomføres risikoreduserende tiltak slik at sikkerhetskravene oppfylles. Dette kan gjøres ved å sikre byggverket mot oversvømmelse ved sikringstiltak i området, eller ved å dimensjonere og konstruere byggverket slik at det tåler belastningene og skader unngås. De risikoreduserende tiltakene må redusere sannsynligheten for, eller konsekvensen av, flom mot bebyggelsen til det nivået som er angitt i forskriften.

Denne reguleringen gjelder flere områder og tiltak og vurderingen er delt inn i ulike tiltak/planområder nedenfor:

6.15.1 Ytre Molo

Det er gjennomført et skisseprosjekt med tilhørende bølgeanalyse og dimensjonering av moloen (ref. 1.5.1). Følgende informasjon er hentet fra denne analysen:

Det er antatt at moloen må tilfredsstille TEK 17 § 7-2 sikkerhetsklasse F2. Lovverket krever at det benyttes en returperiode på 200 år i beregningene pluss fremtidig havnivåstigning frem til 2090. Ettersom det er en relativt enkel prosess å heve moloer vil vi anbefale at moloen dimensjoneres med et klimapåslag frem til 2050, og altså avvike fra TEK 17 sitt krav. Det betyr at man må gjøre en ny vurdering av hvor mye havet faktisk har steget i 2090, og eventuelt heve moloen deretter.

Med forutsetning om at det gjøres en ny vurdering av havnivåstigning med påfølgende tiltak etter vurderingene – vurderes den ytre moloen som lite til moderat sårbart for havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning. Det forutsettes at nye vurderinger gjøres i rimelig tid til å gjennomføre tiltak for at moloen til enhver tid skal være dimensjonert for aktuell havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning.

6.15.2 Havnearealer på land og bebyggelse til fiskerinæringen

Planlagte tiltak i havnearealer på land vil inngå i sikkerhetsklasse F2 i TEK 17 § 7-2. Ettersom tiltakene er en del av Vardø havn, er det naturlig at disse tiltakene dimensjoneres for å kunne tåle virkningene av en stormflo, da de ikke kan flyttes eller bygges andre steder.

Med forbehold om at tiltak dimensjoneres for å håndtere/tåle vannmengdene ved en eventuell stormflo vurderes denne delen av planområdet som lite til moderat sårbart for temaet. Denne vurderingen er gitt med bakgrunn av at tiltaket er havnearealer og bebyggelse til fiskerinæring og at konstruksjonene derfor må plasseres på gitt område og at konstruksjonene må tåle belastningene av en eventuell stormflohendelse.

⁷ <https://www.kartverket.no/sehavniva/sehavniva-lokasjonside/?cityid=325402&city=Vard%C3%B8#tab3>

Når det kommer til bølgepåvirkning for denne delen av planområdet, må bølgepåvirkningsberegningene legges til grunn for detaljplanlegging av tiltakene. Det bemerkes at bygging av den nye moloen har til hensikt å bedre forholdene i indre havn og denne delen av planområdet vurderes som lite sårbart for bølgepåvirkning etter bygging av ny molo.

6.15.1 Landskapshotell



Figur 27 Utsnitt av kart over Hasselneset med sone for 200 års stormflo. Kilde: DSB.

Blant tiltakene som planlegges i planområdet er et landskapshotell på Hasselneset. Dette hotellet vurderes etter sikkerhetsklasse F2 i TEK17. Byggverk i sikkerhetsklasse F2 skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot flom slik at største nominelle årlige sannsynlighet for stormflo skal ikke overskride 1/200. I Vardø er dette nivået beregnet til å være 281 cm over NN2000¹.

Med forutsetning om at kravene i TEK 17 §7-2 oppfylles ved at bygget plasseres utenfor sone med 200 års stormflo (Figur 4), med klimapåslag eller at det gjennomføres risikoreduserende tiltak slik at sikkerhetskravene oppfylles vurderes planområdets del som omfatter landskapshotell som lite til moderat sårbart for havnivåstigning og stormflo.

Når det kommer til bølgepåvirkning for planområde BAA1-4 (der landskapshotellet vurderes) må bølgepåvirkningsberegningene legges til grunn for detaljplanlegging av tiltaket. Forutsatt dette vurderes planområdet som lite til moderat sårbart for bølgepåvirkning.

