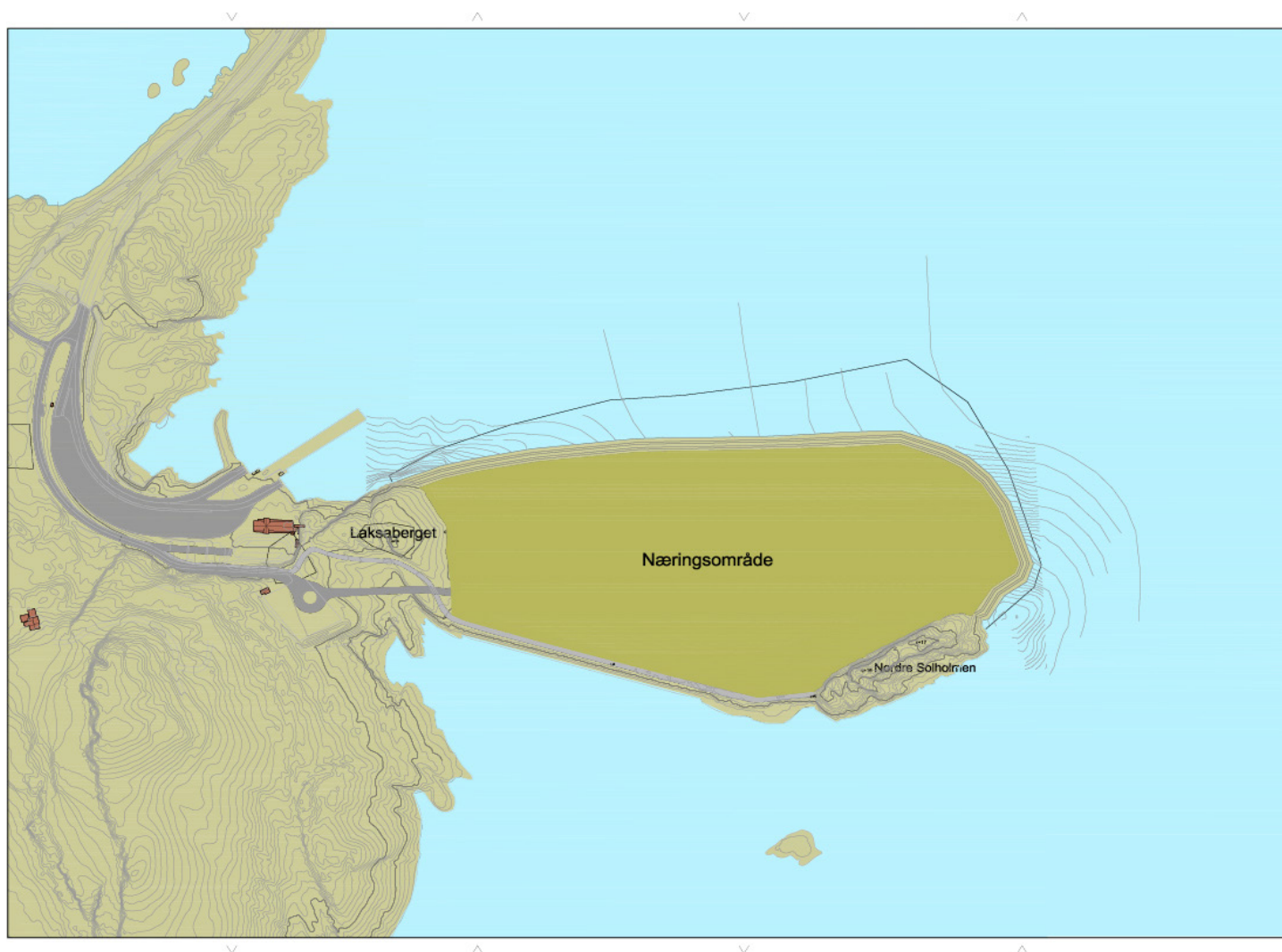




Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN

PLANBESKRIVELSE



Prosjekt: E39 Rogfast

Områderegulering for Arsvågen næringsområde

PLANBESKRIVELSE

Kommune: Bokn

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 SAMMENDRAG	s. 3
2 BAKGRUNN	s. 3
3 SAKSGANG	s. 4
4 MEDVIRKNING	s. 5
5 VURDERING AV FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNING	s. 5
6 EIERFORHOLD	s. 5
7 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	s. 5
8 PLANSTATUS	s.11
9 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	s.15
10 ILLUSTRASJONSPLAN	s.19
11 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	s.23

1 SAMMENDRAG

I forbindelse med utbygging av E39 Rogfast skal et stort masseoverskudd plasseres i utfyllingsområder. Denne planen legger til rette for utfylling av 2,2 mill. m³ i sjøen utenfor Arsvågen.

Utfyllingsområdet foreslås regulert til næringsformål. Maks høyde c+5 meter på fyllingen. Detaljert utforming av næringsbebyggelsen vil bli definert i detaljregulering når en har tatt stilling til hvilken type næring som er aktuelt her.

2 BAKGRUNN

Forslagsstiller er Bokn kommune og Statens vegvesen Region vest. Norconsult AS er engasjert for å bistå i utarbeidelsen av områdereguleringsplanen med konsekvensvurdering.

Sakens forhistorie

E39 Rogfast er et stort samferdselsprosjekt som inngår i fergefri forbindelse langs vestlandskysten. Prosjektet omfatter bygging av en 26,7 km lang undersjøisk tunnel mellom Harestad i Randaberg kommune og Laupland i Bokn kommune. Tunnelen vil erstatte fergesambandene Mortavika – Arsvågen og Mekjåvik – Kvitsøy, og vil redusere reisetiden på strekningen med ca. 40 minutter. E39 Rogfast vil bli verdens lengste og dypeste undersjøiske vegtunnel.

