

Frøya kommune

Planbeskrivelse med bestemmelser

Endring av reguleringsplan for Siholmen og
Myratangen



Oppdragsgiver: Frøya kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Stian Aspaas Haugen / Andreas Kvingedal
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Aslaug Bjørke
Fagansvarlig: Aslaug Bjørke
Andre nøkkelpersoner: Bjørn Hellebust og Paul Myklestad

02	2019-02-07	Revisjon etter 1.gangs høring	Aslaug Bjørke	Jill Hammari Sveen	Jill Hammari Sveen
01	2018-10-23	Planbeskrivelse	Aslaug Bjørke	Bjørn Hellebust	Jill Hammari Sveen
Versjon	Dato		Utført	KS	Godkjent

Område	Siholmen og Myratangen ved Sistranda, Frøya kommune
Gjeldende planstatus	Regulert i plan ID 1620200804
Tiltakshaver	Frøya kommune
Kontaktperson	Stian Aspaas Haugen, Frøya kommune
Plankonsulent	Norconsult AS, oppdragsleder Aslaug Bjørke
Reguleringsplanens hovedformål	Næring, industri, kontor, tjenesteyting, fiskerihavn, kai, slipp og havneområde i sjø
Planområdets areal	Ca 140 daa.

Innhold

1	Innledning	6
2	Planprosess og medvirkning	7
3	Planområdet	13
4	Beskrivelse av planforslaget	18
5	Virkninger av planforslaget	25
6	Kilder	36
7	Vedlegg	37

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Frøya kommune har tatt initiativ til å optimalisere lokaliseringen av planlagt liggekai ved Siholmen som vist i reguleringsplan for Siholmen og Myratangen, PlanID 5014201814. Bakgrunnen for dette er at tidligere planlagt lokalisering ikke lar seg gjennomføre av økonomiske årsaker.

Det er utarbeidet et forprosjekt som har vurdert gjennomførbarhet for en liggekai øst for eksisterende molo for fiskerihavna. Dette forprosjektet legges til grunn for reguleringsendring av vedtatt reguleringsplan.

Det er i vedtatt plan regulert til småbåthavn i planområdets sørlige del. En småbåthavn betinger utdyping av sjøområdene. De nødvendige tiltakene vil være så kostnadskrevenne at kommunen har valgt å fjerne småbåthavn som formål i planen.

1.2 Planens formål

Formålet med reguleringsendringen er å legge til rette for optimalisert lokalisering av liggekai ved Siholmen samt å oppdatere planen ihht. aktuell og planlagt bruk.

Hovedformål er kai, fiskerihavn, slipp, næring, kontor, tjenesteyting, gravlund og sjøhus og naustbebyggelse.

Planområdet fra vedtatt plan opprettholdes.

1.3 Tiltakshaver

Frøya kommune er forslagsstiller for reguleringsplanen.

Norconsult er utførende konsulent for planarbeidet.

1.4 Alternative lokaliteter

Alternativ lokalitet for liggekai vurderes kun til å være gjeldende lokalitet i tidligere vedtatt plan. Denne lokaliteten er nå forkastet pga. økonomi.

2 Planprosess og medvirkning

2.1 Oppstart av planarbeidet

Krav til oppstart av reguleringsplanarbeid følger av Plan- og bygningsloven § 12-8 og §12-9.

Forhåndskonferanse om planspørsmålet ble avholdt med Frøya kommune 02.10.2018.

2.2 Krav om konsekvensutredning

Tiltaksendringen er en optimalisering av vedtatt plan og gir ingen vesentlige nye virkninger for miljø eller samfunn. Planen ble derfor vurdert til å ikke omfattes av forskriften, hverken ihht. § 6 eller § 8.

Vurdering

§ 6, bokstav b) og vedlegg I pkt. 8b: *Nyetablering av farleder, havner og havneanlegg, der skip på over 1 350 tonn kan seile og anløpe.*

Det er kommunens vurdering at tiltaket ikke omfattes av ovennevnte paragraf fordi tiltaket ikke er en nyetablering av havneanlegg, men en optimalisering av havneanlegg som er vedtatt i gjeldende reguleringsplan.

§ 8, bokstav a) og vedlegg II pkt. 10e - iii: *Bygging av havner og havneanlegg, herunder fiskehavner og offshorerelaterte havner*

Det er kommunens vurdering at tiltaket ikke omfattes av ovennevnte paragraf fordi tiltaket omfattes av vedtatt reguleringsplan og at optimaliseringen av kaianlegget ikke har vesentlige nye virkninger for miljø eller samfunn ihht. **§ 10.**

Egenskaper ved planen:

Planområdet er uendret og tiltaket (kai) optimaliseres noe nordover i forhold til vedtatt plan. Dette resulterer i at utfylling til molo ikke gjennomføres. Kai etableres med peler og reduserer således tiltak i sjø i forhold til vedtatt plan.

Avfallsproduksjon og risiko for alvorlige ulykker er uendret i nytt planforslag.

Lokalisering og påvirkning på omgivelsene

Ny lokalisering er en tilpassing som vil konsentrere havneområdet. Støynivå vil av denne grunn kunne bli reduserte. Påvirkningen på omgivelsene vil ellers bli reduserte som et resultat av at molo og småbåthavn tas ut av planen.

Kystverket har gitt innspill på at planen omfattes av Forskrift om konsekvensutredning på grunn av etablering av kai.

Planforslagets konsekvenser er vurdert og beskrevet i kapittel 5.

2.3 Fremdrift i planprosessen

Fremdrift

Skissert fremdrift for planarbeidet:

Aktivitet	Tid
Kunngjøring av planoppstart	8. Oktober 2018
Høringsperiode 6 uker til uke 40	20. November 2018
1.gangs behandling av reguleringsplan	27. November 2018
Høring av planforslag 6 uker	27. November 2018 – 12. Januar 2019
Planlagt vedtak av reguleringsplan	28. Februar 2019

2.4 Medvirkning i planprosessen

Varsel om planoppstart ble kunngjort 9.oktober 2018 i Hitra Frøya samt på Frøya kommunes hjemmesider.

Varsel om oppstart ble sendt i brev form til offentlige organer, berørte naboer og hjemmelshavere.

Innspill til planen fra regionale myndigheter er avklart gjennom direkte dialog før planutkastet ble lagt ut på høring.

Reguleringsplanforslag legges ut til offentlig høring i seks uker.

2.5 Merknader

2.5.1 Merknader til planoppstart

Tabell 1 Innspill til planoppstart

Innspill fra	Dato	Innspill	Behandling i planen
Kystverket	16.10.18	Vi viser til <i>Forskrift om konsekvensutredninger</i> nr 854 av 21.06.2017, §6, bokstav b) og vedlegg I, pkt. 8a - <i>Etablering av innlands vannveier og havner for trafikk på innlands vannveier der skip over 1 350 tonn kan seile (mindre tiltak omfattes av vedlegg II nr. 10f), samt vedlegg II, pkt.10 e), ii. - Bygging av havner og havneanlegg, herunder fiskehavner og offshorerelaterte havner. Opplistede element i nevnte forskrift fordrer en konsekvensutredning, særlig med tanke på naturmangfoldet, virkninger på strandsonen, forurensning, støvvurdering og trafikale forhold. Man har lagt et godt grunnlag for hva som bør utredes i referatet fra oppstartsmøtet. Agendaen kan følges i det etterfølgende arbeidet med planen.</i>	Tas til etterretning. Virkninger av planforslaget er beskrevet i kap. 5.

Trøndelag fylkeskommune	18.10.18 12.11.18	Vi oppfatter at trafikale forhold/trafiksikkerhet i fht adkomst, er en del av det som skal utredes i planarbeidet. Vi vurderer at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt automatisk fredete kulturminner på landsiden. Trøndelag fylkeskommune er fester av eiendommen Siholmen Brygge i Frøya kommune, Gnr. 23, Bnr. 6, Fnr. 1. Det er ønskelig for Trøndelag fylkeskommune å spille inn forslag om endring av formål for eiendommen slik at den kan benyttes til privat næring og fortsatt være til nytte for næringslivet på Frøya.	Tas til etterretning.
Statens vegvesen	09.10.18	Statens vegvesen har ingen merknader til varsel om planoppstart.	Tas til etterretning.
Frøya og Hitra fiskarlag	07.11.18	Frøya og Hitra fiskarlag har ingen spesielle merknader til endring av plassering av liggekai lenger inn på moloen i nordlig retning. Det må være en forutsetning at endringen ikke får konsekvenser for innseilingen til fiskerihavna.	Tas til etterretning.
Frøya og Hitra pinsemenighet		Frøya og Hitra pinsemenighet er eier av eiendommen g.nr. 23 b.nr. 24 og innkjøpt tilleggsareal g.nr. 23 b.nr. 122. Bygget som står på eiendommen inneholder forsamlingslokalet Betel, taxisentral for Frøya Taxi og 4 utleieleiligheter. Alt dette betyr stort behov for parkeringsplasser, noe som er bakgrunn for at tilleggsarealet ble kjøpt. Det foreliggende forslag til reguleringsplan viser en ny vei fra hovedveien og nedover til havneområdet. Denne veien er tegnet inn helt i grensen av og delvis inne på vår eiendom, noe vi ikke kan akseptere. Enten må veien legges utenfor eiendomsgrensen, ellers må det finnes akseptable løsninger på bl.a. følgende: 1. Dersom vår eiendom reduseres p.g.a. nyveien, må dette erstattes ved at det gis akseptabel utvidelse på annet sted. Det forutsettes en løsning som ikke medfører tap av areal eller andre ulemper for oss. 2. Det er i dag avkjørsel og parkering for taxiene og leietaker i bolig på den siden av bygget veien er planlagt. Dette krever omforent og godkjent planløsning trafiksikkerhetsmessig og også miljømessig bl.a. med tanke på støy fra trafikken som kommer så nært huset.	Veiløsning er ikke endret fra vedtatt plan. Frøya kommune avklarer løsninger for erstatningsareal.