6.15.2 Sårbarhetsvurdering vind/ekstremnedbør (overvann)

Følgende er hentet fra klimaprofilen til Finnmark (ref. 1.5.15):

Det er forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet i alle årstider. Dette vil stille større krav til overvannshåndteringen i fremtiden. Nedbørmengden for døgn med kraftig nedbør forventes å øke med ca. 25 %. Størst økning i intensitet (ca. 35 %) er forventet om våren. For varigheter kortere enn ett døgn, er det indikasjoner på større økning enn for døgnnedbør. Inntil videre foreslås det et klimapåslag på minst 40 % på regnskyll med kortere varighet enn 3 timer.

Med forutsetning om at videre prosjektering av overvannshåndtering tar hensyn til estimert økning av kraftig nedbør (klimapåslag) der dette er aktuelt for tiltakene (spesielt anleggene på land), vurderes planområdet som lite sårbart for ekstremnedbør og overvannshåndtering. Denne vurderingen og forutsetningen gjelder for alle tiltak i planområdet.

6.16 Ulykker og sikkerhet

Ny ytre molo vil forbedre forholdene for fiskerivirksomhet og vil bidra til færre ulykker og skader på båter.

Brann/eksplosjon ved industrianlegg

Planområdets del BAB2 ligger i umiddelbar nærhet til bygg som er registrert for industri. I DSBs kartdatabase er disse byggene registrert som verksted og kjøleanlegg. Det antas at det benyttes kjølemiddel ved kjøleanlegget og at det oppbevares kjemikalier/stoffer ved verkstedet som er brann/eksplosjonsfarlige. Det forutsettes at etablert industri følger gjeldende regler og forskrifter. Ved planområdets del BAB2 planlegges det bebyggelse til fiskeindustri/fiskerinæring. Det forutsettes at gjeldende regler og forskrifter ivaretas i videre planlegging av disse tiltakene.

Tiltaket ved planområdets del BAB2 er havnearealer på land. Det tilrettelegges ikke for tiltak med langvarig personopphold og ved eventuell brann/eksplosjon/røykutvikling vil det være relativt enkelt å evakuere fra havnearealene som planlegges her.

Det forutsettes at entreprenør følger gjeldende regler og forskrifter i anleggsfasen. Med forutsetning om at dette blir ivarettatt og at nye tiltak med industri også etterfølger gjeldene regler og forskrifter i videre planlegging vurderes planområdet som lite til moderat sårbart for brann/eksplosjon ved industrianlegg.

6.17 Risiko og sårbarhet

Det vises til vedlegg 11 om ROS-analyse. Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart.

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Ustabil grunn
- Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning/ekstremnedbør (overvann)
- Brann/eksplosjon ved industrianlegg

Det er gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er sammenfattet nedenfor og må følges opp i det videre planarbeidet, ses også vedlegg 11. Tiltakene er innarbeidet i bestemmelsene til planen.

Landskapshotell

Blant tiltakene som planlegges i planområdet er et landskapshotell. Dette hotellet vurderes etter sikkerhetsklasse F2 i TEK17. Byggverk i sikkerhetsklasse F2 skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot flom slik at største nominelle årlige sannsynlighet for stormflo skal ikke overskride 1/200. I Vardø er dette nivået beregnet til å være 281 cm over NN2000¹.

Med forutsetning om at kravene i TEK 17 §7-2 oppfylles ved at bygget plasseres utenfor sone med 200 års stormflo (Figur 4), med klimapåslag eller at det gjennomføres risikoreduserende tiltak slik at sikkerhetskravene oppfylles vurderes planområdet del som omfatter landskapshotell som lite til moderat sårbart for havnivåstigning og stormflo.

Når det kommer til bølgepåvirkning for planområde BFT2 (der landskapshotellet vurderes) må bølgepåvirkningsberegningene legges til grunn for detaljplanlegging av tiltaket.

6.17.1 Oppsummering av tiltak

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Ustabil grunn	Gjennom videre prosjektering kontinuerlig vurdere behov for ytterligere grunnundersøkelser i området.
Akutt forurensning	Gjennom anleggsfasen må sikker drift av anleggsmaskiner ivaretas for å hindre akutt forurensning til sjø.
Ekstremnedbør (overvann)	Videre prosjektering av overvannshåndtering må ta hensyn til estimert økning av kraftig nedbør (klimapåslag) der dette er aktuelt for tiltakene
Drikkevannskilder	Grunnvannsborehullene (energibrønner) i planområdet må ivaretas i anleggsfasen.
VA-anlegg-/ledningsnett	Eksisterende VA-anlegg/ledningsnett må ivaretas i anleggsfasen.
Eksisterende kraftforsyning	Eksisterende kraftforsyning må ivaretas i anleggsfasen.