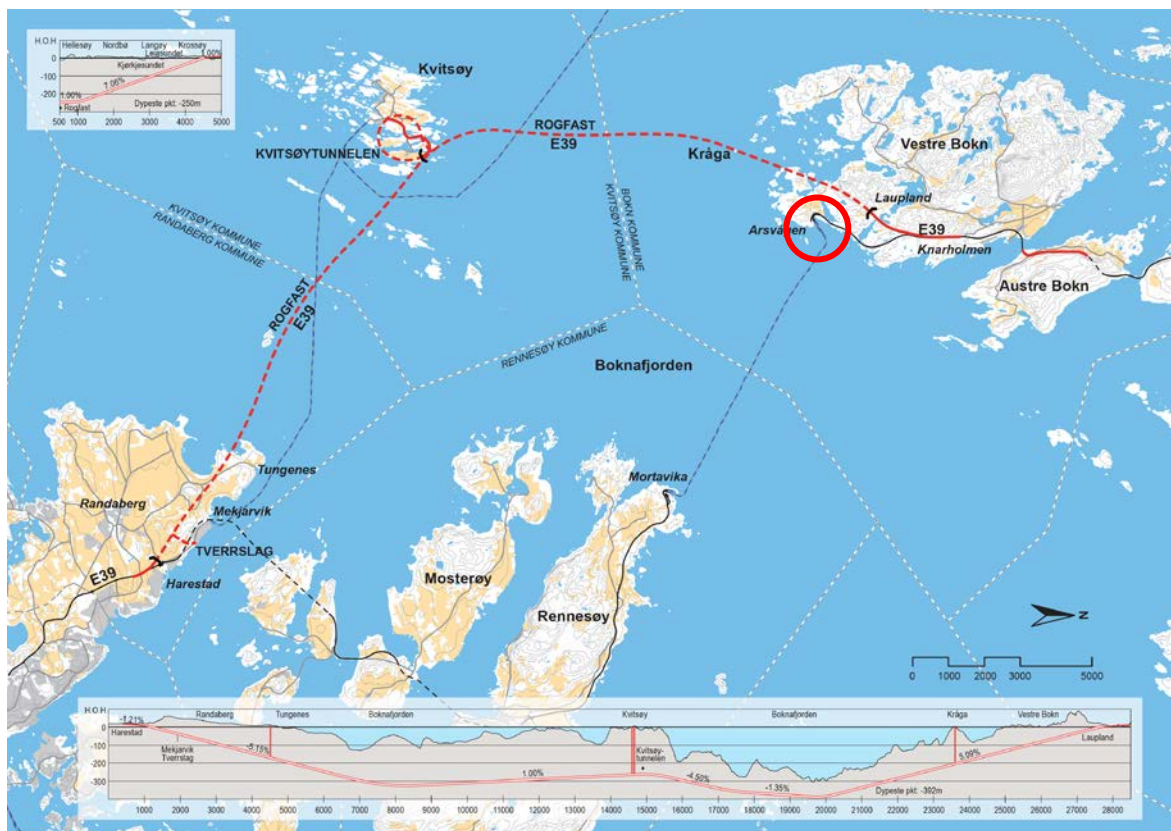


Fig. 2.1 Oversikt over E39 Rogfast-prosjektet. Dette planområdet er innenfor rød sirkel

Utbyggingen av E39 Rogfast gir et stort masseoverskudd, både av masser som kan bearbeides og brukes som byggemateriale og som egner seg som utfyllingsmasser. Varslingen og

planprogrammet tok høyde for regulering av midlertidige og permanente områder for plassering av masser ved Knarholmen og ved Arsvågen.

E39 Rogfast medfører totalt masseoverskudd på ca 6 mill.m³. I Arsvågen kan det plasseres ca 2,2 mill. m³. Hensikten med planen er å få en samfunnsmessig god bruk av masser fra Rogfast, ved å etablere et større næringsområde.

Dette planforslaget innebærer utfylling nord for dagens molo i tråd med vedtatt kommunedelplan for E39 Rogfast.

3 SAKSGANG

Kunngjøring

Det ble meldt om igangsetting av reguleringsplan med konsekvensvurdering for Arsvågen, samtidig med reguleringsplan med konsekvensutredning E39 mellom Laupland – Knarholmen (inkludert tunnel og ventilasjonstårn Kråga). Sammen med melding om igangsetting av reguleringsplanarbeid ble planprogrammet sendt på høring til offentlige etater, grunneiere, rettighetshavere og andre berørte parter, den 10.02.2014.

Planprogrammet ble endelig fastsatt 24.6.2014 i sak KS-022/14 av kommunestyret i Bokn kommune.

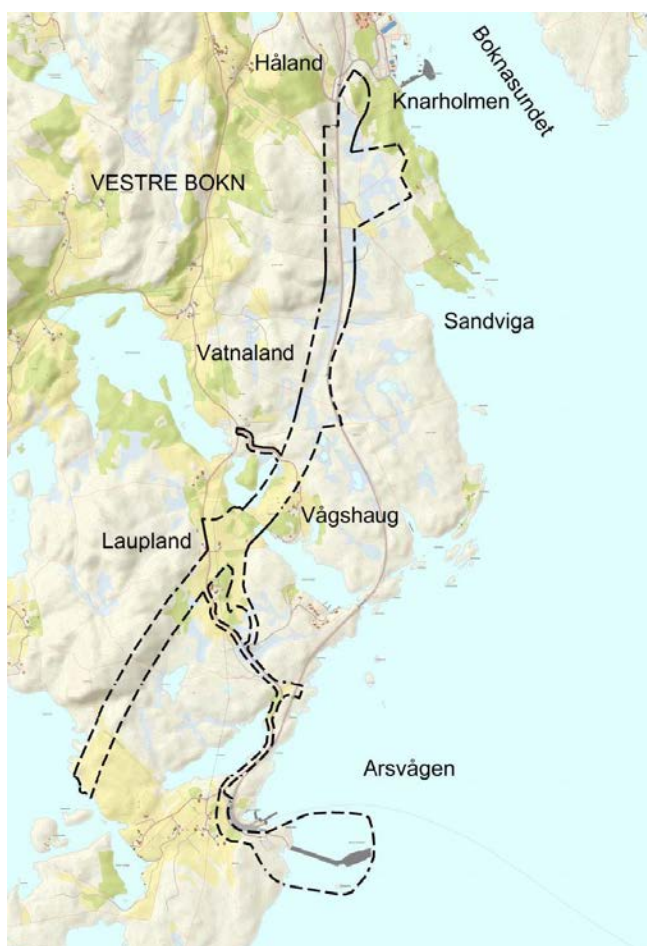


Fig.3.1 Varslet planområde vist med sort stiplet linje

4 MEDVIRKNING

Uttalelser ved oppstart

Det kom inn 12 uttalelser. Se eget vedlegg.