Fylkesmannen i Trøndelag	19.11.18	<p>Støy: Endringer i KDP Sistranda åpner for boliger på Siholmen. Det må vurderes om flytting av liggekai vil medføre økt støybelastning for eksisterende og fremtidig boligbebyggelse i området.</p>	Tas til etterretning.
		<p>Forurenset grunn: Ny kailøsning medfører bl.a. nedsetting av peler i sjøbunnen. Når det gjelder forurenset grunn må det gjøres en vurdering om grunnen i planområdet kan inneholde miljøgifter som skyldes tidligere arealbruk eller diffus forurensning. Avrenning fra tidligere virksomhet eller deponi av forurensete masser på den aktuelle eiendommen kan være mulige forureningskilder. Dersom det er grunn til å tro at grunnen kan være forurenset må det gjøres en miljøteknisk undersøkelse av grunnen.</p>	Tas til etterretning.
		<p>Utnyttingsgrad: Det er viktig at det sikres høy arealutnytting og en effektiv arealbruk i sentrale utbyggingsområder. Dette må hensyntas i det videre arbeidet, f.eks. ved å angi minimumskrav for arealutnytting.</p>	Tas til etterretning for ikke utbygd område N/K/T.
		<p>Helse og omsorg: Det fremgår av oppstartsvarsel at støy er vurdert som et aktuelt tema, men ikke hvorfor planen kan gi endret støysituasjon. Dette må fremkomme av høringsforslaget.</p>	Tas til etterretning.
		<p>Samfunnssikkerhet: Vi forutsetter at det foretas en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3, og viser til DSB sin veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017). Fylkesmannen vil påpeke at en ren sjekklister uten videre beskrivelser og analyse ikke er å anse som en ROS-analyse.</p>	Tas til etterretning.
NVE	20.11.18	<p>Planområdet ligger under marin grense og det er registrert marine avsetninger her. I den forbindelse må det gjennomføres en geoteknisk vurdering av grunnforholdene. Dersom det planlegges utfylling på sjøbunn i forbindelse med opprettelse av molo/kaianlegg/mm må det også gjøres en geoteknisk vurdering her. Dersom kvikkleire blir påvist og topografien tilsier at skredfare kan være tilstede, anbefales at de samme krav legges til grunn for den geotekniske prosjekteringen som ved byggevirksomhet innenfor faresoner.</p> <p>NVE har ikke registrert kvikkleiresoner i planområdet, men vi gjør oppmerksom på at det også kan finnes skredfarlige kvikkleireområder utenfor de angitte faresonene. Faresonene er resultat av en regional kartlegging og har først og fremst hatt som mål å lokalisere og klassifisere områder hvor det kan være fare for store skred. Det er derfor alltid nødvendig at forekomster av kvikkleire kartlegges og skredfare vurderes ved inngrep i områder med marin leire.</p>	Tas til etterretning.

2.5.2 Merknader til 1.gangs høring av planforslag

Innspill fra	Dato	Innspill	Behandling i planen
Kystverket	10.12.18	Planen vil få en viss virkning for statlige anlegg og Kystverkets interessefelt, men de kan ikke se at forslaget til arealbruk er konfliktskapende i forhold til Kystverkets faglige virkefelt. Kystverket ser heller ikke at reguleringen fører med seg noen upåregnelige eller negative konsekvenser for andre interessefelt som Kystverket er satt til å ivareta.	Tas til etterretning.

<p>NTNU Vitenskaps museet</p>	<p>07.01.19</p>	<p>NTNU vitenskapsmuseet gir en oversikt over hvor det er gjort tidligere registreringer uten funn i nærheten. Dette er gjengitt i kapittel om kulturminner.</p> <p>NTNU Vitenskapsmuseet har med bakgrunn i dette ingen anmerkninger til reguleringsplanen slik den foreligger, men minner om meldeplikten. Dette medfører at dersom det oppdages kulturhistorisk materiale som kan være fredet eller vernet av loven her (keramikk, glass, vrakdelere etc.) må arbeidet straks stanses og NTNU Vitenskapsmuseet varsles jf. kulturminneloven § 14 tredje ledd, jf. §§ 8 annet ledd, 13 første ledd første punktum og 13 annet ledd. Tiltakshaver plikter å underrette den som skal utføre arbeidet om dette, men står også selv ansvarlig for at det blir overholdt.</p>	<p>Tas til etterretning</p>
<p>Statens vegvesen</p>	<p>10.12.18</p>	<p>Byggegrense Det er tegnet inn en byggegrense mot fv. 714 i reguleringsplanen, men den er ikke målsatt. Vi kan godkjenne en byggegrense på 15 meter fra midten av fv. 714. Vi gjør oppmerksom på at parkering og lagring omfattes av byggegrensebestemmelsene. Arealet mellom vegens eiendom og byggegrense må derfor anordnes slik at dette ikke skjer. Dette bør tas inn i planens bestemmelser.</p> <p>Avkjørsler Det er regulert inn en ekstra avkjørsel fra fv. 714 i forhold til eksisterende reguleringsplan, uten at dette er et behov som er synliggjort i planbeskrivelsen. Vi er derfor usikre på om det er behov for alle avkjørslene, eller om noen av dem kunne vært slått sammen til felles bruk for flere eiendommer. Dette ber vi Frøya kommune svare ut ved vedtak av planen.</p> <p>Frøya kommune har flere ganger vært i kontakt med Statens vegvesen i forbindelse med avkjørslene til Coop og ment de har vært trafikkfarlige. I sammenheng med arbeidet med reguleringsplanen for Siholmen/Myratangen har Frøya kommune en mulighet til å regulere avkjørslene slik at de blir mer hensiktsmessige med tanke på plassering i forhold til parkeringen, og få bedre trafiksikkerhet. Det bør ellers knyttes en bestemmelse til samtlige avkjørsler som sier de skal bygges i henhold til Statens vegvesens retningslinjer.</p> <p>Faglige råd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • det bør lages en bestemmelse som sier at arealet mellom byggegrensen og fylkesvegen ikke tas i bruk som parkeringsplass eller areal for lager. • dagens avkjørsler til Coop bør reguleres og bygges om, for å gi en bedre plassering av adkomst i forhold til parkeringsplassen, og for å bedre trafiksikkerheten. • det bør lages en bestemmelse som sier at alle avkjørsler skal bygges i henhold til Statens vegvesens retningslinjer. <p>Statens vegvesen ber om at kommunen ved sluttbehandling av planen redegjør for hvordan faglige råd er tatt inn og/eller vurdert.</p>	<p>Tas til etterretning. Byggegrense endret til 15 meter.</p> <p>Særligste avkjørselspil på eiendom 22/24 er fjernet.</p> <p>Se bestemmelse §3.8 c</p> <p>Trafikksituasjonen er gjennomgått og det er lagt inn endringer i plankart, bestemmelser og beskrivelse, se kap.4.11.1 og bestemmelse 9 d.</p> <p>Se bestemmelse §3.11 a</p>
<p>Fylkesmannen i Trøndelag</p>	<p>17.01.19</p>	<p>Landbruk Det er positivt at det er tatt inn bestemmelser som sikrer ivaretagelse av matjord for arealer som ble regulert til andre formål i gjeldende plan.</p> <p>Klima og miljø Det forstås slik at det nå ikke åpnes for etablering av ny boligbebyggelse i planen. De hensyn vi har kommentert i vår tidligere uttalelse til varsel om oppstart av planarbeidet synes i tilstrekkelig grad å være ivaretatt i det planforslaget som nå er lagt ut til høring.</p>	<p>Tas til etterretning</p>

Trøndelag fylkeskommune	17.12.18	Vi vurderer at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt automatisk fredete kulturminner på landsiden. Det vises til den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), skal arbeidet stanses og fylkeskommunen varsles.	Tas til etterretning.
Mattilsynet	29.11.18	Mattilsynet er statlig sektormyndighet for områdene: planter, fisk, dyr, mat og drikkevann. Fra de tilsendte plandokumentene kan vi ikke se at planen har vesentlig betydning for noen av disse områdene. Mattilsynet har derfor ingen merknad til planforslaget.	Tas til etterretning.

2.6 Rammer for planarbeidet

Nasjonale og regionale føringer

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (SPR)
Styrking av barn og unges interesser (RPR)
Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene (SPR)
Rikspolitiske bestemmelser om midlertidig stopp i etablering av kjøpesentra utenfor sentrale deler av byer og tettsteder
Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (2016)
Nasjonal landbrukspolitikk
Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (2012)
Regional strategi for arealbruk Sør- Trøndelag 2014-2024
Interkommunal kystzoneplan for Sør-Trøndelag
Regional plan for kulturminner 2013-2017
Regional plan 2015-2020 klima og energi Sør-Trøndelag
Universell utforming (Nasjonale forventninger, Rundskriv T-5/99B, diskrimineringsloven, mf.)
Statens Vegvesens til enhver tid gjeldende rammeplan for avkjørsler

Kommunale føringer

<u>Kommuneplanens arealdel av 26.05.11</u> , plankart, bestemmelser og retningslinjer
<u>Kommunedelplan for Sistranda av 27.09.18</u> , plankart, bestemmelser og retningslinjer
<u>Kommuneplanens samfunnsdel av 18.06.17</u>
<u>Strategisk Næringsplan av 11.12.14</u>
<u>Energi- og klimaplan (2010- 2020)</u>
<u>Trafikksikkerhetsplan (2016- 2020)</u>

3 Planområdet

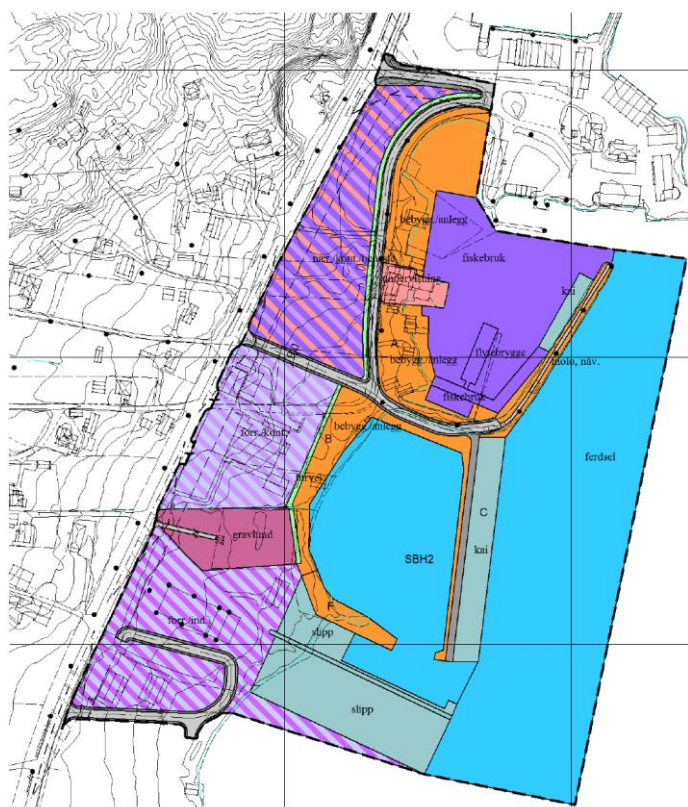
3.1 Områdets beliggenhet

Planområdet for Siholmen og Myratangen ligger på Sistranda i Frøya kommune. Se indre sirkel i kart under.