Sjøvannsledninger	Eksisterende sjøvannsledninger må ivaretas i anleggsfasen.
-------------------	--

6.18 Oppsummering undersøkelser etter høringsutkast

Det ble gjennomført grunnundersøkelser i forbindelse med planlagte ny ytre molo i perioden sommer-høst 2020. Undersøkelsene ble foretatt i høringsperioden. Følgende kapitler oppsummerer resultatene. Rapportene i sin helhet ligger vedlagt plansaken.

6.18.1 Grunnforhold

Det er generelt gunstige grunnforhold i området for planlagt molo. Planlagt molo vil kunne etableres innenfor de rammer som er foreslått. Det vil ikke være behov for mudring av løsmasser under planlagt molo eller et annet stabiliserende tiltak. Dersom det skulle være leirmasser i det tynne sjiktet nederst mot fjell, vil dette laget dreneres fort på grunn av den lille tykkelsen og utfyllingen vil av praktiske årsaker strekke seg over såpass lang tid at udrenert materialoppførsel ikke vil oppstå. Stabiliteten er derfor tilstrekkelig også dersom det tynne sjiktet skulle bestå av leire. Utfyllingen ventes i praksis å måtte gjøres fra sjøgående utstyr (lekter), på grunn av den store fyllingshøyden. Øverste del kan fylles fra land. Vi ser ikke noen geotekniske forhold som gir behov for regulering av ekstra områder (slik som i tilfeller der det er behov for motfylling eller lignende).

6.18.2 Geoteknisk grunnundersøkelse

Sjøbunnen i området har en gjennomsnittlig helning ca. 1:28 ned til kote -10, helningen øker til ca. 1:8 ned til kote -20. Grunnundersøkelsen viser at området generelt består av 1 lag over antatt berg. Laget har middels til høy sonderingsmotstand, motstanden øker i dybden og det er stedvis brukt spyl og slagboring. Mektigheten til laget er mellom 0,3 og 9,2 meter, løsmassemektigheten øker mot øst.

Det er tatt opp prøveserie i BP.5 og BP.14 ned til henholdsvis 1 og 2 meters dybde, som viser at løsmassene består av sand, sanda blir leirig mellom 1-2 meters dybde.

Registrert dybde til antatt berg varierer mellom 0,3 og 9,2 meter, og bergoverflaten ligger mellom kote -4,1 og kote -47,6 i borpunktene.

Det er generelt gunstige grunnforhold i området for planlagt molo. Planlagt molo vil kunne etableres innenfor de rammer som er foreslått. Det vil ikke være behov for mudring av løsmasser under planlagt molo eller et annet stabiliserende tiltak.

Det må under prosjektering vurderes om det kreves ytterligere undersøkelser. Det er geoteknisk prosjekterende som er ansvarlig for å bedømme nødvendig omfang for geotekniske grunnundersøkelser for aktuelt prosjekt og relevante problemstillinger. Tilsvarende er det også geoteknisk prosjekterende som må vurdere om det er behov for supplerende grunnundersøkelser, utover de undersøkelsene som er presentert i foreliggende rapport.

6.18.3 Marint naturmangfold

Planområdet ligger innenfor et gyteområde for rognkjeks og sør for naturtypen skjellsandforekomster og tareskog. Det foregår aktivt fiske på blant annet torsk og hyse i området, i tillegg til kongekrabbe. Gyteområdet til rognkjeks som blir påvirket av tiltaket antas å re-etableres raskt etter moloen er ferdigbygget da de bruker områdene mellom steiner som habitat og reir under gyting.

Det er ikke registrert større forekomster av arter eller naturtyper med verneverdig interesse i tiltaksområdet. Grunnet strømforholdene og området tiltaket gjennomføres på er det ikke antatt at naturtypene registrert i området vil bli nevneverdig påvirket av tiltaket.

Det ble observert ulikt bunnssubstrat i tiltaksområdet, med sandbunn ytterst på den planlagte moloen, og hardbunn inn mot land. Påvirkningen på naturmiljøet rundt tiltaksområdet vil avhenge av partikkelspredningen ved utfylling av moloen. Valg av utfyllingsmetode og utfyllingsmasse vil være viktige faktorer for i hvilken grad områdene rundt vil bli påvirket. Avbøtende tiltak bør vurderes når utfyllingsmetode er valgt.

Det konkluderes med at tiltaket kan gjennomføres på bakgrunn av at det ikke er funnet naturtyper eller arter med verneverdig verdi.