5 VURDERING AV FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNING

Planforslaget er vurdert iht. plan- og bygningslovens § 4-2 "Planbeskrivelse og konsekvensutredninger", med tilhørende forskrift.

Tiltaket faller inn under forskriftens § 3 a og b og har vært vurdert iht. samme forskrifts § 4. Ansvarlig myndighet, Bokn kommune, har fastsatt at tiltaket skal konsekvensvurderes men ikke konsekvensutredes på nytt.

6 EIERFORHOLD

Gnr. 16 bnr. 9, ferjeleiet eies av Statens vegvesen.

Gnr. 16 bnr. 2, som dekker store arealer rundt ferjeleiet er i privat eie. Deler av gnr.16 bnr. 2 ble i 2002 kjøpt av Statens vegvesen. Dette arealet er innmålt og målebrev er sendt til Bokn kommune. Matrikkelen er ikke oppdatert.

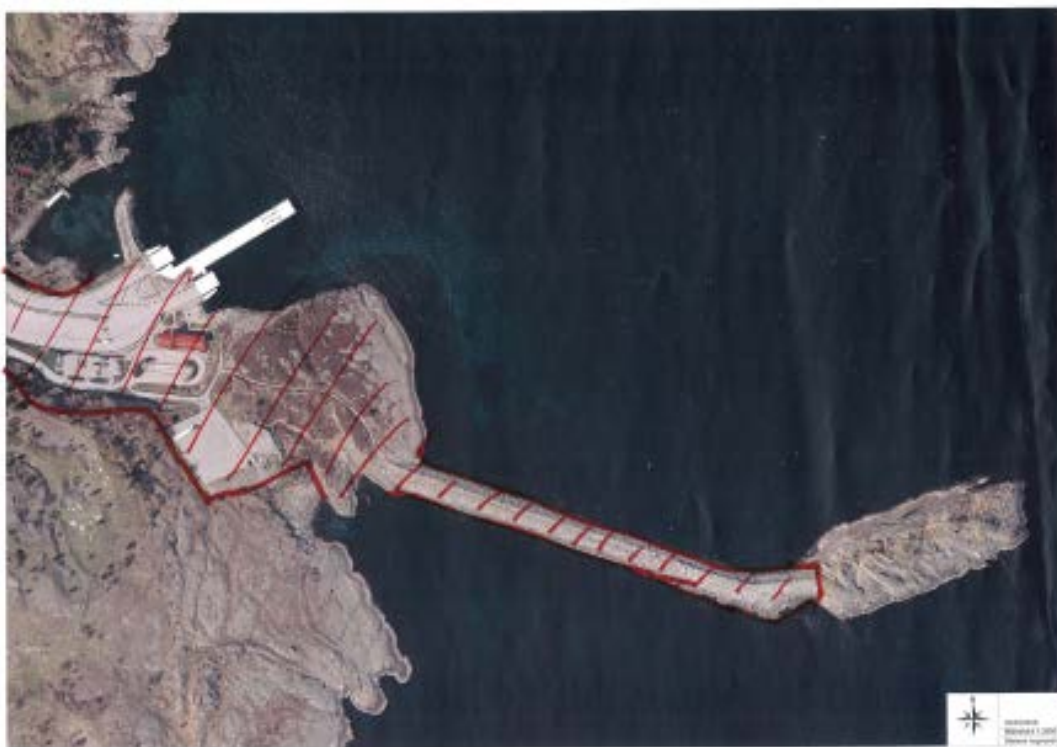


Fig. 6.1 Illustrasjonen viser areal Statens vegvesen har kjøpt av gnr 16 bnr 2.

7 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

Planområdet består av sjøområdet ved Arsvågen bilfergekai, mellom Laksaberget og Solholmen på nordsiden av moloen og areal for atkomstveg.

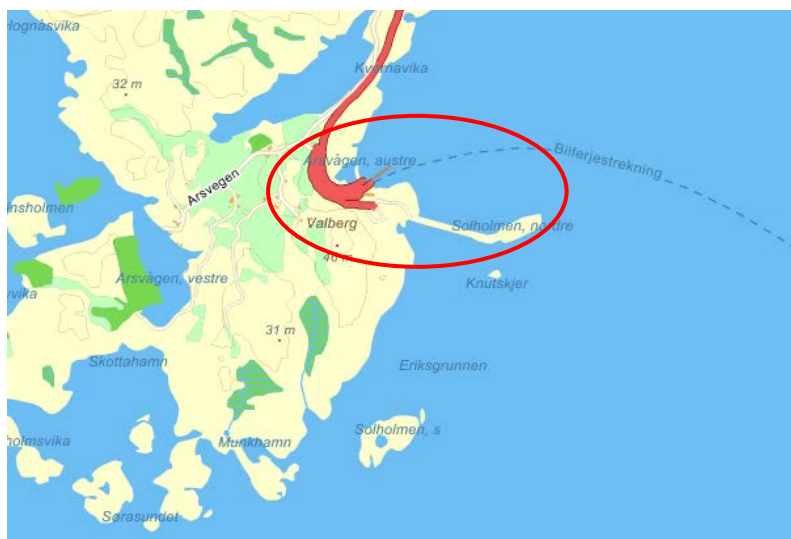


Fig. 7.1 Oversikt over planområdet beliggenhet og tilgrensende områder (kilde: Gule sider)



Fig. 7.2 Oppriss av dagens situasjon sett fra nord. Molo på c+5 meter.

Fergen

Fergen går mellom Mortavika og Arsvågen. Den vil bli lagt ned når fastlandsforbindelsen er etablert.