Figur 3-1: Lokalisering av Siholmen-Myratangen – indre sirkel i kartet.

Planområdet for ny plan er identisk med vedtatt plan (PlanID 1620200804 som er vist i Figur 3-2.



Figur 3-2: Planområdet (vedtatt reguleringsplan)

3.2 Planstatus

3.2.1 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanenes arealdel vedtatt 26.05.2011 viser videreføring av reguleringsplan med PlanID 1620200804 for planområdet, se Figur 3-2.

3.3 Kommunedelplan for Sistranda

Kommunedelplan for Sistranda vedtatt 27.september 2018 viser videreføring av reguleringsplan med PlanID 1620200804 for planområdet, se Figur 3-2.

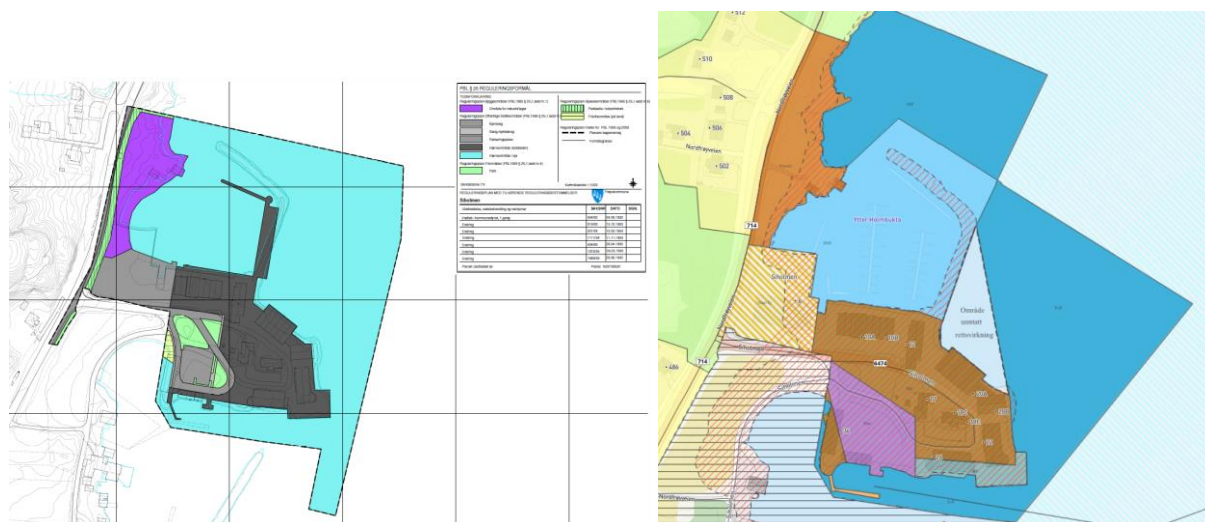
3.4 Reguleringsplaner

3.4.1 Siholmen – Myratangen Plan ID 1620200804

Gjeldende reguleringsplan for området, Se Figur 3-2. Ikrafttredelse 05.11.2004

3.4.2 Siholmen - PlanID 1620199501

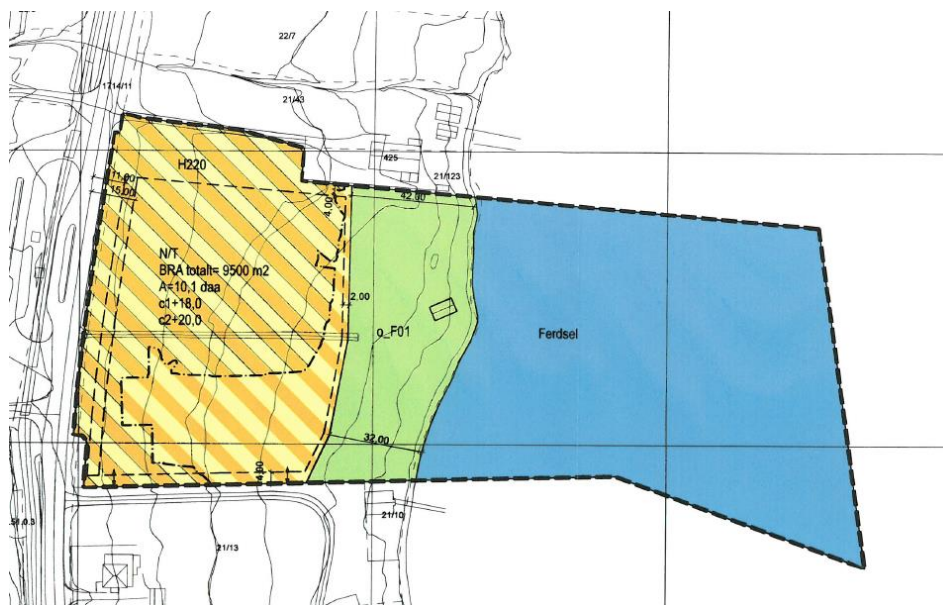
Reguleringsplan for nabotomt i nord. Ikrafttredelse 29.06.1995. Gjeldende kommunedelplan for Sistranda vedtatt 27.september 2018 (PlanID 1620200804) overstyrer denne.



Figur 3-3: Reguleringsplankart for Siholmen og kommunedelplan for Sistranda.

3.4.3 Blått kompetansesenter - PlanID 1620199501

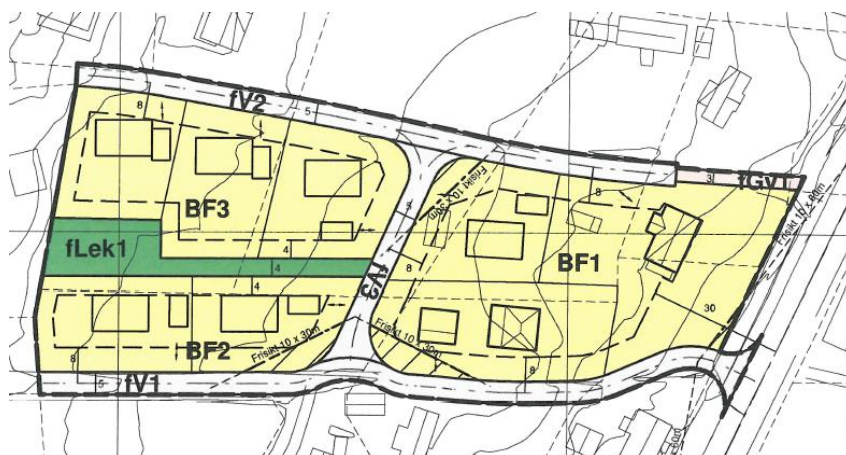
Planen er nærmeste reguleringsplan i sør. Den grenser ikke til aktuelt planområde. Ikrafttredelse 27.11.2014.



Figur 3-4: Reguleringsplankart Blått kompetansesenter

3.4.4 Sistranda boligutun PlanID 1620201007

Planen ligger på andre siden av Fv. 714 og grenser dermed ikke direkte til planområdet. Ikrafttredelse 22.09.2010.



Figur 3-5: Reguleringsplankart for Sistranda boligutun.

3.5 Dagens bruk av planområdet

I dag foregår det forretnings- og verkstedsvirksomhet i sørlige deler av planområdet rett ved siden av Sistranda gravlund. Den nordlige delen domineres av fiskerihavna som ligger inn til Siholmen. Midt i planområdet ligger forretningsvirksomheten knyttet til Coop. Det drives fortsatt jordbruk i nordvestlig del av planområdet.



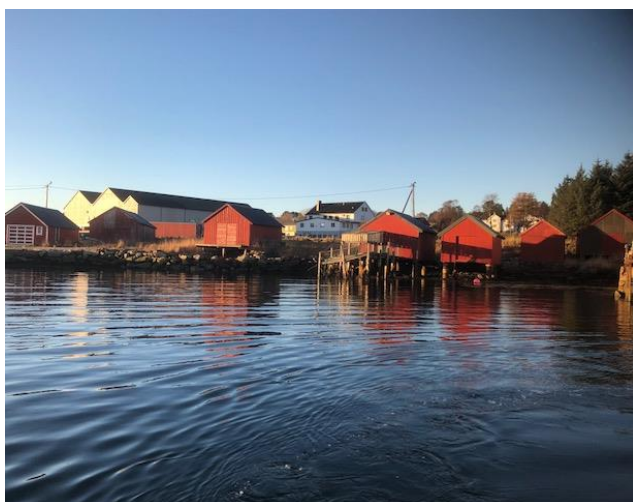
Figur 3-6: Ortofoto av Siholmen og Myratangen.

Virksomhet spesifisert pr. eiendom:

- Eiendommene gbnr. 22/32, 22/33, 22/24 benyttes i dag til forretning, industri, verksted og lager.
- Eiendom gbnr. 22/4 benyttes til Sistranda gravlund.
- Eiendommene gbnr.22/1, 22/23, deler av 22/24 og 23/9 er i dag strandsone.
- Eiendom gbnr. 23/28 benyttes til Coops forretningsvirksomhet med dagligvarebutikk og byggvareforretning. Deler av eiendommen er strandsone.
- Eiendom gbnr. 23/24 og 23/122 tilhører Frøya og Hitra Pinsemenighet og benyttes til bedehus og taxisentral.
- Eiendommene del av gbnr. 23/3, 23/2, 23/26, 23/6, 23/7 og deler av 23/1 benyttes til jordbruk.
- Eiendommene del av gbnr. 23/3 del av 23/2 23/144 23/49, deler av 23/1, 23/17, 23/124 benyttes til naust og fiskebruk.
- Eiendommen gbnr.23/6 og 23/6/1 benyttes til undervisning
- Eiendom 23/28 benyttes til molo
- Eiendom 1450/1 og 1714/114 benyttes til vegareal



Figur 3-7: Fartøyet Gåsø Viking til kai ved Sistranda.