6.18.4 Strømforhold

Det er ikke utført strømmålinger i Vardø havn. Det anbefales at strømmodellering blir gjennomført før og etter bygging av ny ytre molo for å se på endringene i strømforholdene gjennom moloåpning og inn i Vardø havn.

6.18.5 Marinarkeologiske undersøkelser

Befaring ble gjennomført av UM(Norges arktiske universitetsmuseum) i perioden 21-23.07.2020. Registreringsarbeidet ble utført ved fjære sjø og dekte både tiltaksområdet til bygging av ny ytre molo og andre planlagte tiltak i sjø innenfor områderegeringsplanområdet nevnt i utkast til Vardø Havneplan 2020-2030 samt skisseprosjekt for ny ytre molo utarbeidet av Norconsult AS på vegne av Vardø Havn KF. Undersøkelsen påviste ikke automatisk vernet marine kulturminner innenfor planområdet. Løsfunn var begrenset til moderne skrot og søppel knyttet til aktivitet langs kaiene og dumping fra land i havnebassenget. Et eldre slipp og steinkai er bevart ved Aarsæthertomta langs østsiden av Vestervågen. Flere steinkaier ble registrert langs østsiden av Østervågen utenfor planområdet. Det ble gravd en rekke med tre prøvestikk i fjæra innerst i Vestervågen ved Brodtkorbanlegget (se Fig. 5 og 10 for lokalisering), hvor sannsynligheten ble vurdert som størst for spor etter eldre aktivitet i planområdet. Under ca. 10 cm fin sand ble det avdekket et mørkt lag med mye stein og fin sand spredt innimellom. Det ble funnet noen få moderne gjenstander (glass, metall) i tillegg til en del gamle fiskebein i et prøvestikk. Det var vanskelig å grave dypere enn ca. 20 cm på grunn av et meget kompakt steinlag.

Undersøkelsen påviste ikke automatisk vernet kulturminner eller andre funn av kulturhistorisk interesse som blir berørt av fremtidig tiltak innenfor planområdet.

6.18.6 Sjøbunnskartlegging

Sjøkart fra Kystinfo er lagt til grunn ved mengdeberegninger og lokalisering av tiltak. Sommeren 2020 ble det utført topografisk kartlegging utenfor Vardø med multistråleekkolodd med tilhørende sensorer for å kunne optimalisere plasseringen av moloen og undersøke den beste lokaliteten. Se vedlegg 23.

6.18.7 Forurensing

Det er behov for mudring av del av havneområde i sjø. Ved Vardø havn skal det mudres for å oppnå ønsket dybde i forbindelse med etablering av småbåthavn i indre del av havneområdet. Det er beregnet mudring av 43 000 m³ løsmasser ved Vardø havn, hvorav 23 750 m³ er anslått å være forurensede masser. Sprengstein og geoteknisk egnede masser som er rene skal benyttes som utfyllingsmasser i pågående prosjekter i Vardø kommune. Vardø kommune ønsker å deponere disse massene ved eksisterende strandkantdeponi i Svartnesbukta. Plassering av de planlagte mudringslokalitetene og Svartnes deponi er vist i figuren under.

Multiconsult utførte en miljøundersøkelse, på vegne av Kystverket, av sediment i 2017 (rapport 713357-RIGm-RAP-001) som kartla indre havn.



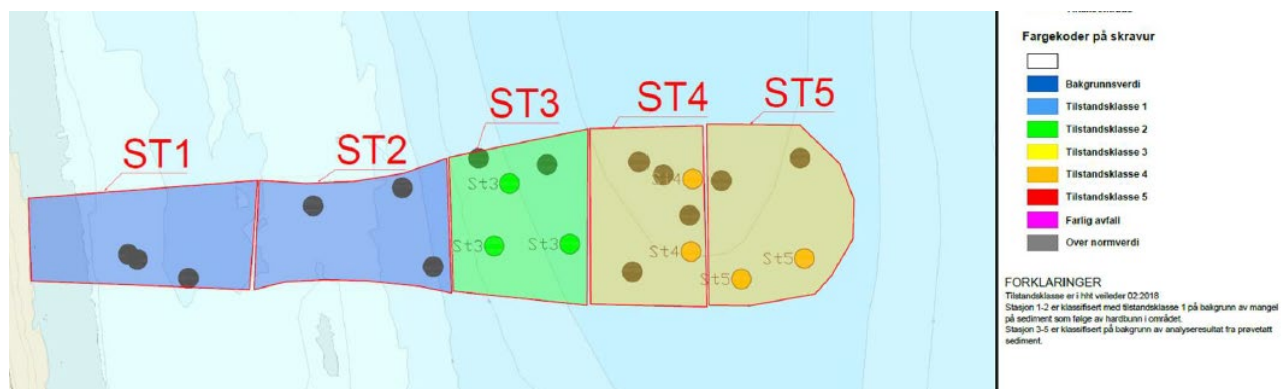
Figur 28 Deponi for forurensede masser i Svartnes Kilde: google maps