Sjøareal

I og med at det fylles ut i sjø består det meste av planområdet av sjø, dvs sjøvann og sjøbunn. Ved registrering av naturverdier i sjøen ser en at vannforekomsten har svært god økologisk tilstand. Sjøbunnen består hovedsakelig av skjellsand, en naturtype som er registrert i Naturbase som viktig (verdi B). Skjellsand regnes som en ikke-fornybar ressurs fordi oppbyggingen tar lang tid.

Områder øst for moloen er ifølge Fiskeridirektoratets karttjeneste gyteområder som benyttes av torsk i perioden fra februar til mai og av sild i perioden fra januar til mars. I området rundt Vestre Bokn drives det ifølge karttjenesten også fiske etter torsk, sei, hyse, lyr, lange og brosme på vinteren. Området rett sør for moloen oppgis som fiskeplass for hummer i perioden fra oktober til november. Avgrensningen av områder i dette datasettet er i stor grad basert på intervjuer med lokale fiskere, og må betraktes som relativt grove.

Der er ikke funnet forurensning etter kriteriene i risikoveiledningen.
(Se vedlegg Ytre miljø)

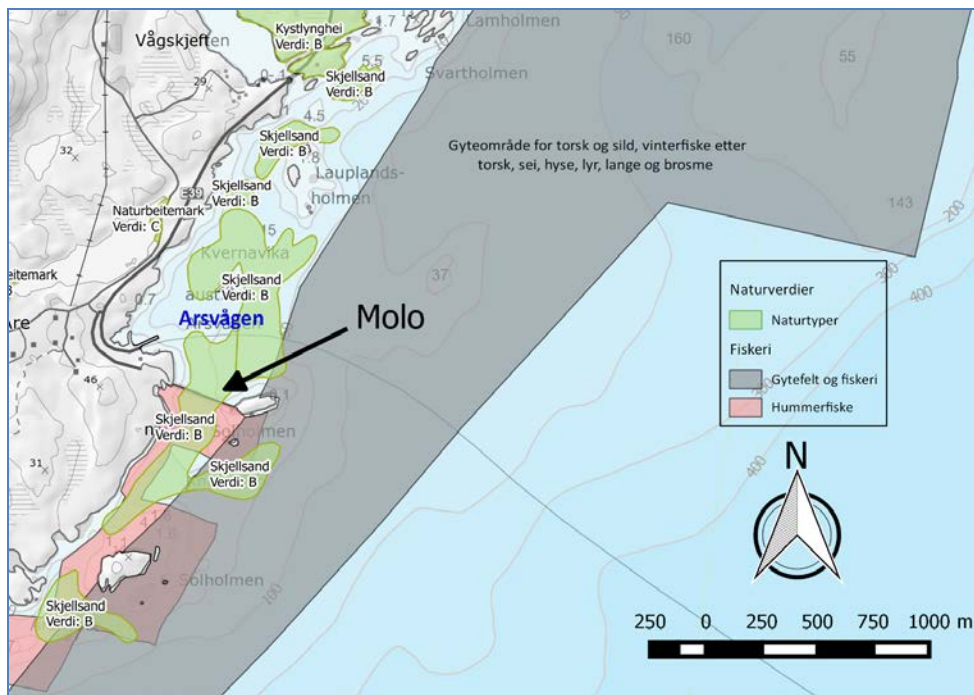


Fig. 7.3 Oversikt over marint naturmiljø registrert i Naturbase og Fiskeridirektoratets karttjeneste.

Landarealene

Det er ikke eksisterende bebyggelse innenfor planområdet. Eksisterende anlegg er molo mellom Laksaberget og Solholmen. Høyden på moloen er c+5 meter.

Den har marginal sikkerhet mot brudd og overskylling. Moloen har vært reparert diverse ganger, spesielt ved det mest utsatte punktet ved "knekken" nær Solholmen. Det har vært vurdert at moloen har tilstrekkelig kapasitet og motstandsevne til å utføre den funksjon den har i dag, dvs å skjerme *fergekaia* mot havbølger og dønning fra vest, og at reparasjoner kan foretas ved behov uten spesielle problemer.

Når området bak moloen skal utvikles til næringsområde og oppholdssted og arbeidsplass for mennesker, bør det imidlertid gjøres en revurdering av moloens kapasitet og dens evne til å beskytte deponiet. Dette vil være en konsekvens av endret bruk av området bak moloen. (Kilde: Konsekvensvurderinger; Ytre miljø Deponier_bølger)



Fig.7.4 Området sett fra ferjen, med Nordre Solholmen nærmest.