Figur 3-8: Del av fiskerihavna med COOP i bakgrunnen.



Figur 3-9: Dagens molo utenfor fiskerihavna.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Innledning

Det er i beskrivelsen under lagt vekt på å beskrive endringer i planforslaget i forhold til vedtatt plan. Det innebærer i korthet:

- Optimalisering og flytting av liggekai
- Molo tas ut av planen
- Småbåthavn tas ut av planen og erstattes med naustområde.
- Adkomstvei til F/I og gravlund er tatt ut av planen
- Sistien er tatt ut av planen – erstattet med adkomstvei til naustområder i sør.
- Endring av formål og bestemmelser for:
 - gbnr. 23/24 og 23/122 tilhørende Frøya og Hitra Pinsemenighet
 - gbnr.23/6 (23/6/1) som i dag benyttes til undervisning, festes av Trøndelag fylkeskommune
 - Fiskerihavn og naustområder
 - Grav- og urnelund (skilt ut grønnstruktur/parkering)
 - Del av industriområdet F/I som lå i sjø er erstattet med slipp

4.2 Sjøhus og naust

Innenfor disse områdene N/F og S/N tillates etablering av sjøhus og naust. Innenfor arealer som er tilknyttet fiskerihavna (N/F) beholdes arealene virksomhet som er tilknyttet næringsrelatert fiske.

I forhold til vedtatt plan er det gjort følgende endringer innenfor disse arealene:

- Mulighet til å etablere småbåthavn faller bort. Det er lagt inn utvidelse av småbåthavn nord for Siholmen i gjeldende kommunedelplan vedtatt 27.september 2018 (PlanID 1620200804).
- Formål S/N følger strandsone bortsett fra mulighet for utfylling ved slipp.
- Utbredelse av formål er avgrenset til strandsone, dvs. areal ifm. molo er endret til havneterminal.
- Det er etablert adkomstvei for sjøhus og naust der Sistien tidligere var anlagt.
- Arealene i fiskerihavna er knyttet mot næringsformål
- Tidligere formål undervisning er endret til sjøhus og naust knyttet til fiskerirelatert næring.

4.3 Grav og urnelund

Området avsettes til Sistranda grav og urnelund. Adkomstløsning er erstattet med felles avkjøring med næringsarealet F/I.

Det avsettes areal til grønnstruktur og parkering i front av gravlund.

Det etableres 5 meter byggegrense i omkringliggende formål for å forhindre nærføring av bygningsmasse mot gravlund.

4.4 Næring, kontor, tjenesteyting

Formålet videreføres fra vedtatt plan, men er noe utvidet siden Sistien er tatt ut av planen.

4.5 Forretning, kontor

Formålet videreføres fra vedtatt plan, men er noe redusert da Hitra og Frøya pinsemenighets tomter her fått endret formål.

4.6 Forretning, Industri

De sørlige deler av planområdet avsettes til virksomheter knyttet til produksjon og industri. I forlengelsen av F/I –er det satt av areal til slipp i strandsone og sjøareal. Det forutsettes at bygninger i tilknytning til slipp settes opp innenfor dette formålet.

Adkomstløsning til formål F/I helt sør i området er opprettholdt for å betjene forretning/industriområde, fremtidig slipp og eventuell utbygging på naboeiendom. Siden detaljer for utvikling av område F/I ikke er ferdig utviklet, så fjernes veiformål inne på eiendommen. Det tillates etablering av internveier på området.

4.7 Forretning, kontor og tjenesteyting

Formålet F/K/T er skilt ut for å ivareta Hitra og Frøya Pinsemenighet sin virksomhet med bl.a. bedehus. Det er derfor åpnet for tjenesteyting innenfor formålet.

4.8 Nytt kaiområde SK2 og havneterminal

4.8.1 Kai SK2

Kailøsning og lokalisering

Kailøsningen er optimalisert i forhold til vedtatt plan. Dvs. at kai er flyttet noe nordover, se Figur 3-2.

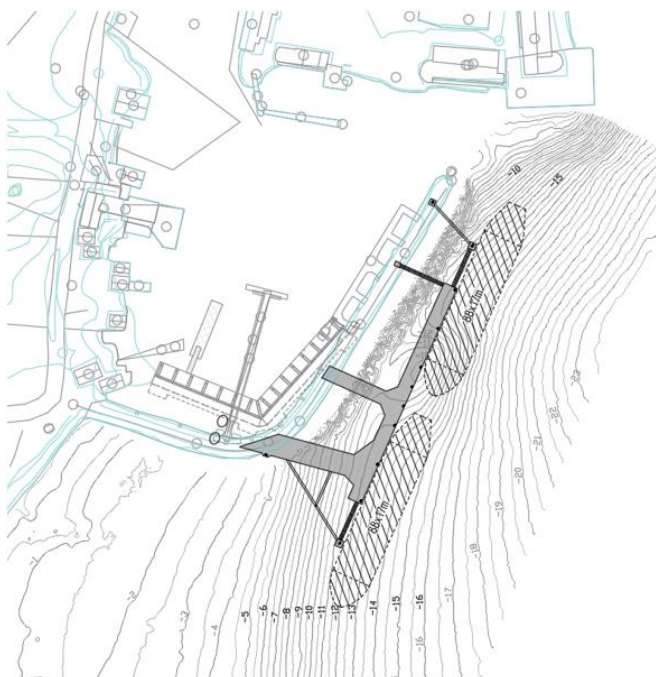
Dimensjonerende båtstørrelse, lengde, bredde og dypgang, er oppgitt av oppdragsgiver og brukere av anlegget. Som eksempel er Brønnbåten Ro Fjell brukt:

- Lengde: ca. 88 meter
- Bredde: ca. 17 meter
- Dypgang: 6,5 meter
- DWT: 5 500 tonn

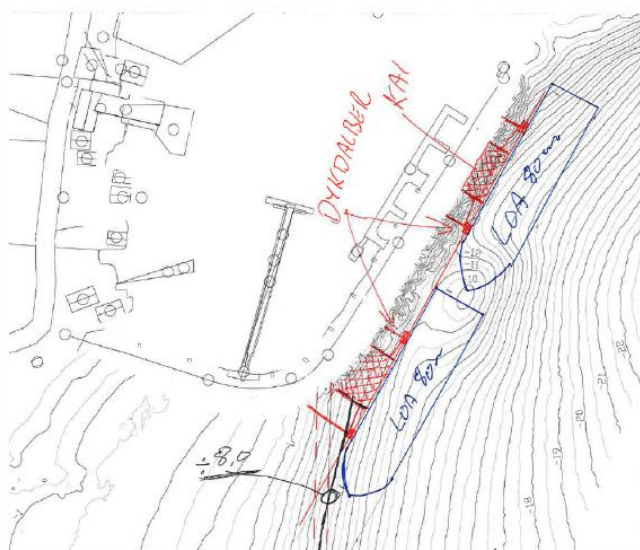
Det er lagt til grunn at 2 «store» brønnbåter skal kunne ligge til kai samtidig. Dette gir en total lengde på ca. $90+90+5=185$ meter.

Det er utarbeidet et forprosjekt for ny kailøsning. Her ble det vurdert to løsninger for ny liggekai, begge løsninger er lokalisert utenfor eksisterende molo.:

- a) en felles kai for to båter som vist på skissen i Figur 4-1.
- b) en delt kailøsning for to båter med adkomst fra molo, vist i Figur 4-2.



Figur 4-1: Illustrasjon av alternativ a) Felles kailøsning utenfor eksisterende molo ved fiskerihavna på Siholmen.
Kilde: Norconsult.



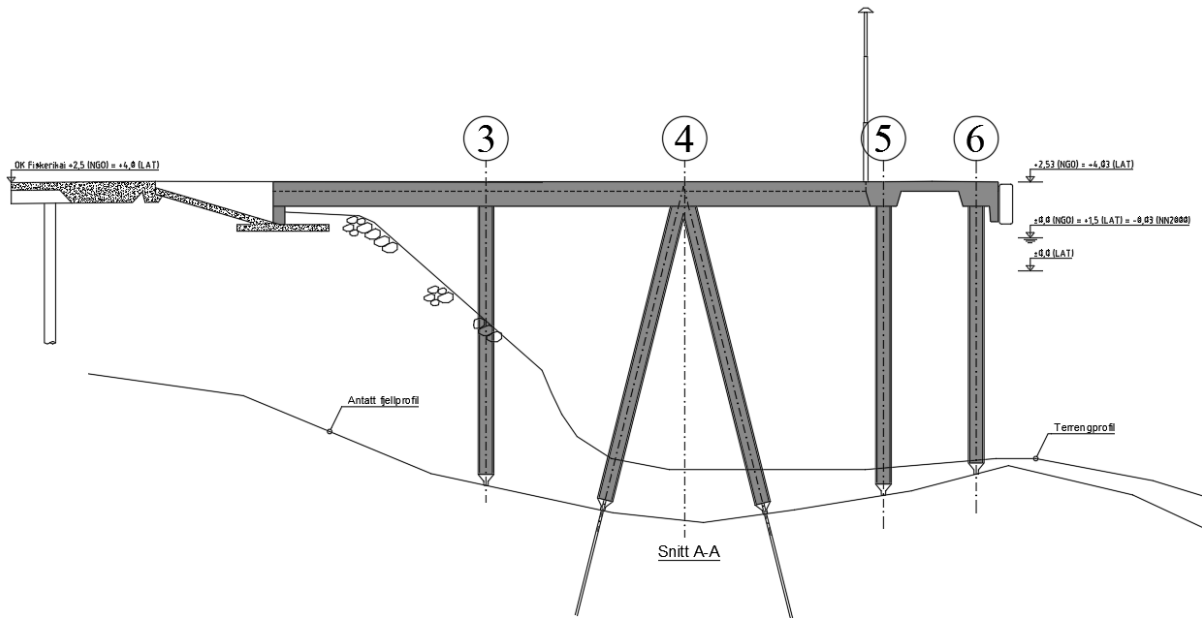
Figur 4-2: Illustrasjon av alternativ b) Delt kailøsning utenfor eksisterende molo ved fiskerihavna på Siholmen.
Kilde: Norconsult.