Det er gjennomført miljøteknisk sedimentundersøkelse for kartlegging av kjemisk miljøtilstand nord for Vardø havn. To av stasjonene som ble forsøkt prøvetatt inneholdt ingen sediment og ble derfor ikke analysert. For de resterende tre stasjonene viser analyseresultatene at sedimentene består av $\geq 95\%$ partikler med kornstørrelse $> 63\mu\text{m}$. Sett sammen med observasjoner fra felt, tyder det på at sjøbunn består av sand med innslag av stein og skjellrester i ulik grad. Dette støttes opp ved naturkartlegging med undervannsdroner, i tillegg til at de to stasjoner hadde sjøbunn bestående av hardbunn og derfor resulterte i tomme grabbhugg.

Kjemisk tilstand blir gitt på bakgrunn av høyeste påvist tilstandsklasse. Det er i utgangspunkt påvist homogen kornfordeling i det kartlagte området. Ved Stasjon 3 ble det påvist forurensning med høyeste tilstandsklasse 2, mens ved stasjon 4 og 5 ble det påvist forurensning i tilstandsklasse 4. Det ble blant annet registrert høye konsentrasjoner av PAHer, og spesielt pyrogene PAHer i disse områdene. I tillegg ble det registrert høye konsentrasjoner av kobber i stasjon 4.

Resultatene fra undersøkelsen tilsier at det forekommer forurensning i området. Kildene til forurensningen er ukjent, men det er flere faktorer inkludert båttrafikk, avløpsutslipp og avrenning fra land som potensielt kan være kilde til forurensning.

Norconsult vurderer at kjemisk tilstand i området er middels til dårlig. Dersom det skal utføres tiltak som berører sjøbunn, anbefaler Norconsult at det utføres en risiko- og spredningsvurdering, samt vurdering av avbøtende tiltak for å hindre spredning av forurensning fra det forurensede området.



Figur 29 Tilstandsklasse i sediment ved de undersøkte stasjoner ved planlagt molo utenfor Vardø havn

6.19 Eiendommer berørt av tiltak i planforslaget

Landfestet til ny ytre og indre molo er på eiendom Gnr./Bnr. 20/127 og er eid av Vardø kommune.

Bebyggelse som inngår i planen, er Sjøen ved ny ytre molo med Gnr./Bnr. 20/108 og to bygninger ved Hasselneset med Gnr./Bnr. 19/281 og 19/256

6.20 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Utarbeidelse av og ferdigstilling av detaljreguleringsplan dekkes av Kystverket med noen bevilgninger fra kommunen. Foreslåtte undersøkelser som kreves før planen kan vedtas bekostes av kommunen.

7 Planprosess og medvirkning

7.1 Organisering av planarbeidet

Ansvar for organisering av arbeidet er Vardø kommune. Norconsult er rådgiver for prosjektering av moloer og utarbeider planforslaget.

7.2 Oppstartsmøte

Krav til oppstart av reguleringsplanarbeid følger av Plan- og bygningsloven § 12-8. Oppstartsmøte mellom oppdragsgiver og plankonsulent ble avholdt 05.12.2019.

7.3 Tidligfase folkemøte med workshop

Det ble avholdt et folkemøte med workshop 09.januar 2020 i forbindelse med tidligfasearbeid i forkant av oppstart av reguleringsarbeidet. Folkemøtet ble annonsert i Finnmarken og på Vardø kommune sin nettside den 02.01.20. Folkemøtet med workshop ble gjennomført med i overkant av 40 deltakere. Deltakerne skrev og tegnet ned innspill på kart. Et oppsummeringshefte fra workshop er vedlagt plansaken, vedlegg 14. Flere tiltak i planen er et direkte resultat av innspill i workshop.

7.4 Varsel om planoppstart

Planoppstart ble varslet i Finnmarken 20.mai 2020. Varslingen ble publisert på Vardø kommune sin nettside og berørte naboer og utvalgte etater ble tilsendt brev. Oppsummering av innspill med kommentarer etter varsel om oppstart er vedlagt, vedlegg 19.