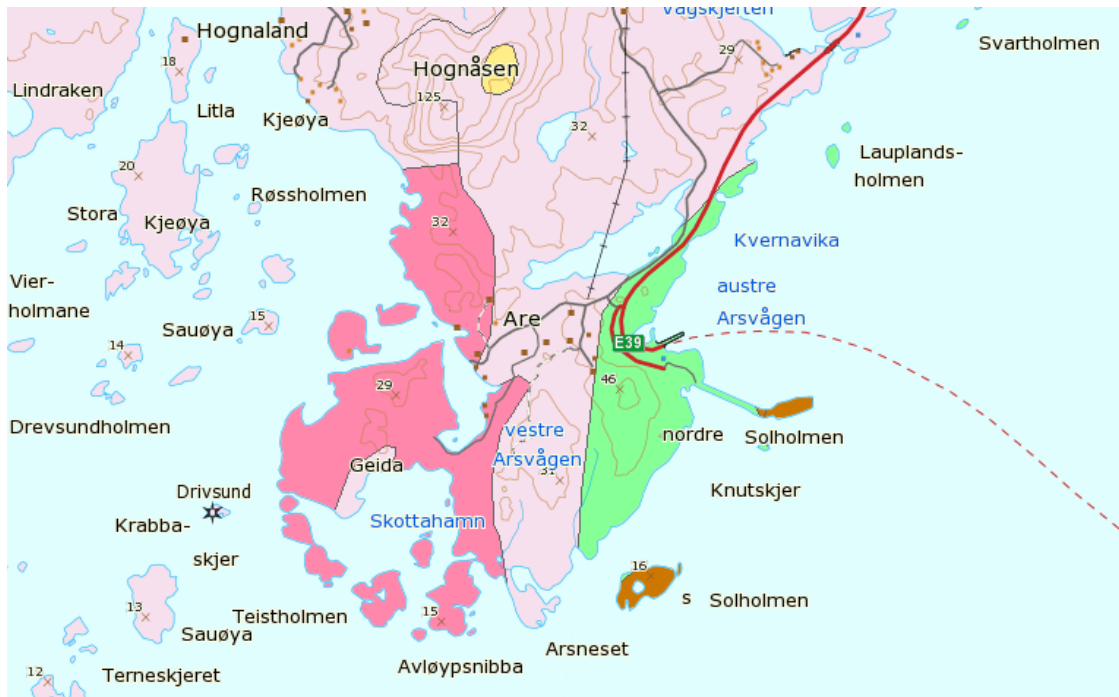


Fig. 7.5 Berggrunnen ved fergeleiet i Arsvågen skiller seg ut som noe rikere enn ellers i denne delen av Bokn kommune. Fyllitt og glimmerskifer (grønn) ligger her blottet i dagen og kan gi grunnlag for noe rikere vegetasjon. Øvrige bergarter er gneis (lys rosa) og kvartsdioritt (mørk rosa).

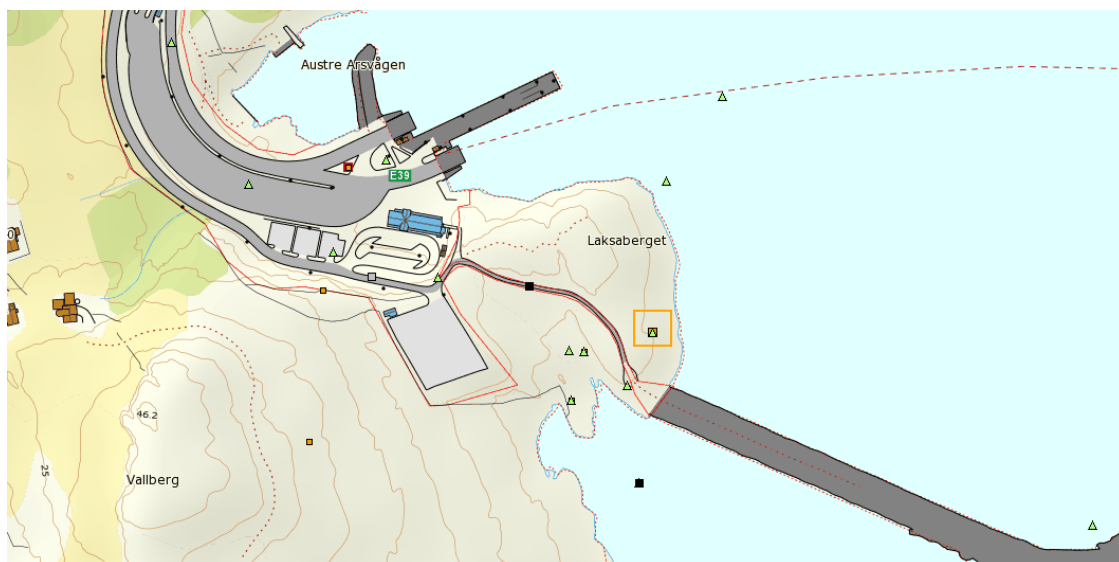


Fig. 7.6 Den svært sjeldne og rødlistede arten pusleblom (EN) ble i 2002 funnet i en bergsprekk inne i avgrensingen for det planlagte deponiet (oransje firkant).

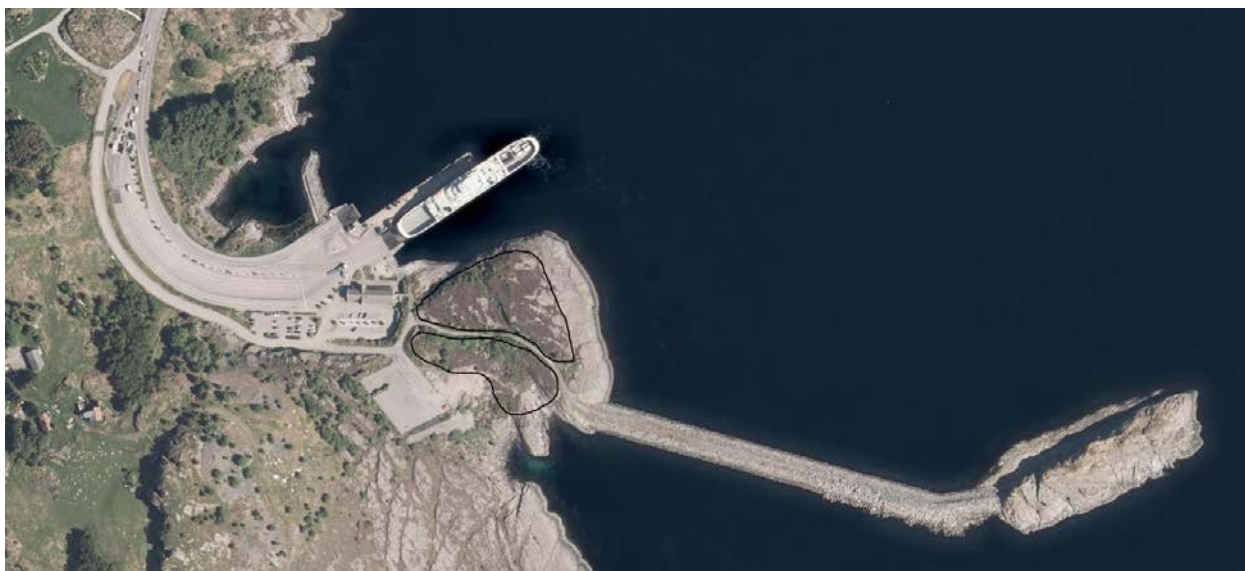


Fig. 7.7 Områder med kystlynghei og sannsynlig forekomst av purpurlyng (NT) merket med sort linje.