I samråd med Trondheim havn IKS og brukerne i området ble løsning med felles liggekai, alt. a), valgt. Valget begrunnes i:

- en delt løsning krever etablering av land-/kjøreareal på innsiden av den eksisterende moloen og ville derfor beslaglagt arealer fra eksisterende fiskerikai /-havnen.
- kostnader med etablering av land-/kjøreareal på innsiden av den eksisterende moloen, over den gamle fiskerikaien, ville blitt forholdsvis høye. Det er vurdert at det er bedre å bruke tilgjengelige midler til å oppnå mer kaiareal på utsiden av moloen.

I valgt kailøsning er kaidekket av betong fundamentert på eksisterende molo. Det bygges to adkomster på hhv. 9,5 meter og 6 meter bredde der det er plass for å kunne kjøre lastebil og vogntog

ut på liggekaien. Selve liggekaien har 6 meter bredde. Kaien fundamenteres med perler nedsatt i sjøbunn.



Figur 4-3: Snitt av valgt kailøsning

Det vises for øvrig til forprosjekt for Liggekai Sistranda av 11.juli 2018 versjon 2 (Norconsult 2018) for ytterligere detaljer.

Grunnforhold

Det gjennomføres grunnundersøkelser for å påvise grunnforhold og dybde til berg for areal knyttet til ny kai i uke 46/18.

Videre prosjekteringsarbeid innarbeider resultatene fra undersøkelsene.

Energiforbruk og energiløsninger

Det etableres forbruksstrøm ved liggekaien. Dette innebærer at båter kan ligge uten bruk av aggregat.

Trønderenergi (TE) har konsesjon i området og er den som forsyner anlegget med effekt. Strømbehov for kaien er 4 stk uttak 125 A, 12 stk uttak 16 A og LED-belysning av kaia. For å oppnå god belysning bør kaien belyses tilsvarende gang-sykkelveg klasse S1.

Vann og avløp på kai

I forbindelse med ny kailøsning skal det etableres frostfri fremføring av vann fra eksisterende anlegg ved fiskerikaien og ut til 2 punkter på kaia. Tilkoblingspunkt for vann er forutsatt rørdiameter 110mm for god/sikker kapasitet.

Tappepunktene på liggekaien for båter/skip skal utføres iht. Trondheim havn sin standard løsning.

Tilkoblingspunkt vil være i kum inne på land som ble etablert i forbindelse av byggingen av fiskerikaien. Dette vil tilfredsstillende behovet for brannvann.

Det vil ikke bli mottak av avløpsvann ved kaien.

4.8.2 Havneterminal

Det er i ny plan lagt opp til at landarealene bak kaiene samles under formål havneterminal med bestemmelser som sikrer fremkommelighet og tilpasset bruk av arealet. Tidligere formål var delt opp i formålene «andre typer bebyggelse og anlegg/molo», «veg» og «annen veggrunn» med fragmenterte bestemmelser.

Adkomst til kaiareal

God adkomst til kaiarealene SK1 og SK2 sikres gjennom ny veiløsning fra fv. 714 til fiskerihavna. Inntil denne er etablert benyttes eksisterende adkomst.

Ny liggekai vil nyttes av fartøy som har behov for landligge. Det skal ikke transporteres cargo over kaien utover bunkring til fartøyene. Større godshåndtering skal gjøres over kai ved Nordhammarvika industriområde.

Parkering for personell ved fartøy henvises til etablert parkeringsareal ved Siholmen.

4.9 Andre kaiområder

SK1

Kaiområdene inne i fiskerihavna skal primært nyttes av stedlige og fremmede fiskefartøy ved landligge, samt andre fartøy til godkjent bruk i forbindelse med havne- og fiskerivirksomhet. Formål er endret fra fiskebruk til kai i forhold til vedtatt plan. Hensikten er å rydde i formålene og gir ingen rettighetsendringer.

F_SK

Området er avsatt til slipp. Arealet er noe utvidet fra vedtatt plan ved at et restareal som tidligere var regulert forretning/industri nå omfattes av slippområdet.

4.10 Sjøområder

Ferdsel

Areal i sjø avsatt til småbåthavn er tatt ut av planen og erstattet med ferdsel i sjø.

Havneområde i sjø

Areal i sjø inne i fiskerihavna er endret til «havneområde i sjø» i ny plan. Bakgrunnen for dette er behovet for spesifikke bestemmelser knyttet til bruken av sjøarealene. Tidligere formål «Fiskebruk» omfavnet sjø- og landareal.

Adkomst til fiskerihavna er ivaretatt gjennom utforming av kai SK2 i nord og gjennom bestemmelser for formålet.

4.11 Trafikkareal

Adkomstløsninger (o_SKV) fra Fv. 714 til fiskerihavna og Siholmen er opprettholdt fra vedtatt plan.

Veiareal i tilknytning til kai og bakareal for kai inngår nå i formål havneterminal. Dette for å få enhetlige bestemmelser for det knappe bakarealet ved kaiene.

Adkomstløsning til formål F/I helt sør i området er opprettholdt for å betjene forretning/indstriområde, fremtidig slipp og eventuell utbygging på naboeiendom. Siden detaljer for utvikling av område F/I ikke er ferdig utviklet, så fjernes veiformål inne på eiendommen. Det tillates etablering av internveier på området.

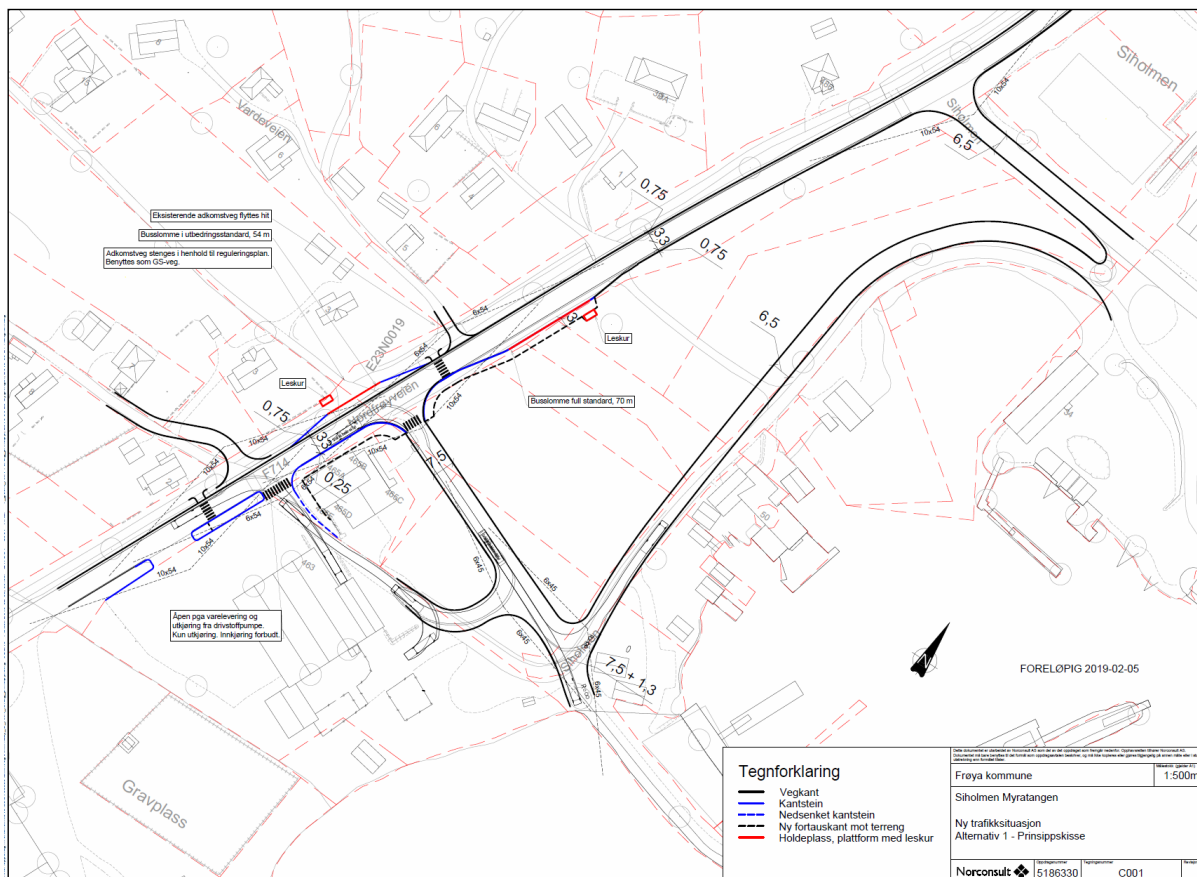
Adkomstløsning til gravlund er fjernet og er erstattet med avkjørselspil. Dette fordi avkjørselen i området betjener både næringsareal og gravlund i dagens situasjon. Det foreligger ikke planer om å etablere egen avkjøring til gravlund.

Det avsettes areal til grønnstruktur/parkering i front av gravlund.

4.11.1 Adkomstløsning til Coop Sistranda

Etter innspill fra Statens vegvesen i høringsfasen er adkomstløsning til Coop Sistranda endret. Flere forhold er endret og vurderingene som ligger til grunn for disse gjengis i vedlegg 4 Notat av 06.02.19 om Ny trafikk-løsning i detaljregulering Siholmen Myratangen.

Følgende løsning er vurdert som den beste og ligger til grunn for planforslaget innenfor planområdet på østsiden av fv. 714:



Figur 4: Forslag til ny adkomstløsning til Coop Sistranda: Direkte adkomst til butikk og bensinpumper og adkomst for varelevering.

Følgende elementer er foreslått endret fra dagens situasjon:

- Inn og utkjøring til Coop tillates fra sørligste adkomst.