7.5 Høring og offentlig ettersyn

Høringen ble gjennomført i perioden 22.06.20-27.11.20.

Det kom inn 6 høringsuttalelser. Høringsuttalelsene er gjennomlest og kommentert i tabellform, vedlegg 21.

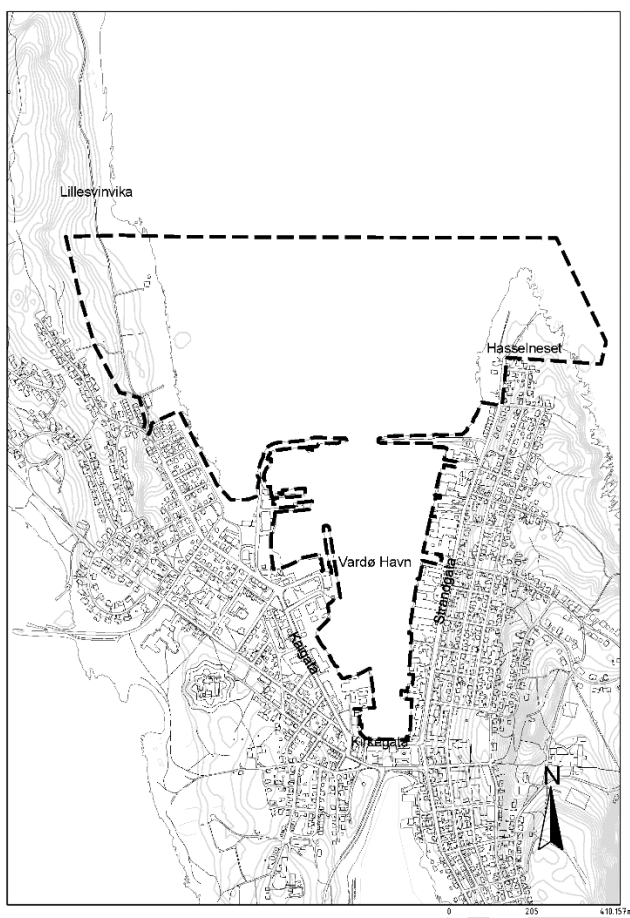
Det kom inn to innsigelser, en fra Kystverket og en fra Statsforvalteren. Det har vært prosesser både med Kystverket og med Statsforvalteren i etterkant av høringsuttalelsene. Innsigelse fra Kystverket er frafalt i brev datert 25.11.20.

7.6 Planlagt fremdrift


Planen forventes vedtatt første del av 2021.

7.7 Plangrense

Figur 31 viser planavgrensning for Reguleringsplan for ny ytre molo – Vardø kommune. Varslet planområde er på ca. 800 dekar, men endelig planavgrensning ble fastsatt under reguleringsarbeidet.




Figur 30 Varslet plangrense



**Varsel om oppstart
av reguleringsplanarbeid
for ny ytre molo – Vardø kommune**

Med hjemmel i plan- og bygningslovens §§ 12-3 og 12-8 varsles det om igangsetting av reguleringsplanarbeid (områderegulering) for ny ytre molo.




Planområdet er på ca. 800 dekar og er avgrenset som vist på kartet. Endelig planavgrensning vil bli fastsatt under reguleringsarbeidet.

Formålet med planarbeidet er å etablere en ny ytre molo som vil bedre havneforholdene, og bidra til utvikling av en framtidsette havn som gir et godt grunnlag for videre vekst i Vardø. Det vil planlegges areal til midlertidig anleggsområde og anleggsvei. Det ble avholdt et folkemøte 9.januar hvor det kom innspill til området som tas med i det videre planarbeidet.

Kommunen har meddelt at tiltaket medfører krav om konsekvensutredning etter plan og bygningsloven § 4-1 og det er ikke krav om planprogram. Det henvises til dokumenter på nettside for ytterligere informasjon om planarbeidet, <https://www.norconsult.no/aktuelt/kunngjoringer/>

Eventuelle merknader til igangsatt planarbeid bes sendt innen **02.06.2020** til Norconsult AS ved Siri Bø Timestad, Klæbuvegen 127B, 7031 Trondheim eller på e-post til siri.bo.timestad@norconsult.com

Naboer og grunneiere vil bli varslet direkte.



Norconsult

Figur 32 Avisannonse i Finnmarken, annonsert 20.05.2020