Kystlynghei er i den norske rødlista for naturtyper vurdert til å være i kategorien Sterkt truet (EN). I 2015 ble naturtypen også ført opp som en av seks utvalgte naturtyper som etter naturmangfoldloven gis en særlig status som verdifulle og hensynskrevende i arealplanleggingen. I forskriften står det at denne gjelder for kystlynghei klassifisert som «svært viktig» (A-lokalitet) eller «viktig» (B-lokalitet) av Miljødirektoratet. Lokaliteten på Laksaberget er ikke i kommunenes naturtypekartlegging vurdert til å ha en slik verdi, men det foreligger opplysninger i artsdatabanken om at det finnes purpurlyng i akkurat denne lokaliteten. I DN-håndbok 13, som er veiledende for vurdering av naturtypers verdi, står det at kystlyngheier med forekomst av purpurlyng vil være særlig verdifulle. Ut fra dette vil det trolig være riktig å tillegge de små partiene med kystlynghei på Laksaberget relativt stor verdi.

Det er registrert 2 automatisk fredete kulturminner i planområdet. Kulturminnet lengst vest er fjernet.

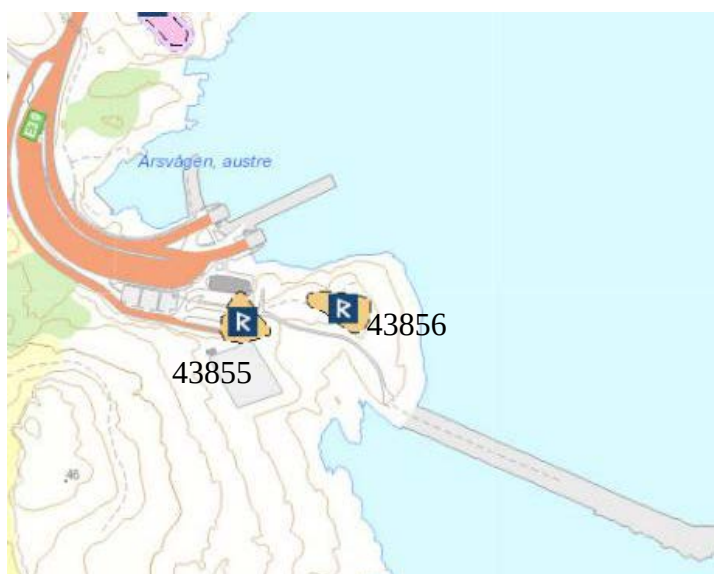


Fig. 7.8 Registrerte kulturminner ved ferjekaia ved Arsvågen (naturbase.no).

Trafikkforhold, atkomst, vegsystem – type, bredde

Dagens atkomst til området er lokal veg frem til parkeringsplass på høyden av Laksaberget. Veien videre til og over moloen frem til Nordre Solholmen går via grusveien over Laksaberget.



Fig. 7.9 Ortofoto av Laksaberget der dagens parkeringsplass og grusveg til moloen vises tydelig



*Fig. 7.10 Grusvegen over Laksaberget
Foto: Torgeir Isdahl*

Tilstøtende arealer

Det er spredt bosetting i området, i hovedsak langs Arsvegen. Der er 5 gårdsbruk; Dybing, Hodl, Laupland, Vågshaug og Vatnaland. Utover landbruk og fergeterminal er det ikke næring i området. Ved Lauplandsvågen er det et område med 9 fritidsboliger, mens reguleringsplanen gir mulighet for ytterligere etablering.

8 PLANSTATUS

Overordnede planer

Det er en langsiktig målsetting å utvikle E39 til en fergefri, rask og effektiv forbindelse mellom Kristiansand og Trondheim.

E39 Rogfast er forankret i følgende overordnede planer:

- Nasjonal transportplan 2014 – 2023
- Regionalplan for areal og transport i Ryfylke
- Fylkesdelplan for samferdsel i Rogaland 2004-2015
- Fylkesdelplan for E39 Kyststamvegen – Boknakryssingen

Kommuneplan

Kommuneplan for Bokn ble vedtatt av kommunestyret 17.12.2013.

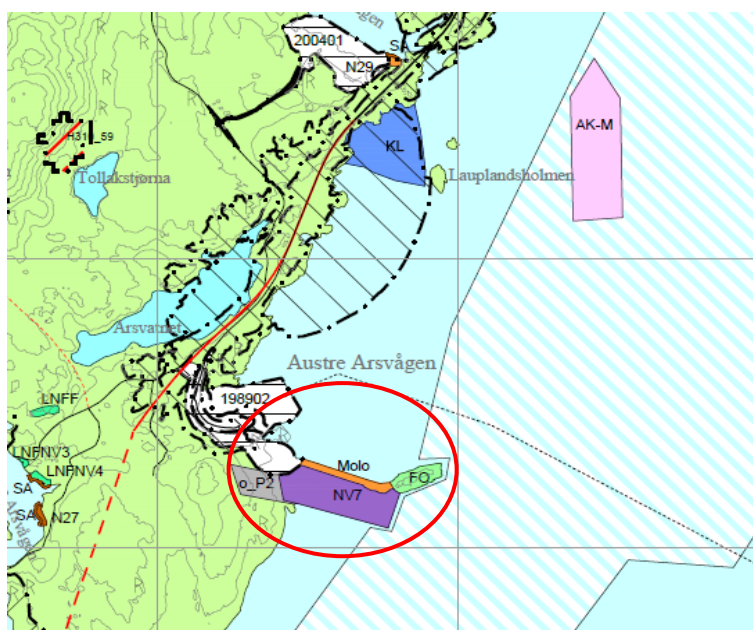


Fig. 8.1 Utsnitt av plankart til kommuneplanen

I kommuneplanen står følgende vurdering:

"Området på Are er primært satt av til massedeponi for steinmasser fra Rogfast tunnelen. Området nord for molo til Solholmen er godkjent som utfyllingsområde i kommunedelplanen for ROGFAST.

Kommuneplanen legger til rette for utfylling og næringsformål sør for moloen til Solholmen. Det er vurdert at dette vil gi en bedre etterbruk enn utfylling nord for moloen, ved at det arealet er egnet som skjermet havneområde. Totalt vil en kunne sitte igjen med et areal på ca. 47daa som kan benyttes til maritim næringsvirksomhet og i tillegg havneområde rundt.