- Ved nordligste adkomst tillates kun utkjøring for å øke trafikksikkerheten inne på adkomstområdet til butikken. Det er behov for å opprettholde gjennomkjøring for å sikre trafikkflyt ved bensinpumpe, samt for utkjøring ved varelevering til Coop.
- Sørlig gangfelt over fv.714 flyttes lengre sør for å hindre at den ligger midt i ny avkjørsel for Melkhaugveien. Det etableres et nordlig gangfelt over fv.714 ved Vardeveien og nyetablert bussholdeplass
- Det etableres gangfelt over enveis utkjøring fra Coop og over nyetablert adkomstvei til Fiskerihavna.
- Det etableres fortau på østsiden av fv.714
- Nyetablert nordgående busslomme har fullstandard, lengde 70 m. På grunn av begrenset areal er sørgående busslomme foreslått utført i utbedringsstandard, lengde 54 m.
- Utkjøring Vardeveien reåpnes (fra gammel plan) for å sikre plass til busslomme.
- Varelevering til Coop og Byggmix er tilrettelagt slik at den kan skje via ny adkomstvei til Fiskerihavna. Varebiler til Coop vil kunne benytte nordlig avkjørsel fra Coop til utkjøring.

For ytterligere beskrivelse av tiltaket vises til vedlegg 4: Notat av 06.02.19 om Ny trafikkløsning i detaljregulering Siholmen Myratangen

5 Virkninger av planforslaget

5.1 Innledning

Det er i beskrivelse av virkninger av planforslaget lagt vekt på å beskrive virkninger som er en konsekvens av endringer i planforslaget i forhold til vedtatt plan. Vedtatt plan vil dermed være å anse som 0-alternativet.

5.2 Konsekvenser i anleggsfasen

Anleggsfasen innebærer i denne sammenheng bygging av liggekai ved Siholmen. Planlagt oppstart er februar 2019 og forventes ferdig ila. 2019. Peling vil foregå i 1-2 måneder fra oppstart. Følgende anses som mulige konfliktområder i byggefasen:

Støy

Peling vil kunne forårsake en del støy i en innledende fase (1-2 måneder). Det forutsettes at dette vil kunne gjøres på dagtid.

Dersom støy og den støyende perioden overstiger de krav som er regulert av T-1442:2016 skal de som rammes varsles.

Se for øvrig kap. 5.11.2 om støy.

Rigg og drift

Areal i fiskerihavna vil bli benyttet i forbindelse med bygging og lagring av bygningsmaterialer. Det må innarbeides rutiner som hindrer konflikt med fiskeriinteressene.

Entreprenør vil ha behov for riggområde i nærheten av kai. Det forutsettes at det vil være mulig å inngå avtale om leie av riggområde med grunneiere i nærheten av fiskerihavna.

Transport av byggematerial vil kunne skje over sjø og land. Transport fra fv. 714 vil måtte skje ved avkjørsel ved COOP.

Aquakultur

Måsøyval AS har to akvakulturlokaliteter i nærheten av kaiområdet, en ved 12993 Lamøya 650 meter unna (bildet under), og en sør for 12361 Bukkholmen, 1650 meter unna. De planlegger å være ferdig slaktet i uke 40/19.

Sedimenttransport, støy og vibrasjoner vil kunne påvirke fisken i merdene.

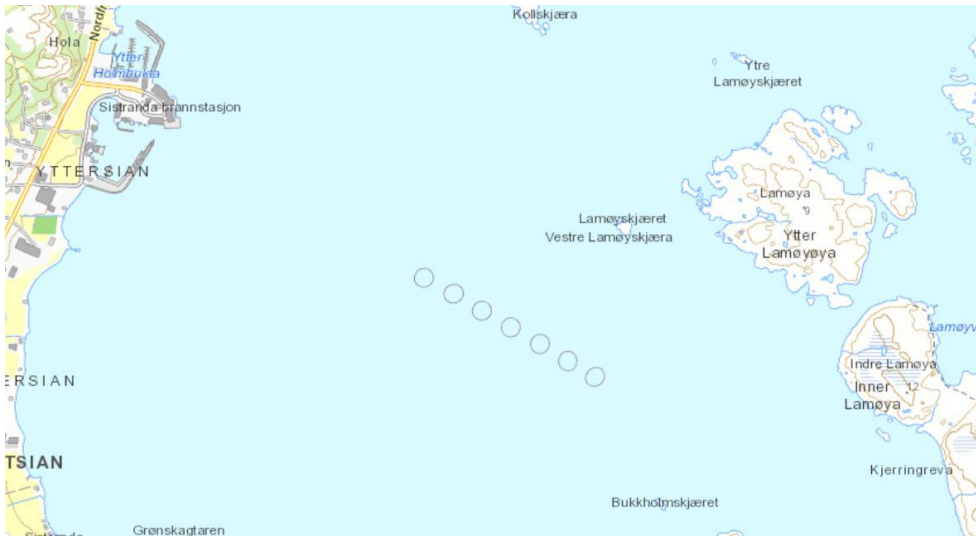
Ved peling virvles det opp relativt lite sedimenter og dette anses derfor ikke å være et problem for akvakulturlokalitetene.

Pelingen vil medføre støy og vibrasjoner som transporteres i vann. Det finnes lite erfaringsmateriale på hvilken tålegrense oppdrettslaksen har ift. vibrasjoner, men man vet at fisken er sårbar ift. dette.

Det må gjøres ytterligere undersøkelser for å avklare tiltakets virkning på oppdrettsfisken før utbygging kan skje.

Avbøtende tiltak:

Boring av peler i stedet for at de slås ned i sjøbunnen kan være en mulig løsning. Ytterligere avbøtende tiltak foreslås i tilleggsutredning.



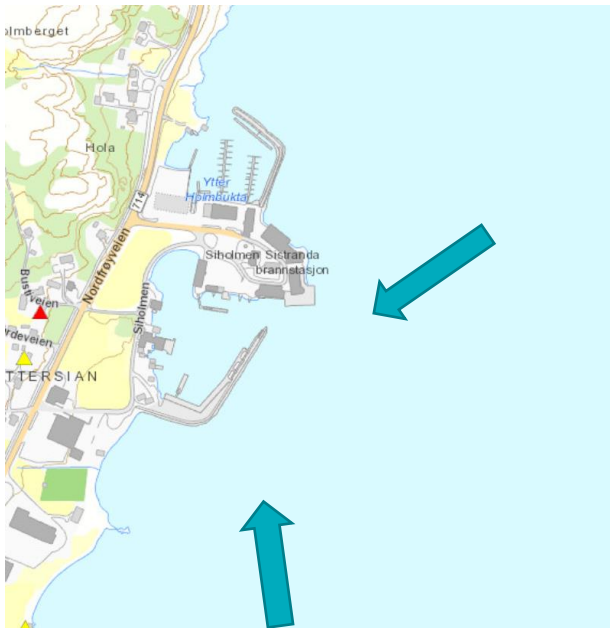
Figur 5-1: Akvakulturlokaliteten Lamøya

5.3 Transport og trafikale forhold

Sjøverts trafikk til kaianlegg

Liggekaien vil fortrinnsvis benyttes av fartøy som er tilknyttet oppdrettsvirksomhet. Det forventes godt belegg ved kaien. Siden båtene blir liggende en stund vil trafikk til og fra være begrenset til i gjennomsnitt to ankomster pr. dag.

Kaien ligger godt tilrettelagt i forhold til hoved- og biled, og økt trafikk anses ikke å ha negative konsekvenser for ferdselen til sjøs.



Figur 5-2: Adkomst til kaiområdet ved Siholmen.

Det er ingen registrerte ankringsplasser innenfor planområdet og det er god plass for dimensjonerende båter/skip til å kunne snu utenfor planlagt liggekai.

Liggekaien er planlagt plassert slik at det oppnås en teoretisk lengde på ca. 185 meter med nødvendig dybde på -8,5 (LAT) målt langs kaifronten. Sjøbunnmåling viser imidlertid at kotelinjen for nødvendig dybde svinger ut fra kaifrontlinjene både mot sør og nord. Dette må båtførere ta hensyn til når de bruker anlegget.

Når det ligger to båter ved liggekaien, vil båten lengst mot nord stikke lenger nordover enn hva eks. molo gjør, se Figur 4-1. Dette medfører at innseglingene til fiskerihavnene blir litt smalere, men ikke så smal at det skal skape problem eller behov for å sette inn tiltak.

Landverts trafikk i området

Tilkomst til planområdet skjer via ny adkomstvei fra fv.714. Det forventes ingen større trafikkvekst som følge av etablering av kaianlegget. Adkomstveier er ikke endret fra vedtatt plan.

Langs vestsiden fv.714 er det etablert gang- og sykkelveg og vegen er belyst. Ingen boliger ligger innenfor planområdet.

Det er i planforslaget lagt til rette for en mer trafiksikker løsning for adkomst til Coop. Dette innebærer at nordlig adkomst kun er åpen for utkjøring, etablering av fortau på østsiden av Fv. 714, etablering av gangfelt og busslommer, samt en utbedret løsning for varelevering til Coop og Byggmix.

Løsningen vil øke trafiksikkerhet for gående og syklende i dette området. Det er viktig spesielt med tanke på økt boligbygging på vestsiden av fv. 714, trygghet for handlende ved Coop og for busspassasjerer.

Det er her kun regulert for de deler av løsningen som ligger innenfor planområdet. Det innebærer at løsningen også bør innarbeides i tilliggende planer for fv. 714 og for boligområdene på vestsiden av fv. 714.

Landverts trafikk ifm. kaianlegg

Det skal ikke foregå godstransport over liggekaien, kun bunkring for å dekke behov om bord, samt bytte av personell. Godstransport over kai skal foregå ved Nordhammervika industrikai.

Det er lagt til rette for biladkomst frem til kaiarealet. Ny adkomstvei utgjør del av allerede vedtatt plan. Det er i dag ikke tilrettelagt for parkering av privatbiler ved kaiområdet. Parkering av privatbiler vil skje ved etablerte parkeringsplasser ved Siholmen.

5.4 Kulturarv

Det er ikke registrert kulturminner eller -miljø på land. Det er videre vurdert til å være svært lite potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner på land.

Det er ikke registrert kulturminner til sjøs i offentlige databaser. NTNU vitenskapsmuseet har kommet med følgende uttalelse til planen:

Reguleringsplanen åpner for tiltak som medfører inngrep i sjøbunnen. NTNU Vitenskapsmuseet gjennomførte i 1995 (vår ref.: 776.24.909) en befaring av reguleringsplan (Siholmen AS) for sjøområdet rett nord for det aktuelle planområdet. NTNU Vitenskapsmuseet gjennomførte også en befaring i 2012, av planområdet for Frøya kultur og kompetansesenter (vår ref.: 2011/13164), sør for det aktuelle planområdet. Det ble ikke påvist kulturminner under vann, hverken i 1995 eller i 2011.

Det er ikke tidligere gjennomført marinarkeologiske registreringer av sjøområdet som omfattes av den aktuelle reguleringsplanen, og det kan ikke utelukkes at det eksisterer kulturminner under vann her. NTNU Vitenskapsmuseet vurderer imidlertid at det ikke vil være nødvendig å gjennomføre en marinarkeologisk befaring av planområdet, særlig på grunnlag av mangelen på funn ved de nevnte

befaringene. Vi vil likevel anmode tiltakshaver om å utvise aktsomhet ved gjennomføring av tiltak i planområdet.

5.5 Landskapsbilde, arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet

Naustareal

Estetisk utforming av utbygging innenfor naust- og båthusformålene er regulert i bestemmelser til kommuneplanen.

Næringsareal

Søknadspåtlitige tiltak innenfor kontor- og næringsområder (F/l, F/K og NKT) skal ha en utforming som er tilpasset stedet. Det ser stilt krav om at det skal utarbeides visualisering av tiltakene som vedlegges søknaden.

Det tillates en byggehøyde på 13 meter (møne) innenfor kontor- og næringsområdene. Dette vil kunne gi en barrierevirkning mot sjøen. Det er viktig å begrense barrierevirkningen gjennom ivaretagelse av siktlinjer mot sjøen. Det er stilt krav om at det for alle søknadspåtlitige tiltak skal utarbeides en situasjonsplan.

Endring fra vedtatt plan

Utbygging av liggekai ved fiskerihavna vil gjøre havneområdet mer konsentrert og dermed redusere den visuelle påvirkningen av landskapet.

Planlagt molo og småbåthavn tas ut av planen og strandsonen reserveres for naust og sjøhus i tråd med dagens bruk. Dette er positivt for landskapsbildet.

5.6 Naturmangfold

Naturmiljø. Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

Tiltaksområdet rundt areal for ny kai er vurdert ut fra foreliggende data i Naturbasen og undervannsfilm tatt av dykker ifm. undersøkelser av grunnen. Kunnskapsgrunnlaget anses som tilstrekkelig jfr. nml § 8.

Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig konsekvens for naturmangfoldet, og tiltaket vil ikke være til vesentlig skade for naturmangfoldet jfr. bevaringsmålene i § 4 for naturtyper, økologiske prosesser og funksjoner og § 5 arter i naturmangfoldloven.

Nedenfor beskrives de vurderinger som er gjort.

Endring fra vedtatt plan

Ny kai etableres i forbindelse med eksisterende molo med peler i sjøbunn, se Figur 4-3. Arealet det skal peles innenfor utgjør totalt 4,5 daa, se Figur 5-3.



Figur 5-3: Areal til kai som det peles innenfor

Dette reduserer tiltaket i sjø betraktelig i forhold til vedtatt plan som innebar både fylling til molo og peling i forbindelse med kaifront, se Figur 3-2.

Det er ikke registrert sårbar arter ved utbyggingsområdet for kaianlegget. Film viser sandbunn uten tegn til ålegress eller andre truede naturtyper.

Peling vil gi støy, vibrasjoner og noe oppvirling av materiale lokalt som kan skremme bort fisk og sjødyr i anleggsfasen. Langtidseffekten av pelingen for naturmiljøet anses som ubetydelig.

Mudring av sjøbunn for planlagt småbåthavn i vedtatt plan vil falle bort.

Det er observert flere fuglearter av nasjonal forvaltningsinteresse på Siholmen. Samtlige observasjoner er gjort på taket av bolighuset som ligger på Siholmen 19. Observerte arter av særlig stor forvaltningsinteresse: Alke, Skjærpiplerke, Teist, Havelle, Svartbak, Krykkje,

Makrellterne, Tyrkerdue og Lomvi. Arter av stor forvaltningsinteresse: Fiskemåke, Sjøorre, Svartand og Stær (Kilde Kommunedelplan for Sistranda).

Området er utbygd fra før, og en utvikling av eksisterende bruk anses ikke å ha betydning for artene da de har tilpasset seg og benytter bebygde område.

Totalt sett vurderes tiltaket som positivt for naturmiljøet sammenlignet med utbygging i vedtatt plan 0-alternativet.

(Se kap. 5.2 Anleggsfasen for påvirkningen for akvakulturanlegg).

5.7 Naturressurser

Endring fra vedtatt plan.

Det er ikke registrert naturressurser i områder der planen endres ift. vedtatt plan.

Jordbruk

Vedtatt plan omdisponerer jordbruksareal innenfor området N/K/T og deler av F/I. Det er lagt inn bestemmelse om at matjord skal ivaretas med tanke på fremtidig bruk til landbruksjord andre steder. Det må i søknad om igangsettelse redegjøres for videre bruk av matjorda.

5.8 Friluftsliv og bygdelig

Endring fra vedtatt plan

Flytting av kai i ny plan innebærer at havnevirksomheten på Siholmen blir mer konsentrert i forhold til utstrekning i forhold til i vedtatt plan. Tidligere foreslått molo og småbåthavn tas ut av planen og dagens bruk med naust og strandsoner videreføres. Dette innebærer at den sørlige delen av planen ikke vil få endret bruk i forhold til dagens situasjon. I forhold til vedtatt plan vil strandsonen bli mer tilgjengelig for allmenheten.

Planen legger til rette for turmuligheter langs vei i naustområdene og legger ikke begrensninger på adkomst til friluftsområder, uteområder eller gang- og sykkelveinett.

Totalt sett vurderes tiltaket som positivt for friluftsliv og bygdsliv sammenlignet med utbygging i vedtatt plan.

5.9 Barn og unges oppvekstvilkår.

Endringene i planen vil ikke gi virkninger for barn og unges oppvekstvilkår.

5.10 Folkehelse

Støysituasjonen i området vil være endret i anleggsfasen og det er foreslått tiltak for å avbøte dette. I driftsfasen vil ikke støysituasjonen være endret i forhold til vedtatt plan.

Endringene i planen har ikke negativ påvirkning på drikkevann eller naturmiljø eller andre faktorer som påvirker den allmenne helsesituasjonen og folks levekår.

5.11 Forurensning

5.11.1 Utslipp til luft

Endring fra vedtatt plan

Utslipp vil fortrinnsvis komme fra sjøtransport i form av CO₂ og NO_x (klimagasser). Kaianlegget utstyres med landstrøm og legger dermed til rette for at forurensning til luft skal minimeres ved landligge.

Kaiområdet og transportårene dit ligger slik til at det er svært god luftutskifting. Transportøkning til lands og sjøs er av et omfang som ikke vil forårsake forringelse av den lokale luftkvaliteten.

5.11.2 Støy

5.11.2.1 Utendørs lydnivå – T-1442:2016

Klima- og Miljødepartementets "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging", T-1442:2016, legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven (PBL) i kommunene og berørte statlige etater. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet, endring av eksisterende virksomhet, og ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål ved eksisterende eller planlagt støykilde. Dette for å forebygge støyplager og ivareta tilfredsstillende lydnivå på utendørs oppholdsarealer. Bebyggelse med støyfølsomt bruksformål omfatter boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager,

Retningslinje T-1442 er veiledende og ikke rettslig bindende før den er hjemlet i reguleringsplan eller lignende. Vesentlige avvik kan dog gi grunnlag for innsigelse til planen fra statlige myndigheter, deriblant fylkesmannen.

Retningslinjen deler støynivået inn i to støysoner:

- Rød sone: Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone: Vurderingssone som kan aksepteres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Grenseverdiene for støysonene avhenger av støykilde. Retningslinjenes kriterier for soneinndeling av støy fra havner og terminaler er gjengitt i tabell 1:

Tabell 2: Kriterier for soneinndeling. Utdrag fra T-1442:2016.

Støykilde	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs lydnivå	Utendørs lydnivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs lydnivå	Utendørs lydnivå i nattperioden kl. 23-07
Havner og terminaler	Uten impulslyder L _{den} 55 dB	L _{AFmax} 60 dB	Uten impulslyder L _{den} 65 dB	L _{AFmax} 80 dB
	Med impulslyder L _{den} 50 dB	L _{night} 45 dB	Med impulslyder L _{den} 60 dB	L _{night} 55 dB
Veg	L _{den} 55 dB	L _{5AF} 70 dB	L _{den} 65 dB	L _{5AF} 85 dB

- L_{den} er det ekvivalente årsmidlede støynivået for dag - kveld - natt (day - evening - night) med 10 dB og 5 dB ekstra tillegg på henholdsvis natt og kveld.
- L_{AF} er det maksimale støynivået fra en enkelthendelse.

5.11.2.2 Innendørs lydnivå fra utendørs lydkilder: NS 8175:2012

Grenseverdier for lydforhold internt i bygninger, inkludert innendørs lydnivå fra utendørs støykilder er angitt i NS 8175:2012 «Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper». Standarden opererer med lydklasser fra A til D der klasse A gir de strengeste kravene og klasse D de minst strenge. For å oppfylle funksjonskrav i TEK17 må NS 8175 lydklasse C være tilfredsstillt.

5.11.2.3 Støyvurderinger

Ettersom kaianlegget etableres med strømforsyning, vil ikke båter ha behov for hjelpemotorer når de ligger til kai. Videre skal all cargovirksomhet foregå på Nordhammervika. Det forventes dermed ikke at det nye kaianlegget bidrar til økt støynivå i nærområdet. Varelossing kan imidlertid forekomme unntaksvis, og i så fall bør dette med fordel utføres på dagtid mellom kl 07 og 19.

Eventuelle nybygg / næringsbygg som etableres i f_N/K/T forventes å ha sitt hovedstøybidrag fra vegtrafikk i området. Byggene vil hindre innsyn ned mot kaia, samt også ha støyskjermingseffekt for eventuell varelossing, med hensyn på boligene i vest.

Det er lagt frem forslag om sentrumsformål med muligheter for boligbebyggelse ved Siholmen i KDP for Sistranda. Disse boligene vil i tilfellet etableres i havnemiljøet på Siholmen og vil måtte prosjekteres med fasader som sikrer innendørs lydnivå. Støy vil først og fremst komme ved tilligging og ved bunkring av fartøy.