Kommunen ønsker likevel primært at steinmassene fra ROGFAST skal brukes til utvikling av næringsarealet som er foreslått sør for Knarholmen, fordi en anser bruk av steinmassene her, bl.a. til bygging av molo, til å være bedre samfunnsmessig nytte av steinressursene."

Til område NV7 er det knyttet følgende planbestemmelse:

"Området NV7 gjelder massedeponi for steinmasser fra ROGFAST tunnelen. Etterbruken skal være næringsformål. Det skal utarbeides egen plan for massedeponi. Før området kan tas i bruk til næringsformål skal det foreligge detaljplan."

I vedtak av kommuneplanen står det følgende om håndtering av masser fra Rogfast:

"1. Arbeid med ny vegføring for Rogfast gjør at det i første del av planperioden vil bli trong for nye planar (massedisponeringsplan, kommunedelplan og /eller reguleringsplanar) i området som strekkjer seg frå Knarholmen framom Laupland til Are. Kommunestyret er positiv til å gje dispensasjon frå kommuneplanen for å få godkjent naudsynnte planar, som er framtidsretta og gir gode løysningar for storsamfunnet og Bokn kommune."

Kommunedelplan for E39 ROGFAST

I 2007 ble det utarbeidet kommunedelplan med konsekvensutredning for E39 Rogfast, basert på planprogram som ble fastsatt i mai 2006. Kommunedelplanen for E39 Rogfast ble vedtatt i Bokn kommune 9.2.2010. Rogaland fylkeskommune gav i brev av 2. juli 2009 sin tilslutning til at utredningsplikten er oppfylt.

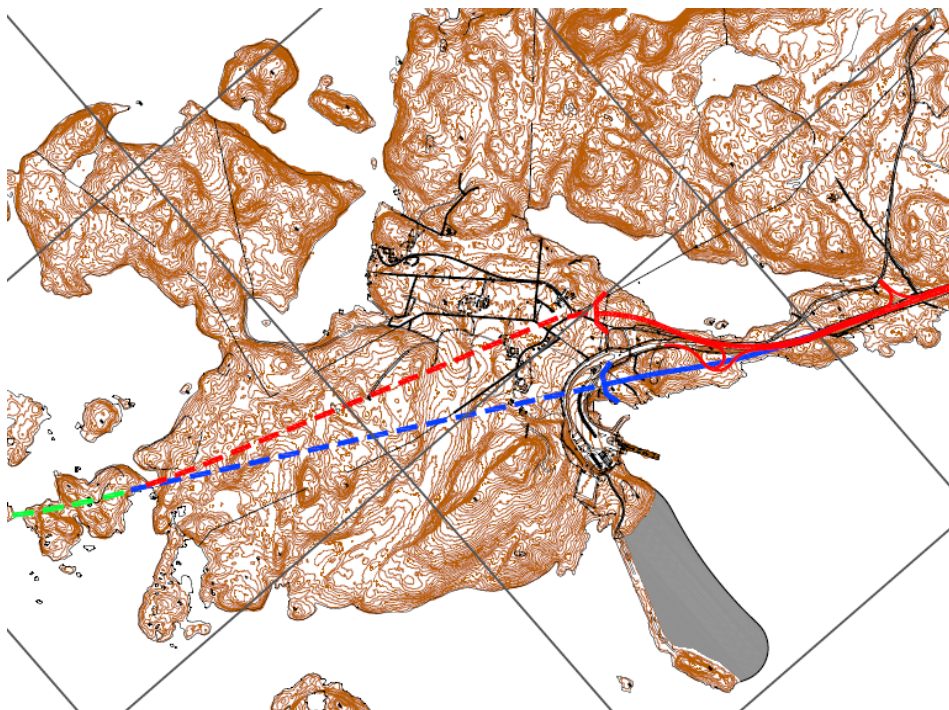


Fig. 8.2 Vedtatt kommunedelplan for E39 Rogfast i Bokn i Arsvågen (utsnitt).

Det ble vedtatt et utfyllingsområde nord for moloen ved Arsvågen. Formål: "Viktige ledd i kommunikasjonssystemet". Tilhørende planbestemmelse: Bruk av deponiområdet etter anleggsfasen skal avklares i reguleringsplan".

Pga at kommunen i sin sluttbehandling av kommuneplanen i desember 2013 endret plasseringen av utfyllingsområdet til sør for moloen leverte Statens vegvesen innsigelse mot forslaget som de mente var i strid med tidligere vedtatt kommunedelplan for E39 Rogfast.

Etter en drøfting med fylkesmannen om dette kom man fram til at siden kommuneplanen ikke vil være nøyaktig nok til å definere eksakte grenser for en fylling i sjø, vil en bare gjennom en

områdeplan og detaljregulering kunne fastsette endelig formålsgrenser basert på ny informasjon om behovet for fyllingsvolum og transportproblematikk. Basert på denne forståelsen valgte Statens vegvesen å trekke sin innsigelse til kommuneplanen i Bokn.

Med bakgrunn i dette og kommunestyrets vedtak av kommuneplanen 17.des. 2013 ble det kunngjort oppstart planarbeid med planprogram for et utfyllingsområde, der areal både nord og sør for moloen var inkludert. Dette var på høring i februar og mars 2014.

Reguleringsplan for ferjeleie på Are som gjelder videre i kommuneplanen, vedtatt 10.03.89

Denne reguleringsplanen blir berørt av midlertidig anleggsvei over friområde og parkeringsregulering i øst og forslag til utfylling av masser ut i regulert trafikkområde for ferje vest for Lakseberget. Reguleringsplanen finnes ikke i digital form.