Ved prosjektering av boligbebyggelse og næringsbygg skal det gjøres en mer detaljert støvvurdering for å dimensjonere fasadeelementer slik at gjeldende krav til innendørs lydnivå oppfylles.

5.12 Kriminalitetsforebygging

Planområdet ligger åpent til med virksomhet i omkringliggende områder det meste av døgnet. Området anses lite attraktivt for kriminell virksomhet.

5.13 Klimaendringer, havnivåstigning, stormflo, flom og skred.

Anbefalte tall fra DSB (kilde sehavniva.no) viser at stormflo med klimapåslag er 2,89 meter over middelvann. (Sikkerhetsklasse 3 med 1000 års returperiode.)

Anbefalte tall fra DSB	Høyder over NN2000
1000-års returnivå for stormflo (sikkerhetsklasse 3 i TEK10/17) med klimapåslag (ref. DSB)	289 cm
200-års returnivå for stormflo (sikkerhetsklasse 2 i TEK10/17) med klimapåslag (ref. DSB)	274 cm
20-års returnivå for stormflo (sikkerhetsklasse 1 i TEK10/17) med klimapåslag (ref. DSB)	250 cm

Kai er anlagt på kote +2,8 middelvann.

Ved 200-års retur stormflo med tillegg av bølger og oppskyll vil arealet oversvømmes av vann. Vannet vil dreneres hurtig på grunn av kort vei til sjø. Det er viktig at konstruksjoner og eventuelle bygg i havneområdet er robust mot saltvann.

Frøya gir god skjerming av liggekaien for vær i fra vestlig retning. Men fra øst er planlagt liggekai lite skjermet mot vind og bølger, og om det oppstår ekstremvær fra nord- og sørøst bør kaien ikke benyttes som liggehavn.

5.13.1 Beredskap og ulykkesrisiko

De vurderinger som her er gjort er knyttet opp mot flytting av kai.

Fare	Vurdering
NATURBASERTE farer omhandler de naturlige, stedlige forholdene som gjør at arealet kan motstå eller avgrense konsekvensene av uønskede hendelser	
Rasfare/skredfare (snø, is, stein, leire, jord)	Planområdet har en beliggenhet som ikke medfører fare for skred. Temaet vurderes ikke.
Ustabil grunn	Grunnens beskaffenhet undersøkes og tiltak prosjekteres før utbygging Temaet vurderes
Radon	Det forutsettes at krav i TEK10 tilfredsstilles ved utbygging av planområdet. Basert på NVEs kartverk er radonfaren vurdert til moderat/lav i planområdet. Radonfaren er ellers høy på Frøya. Temaet vurderes ikke videre.
Flom i vassdrag (herunder isgang)	Det er ingen vassdrag som vil kunne påvirke planområdet eller bli påvirket av tiltaket. Temaet vurderes ikke videre.
Havnivåstigning (herunder stormflo og bølgeoppskylning)	Planområdet er sjønært. Anbefalte tall fra DSB (kilde sehavniva.no) viser at stormflo med klimapåslag er 2,89 meter over middelvann. Kai må bygges på kote +2,8 pga. tilknytning til molo. Ved bølgeoppskylning vil kai og havneområdet bli overskyttet, men vannet vil hurtig renne av. Det er viktig at evt. konstruksjoner og bygninger er robuste mot vanninntrenging. Molo er bygget på kote +3. Temaet vurderes
Vind/ekstremnedbør	Det forutsettes at bygg som etableres i planområdet prosjekteres i henhold til dimensjonerende vindlaster. Utforming og sikring av kai tar hensyn til dette. Frøya gir en god skjerming av liggekaien for vær i fra vestlig retning. Men fra øst er planlagt liggekai lite skjermet mot vind og bølger, og om det oppstår ekstremvær fra nord- og sørøst bør kaien ikke benyttes som liggehavn. Videre vurderes ikke ekstremnedbør å utgjøre en spesiell fare for planområdet. Dette med bakgrunn i at regnvann vil ha kort vei til sjøen for utløp. Temaet vurderes.
Skog- / lyngbrann	Basert på planområdets beliggenhet vurderes ikke skogbrann å utgjøre en fare for planområdet. Temaet vurderes ikke videre.
VIRKSOMHETSBASERT FARE	
Brann/eksplosjon ved industrianlegg	Det forutsettes at ny virksomhet som etableres i planområdet redegjør og hensyntar slik fare i sine søknader. Temaet vurderes ikke videre.
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	Ny virksomhet i planområdet forutsettes å ivareta risikoforhold knyttet til sin produksjon i sine søknader. Temaet vurderes ikke videre
Transport av farlig gods	Det planlegges ikke transport av farlig gods over kaien.
Forurensning i grunn	Det vil bli foretatt undersøkelser av forurensning i grunnen i forbindelse med grunnundersøkelser for kaianlegget. Tiltak prosjekteres før bygging. Temaet vurderes ikke videre.
Elektromagnetiske felt	Det er ikke etablert høyspentlinjer i området som gir fare for denne type stråling. Temaet vurderes ikke videre
Støy	Det vises til kap 5.11.2 der Støy vurderes. Temaet vurderes ikke videre
INFRASTRUKTUR	

Fare	Vurdering
VA-anlegg	Det er gjort vurdering av vanntilførsel som del av forprosjekt for kaianlegg. Temaet vurderes ikke videre.
VA-ledningsnett	Det er gjort vurdering av vanntilførsel som del av forprosjekt for kaianlegg. Temaet vurderes ikke videre.
Trafikksikkerhet	Trafikkareal og adkomstløsninger er opprettholdt fra vedtatt plan, men utbedret rundt Coop Sistranda Temaet vurderes ikke videre.
Eksisterende kraftforsyning	Tiltaket vil ikke påvirke eksisterende kraftforsyning. <i>Temaet vurderes ikke.</i>
Vannforsyning	Det er gjort vurdering av vanntilførsel som del av forprosjekt for kaianlegg. Temaet vurderes ikke videre.
Slokkevann for brannvesenet –	Det er gjort vurdering av vanntilførsel som del av forprosjekt for kaianlegg, herunder kapasitet til brannvann. Temaet vurderes ikke videre.
Drikkevannskilder	Det er ikke registrert overflatekilde eller grunnvannsbrønner i eller i nærheten av planområdet. Temaet vurderes ikke videre.
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy	Kaianlegget er dimensjonert slik at det gir god adkomst for utrykningskjøretøy. Temaet vurderes ikke videre.
SÅRBARE OBJEKTER: Anlegg, bygg, natur og kulturområder som er sårbare	
Sårbare bygg*	Utvikling av planområdet vil ikke påvirke sårbare bygg negativt. Temaet vurderes ikke videre.
Kulturminner	Det er ikke registrert viktige kulturminner eller kulturmiljø innenfor plangrensen. Temaet vurderes ikke videre.
Natur	Det er ikke registrert viktig flora eller fauna i planområdet. Det er knyttet bestemmelser til gjenbruk av jordbruksjord når denne omdisponeres. Måsøval har to oppdrettslokaliteter (Lamøya og Bukkholmen) 650 og 1650 meter fra området det skal peles i. Det er fare for at fisken påvirkes negativt fra vibrasjoner knyttet til peling ved bygging av kai. Det må gjøres ytterligere undersøkelser for å avklare om tiltaket kan bygges mens oppdrettsfisken er i sjøen. <i>Avbøtende tiltak:</i> Avklares i tilleggsutredning. Temaet vurderes.
TILSIKTEDE HANDLINGER: Forhold ved analyseobjektet som gjør det sårbart for tilsiktede handlinger	
Tilsiktede handlinger	Det er ikke identifisert forhold som tilsier at virksomheten og denne utvidelsen er spesielt utsatt for tilsiktede handlinger. Temaet vurderes ikke videre.
SPESIELLE FORHOLD VED PLANOMRÅDET	
Sikkerhet sjø	Kai i planområdet ligger ved farled. Sikkerhet vurderes som god fordi det er oversiktlige manøvreringsforhold mellom kaia og farleden. Temaet vurderes ikke videre.

5.13.2 Konklusjon og oppsummering av tiltak

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite sårbart. Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaene som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt vurdert.

- Ustabil grunn

- Havnivåstigning.
- Vind og bølger
- Sårbare objekter – natur (akvakultur)

Kun «sårbare objekter – akvakulturlokaliteter» fremstod med forhøyet sårbarhet. Dersom islåing av peler skal benyttes som metode kreves ytterligere undersøkelser for å avklare om tiltaket kan bygges mens oppdrettsfisken er i sjøen.

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 planområdet med omgivelser.

Tabell 3 Farer og de viktigste sårbarhets- og risikoreduserende tiltak

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Ustabil grunn	Grunnens beskaffenhet undersøkes og tiltak prosjekteres før utbygging
Havnivåstigning	Ved bølgeoppskyll vil kai og havneområdet bli overskyllet, men vannet vil hurtig renne av. Det er viktig at evt. konstruksjoner og bygninger er robuste mot vanninntrenging.
Vind og bølger	Det forutsettes at bygg som etableres i planområdet prosjekteres i henhold til dimensjonerende vindlaster. Utforming og sikring av kai tar hensyn til dette.
Sårbare objekt: Akvakulturlokaliteter	Det må gjøres ytterligere undersøkelser for å avklare om tiltaket kan bygges mens oppdrettsfisken er i sjøen. <i>Avbøtende tiltak:</i> Avklares i tilleggsutredning.

6 Kilder

www.gislink.no: database

www.skogoglandskap.no: database

www.fiskeridir.no: database

www.miljøstatus.no: database

Havbrukstjenesten AS (2016): *Uttalelse om konstruksjonsarbeid i og ved sjø med nærliggende akvakulturområder*. Rapport utarbeidet ifm. utbygging av molo og havn for Frøya videregående skole og påvirkning på lokalitetene Lamøya og Bukkholmen.

Norconsult (2018): *Teknisk forprosjekt Liggekai Sistranda 2018-07-11*.

7 Vedlegg

- 1) Plankart datert 07.02.19
- 2) Planbestemmelser datert 07.02.19
- 3) ROS-analyse
- 4) Høringsuttalelser samlet
- 5) Notat av 18.01.19 om Risikovurdering av støy for peling og mulig effekt på laks i merd.
- 6) Notat av 06.02.19 om Ny trafikkløsning i detaljregulering Siholmen Myratangen
- 7) Tegning av ny trafikksituasjon Coop Sistranda