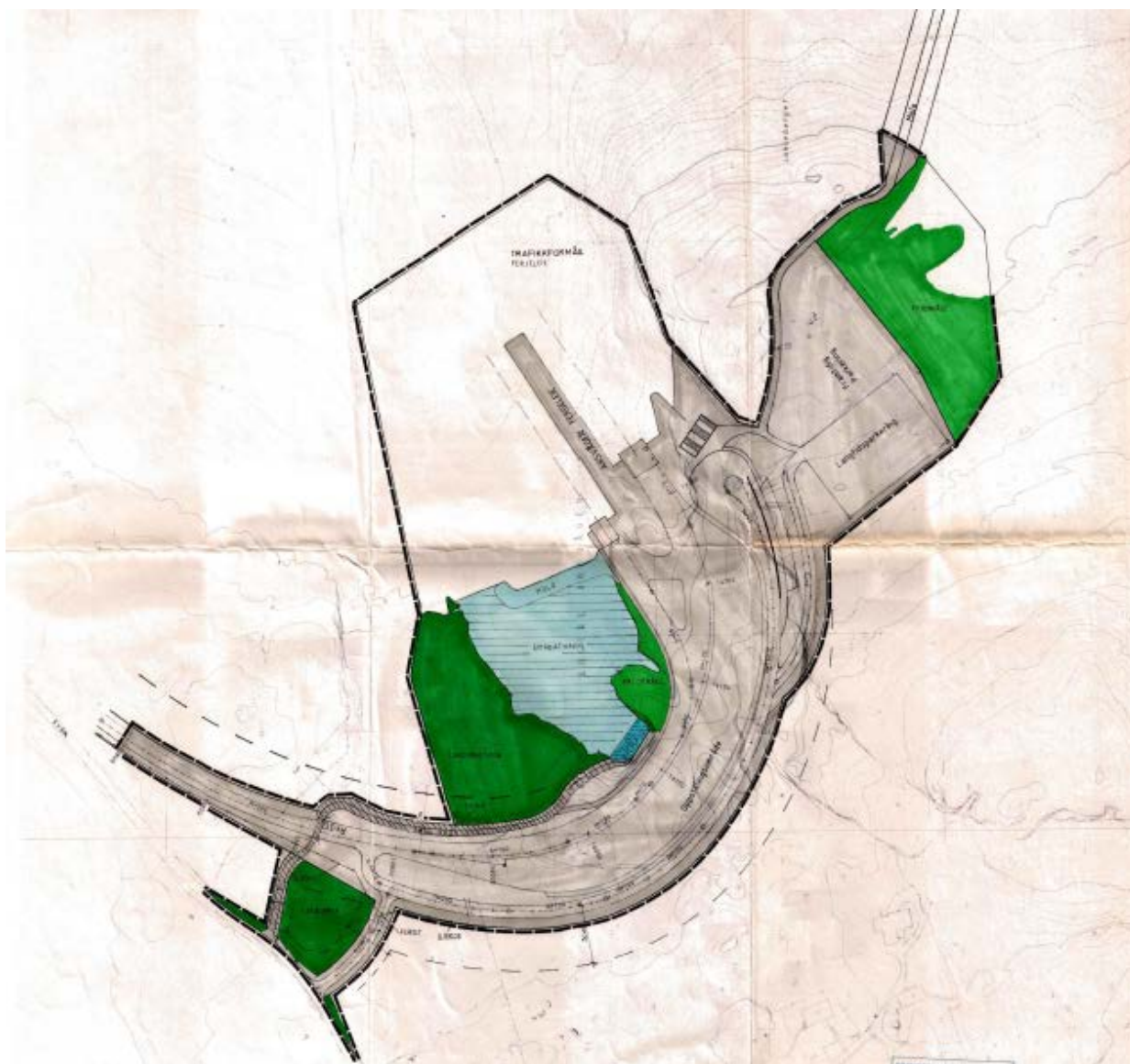


Fig. 8.3 Reguleringsplan for Ferjeleie med trafikkområde på Are.

Planer under arbeid for tilgrensende områder

Reguleringsplan for E39 Rogfast, Laupland – Knarholmen har vært på høring og forventes vedtatt høsten 2015.



Fig. 8.4 Illustrasjon av det aktuelle alternativ (B3) for E39 ROGFAST, markert med rødt

Bokn kommune skal starte opp reguleringsarbeid for næringsareal ved Knarholmen. Dette gjelder område NV4 i kommuneplanens arealdel.

Massehåndteringsplan

I forbindelse med oppstart av reguleringsplanarbeidet for Rogfast har Fylkesmannen i Rogaland kommet med innspill til massedisponeringen, og bedt om at det utarbeides en samlet massedisponeringsplan for utbyggingen.

Foreløpig massedisponeringsplan forelå 9. juli 2014. Den er utarbeidet av Statens vegvesen i dialog med de berørte kommunene Randaberg, Kvitsøy og Bokn samt Fylkesmannen i Rogaland og Rogaland fylkeskommune.

Da det er usikkerhet i beregningsgrunnlaget og de forutsetninger som er lagt til grunn er det en viss fleksibilitet i massedisponeringsplanen. Den vil bli revidert etter hvert som usikkerheten reduseres og ny kunnskap/ nye forhold dukker opp.

Arsvågen er i Massehåndteringsplanen lagt inn som et reserveområde for anvendelse av overskuddsmassene på Bokn.

Begrunnelse for en utfylling på nordsiden av moloen

Det forelå godkjent kommunedelplan og konsekvensutredning for en utfylling på nordsiden av moloen, mens Bokn kommune ved vedtak av kommuneplanen flyttet området på sørsiden av moloen. Dette skjedde uten dialog med Statens vegvesen, og Statens vegvesen hadde innsigelse til planen.

Statens vegvesen mener at pkt 1 i kommunestyrets vedtak av kommuneplanen åpner for å kunne etablere utfyllingen/ næringsområdet på nordsiden.

Statens vegvesen mener at utfyllingen skal ligge på nordsiden med følgende begrunnelse:

- området på sørsiden er for lite til å få plass til masseoverskuddet, da en større utfylling ved Knarholmen ikke blir godkjent
- det er lettere å få til en bedre landskapstilpasning på nordsiden
- eksisterende molo kan benyttes, evt. forsterkes.
- mindre behov for plastring
- en plassering på nordsiden er sannsynligvis noe mindre værutsatt
- med en nordre plassering vil en eventuell senere utvidelse mot fergeleiet kunne gi større sammenhengende arealer
- Statens vegvesen er eier av molo og tilstøtende eiendom på nordsiden
- det foreligger ikke grunnundersøkelser eller detaljerte registreringer på sørsiden

9 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

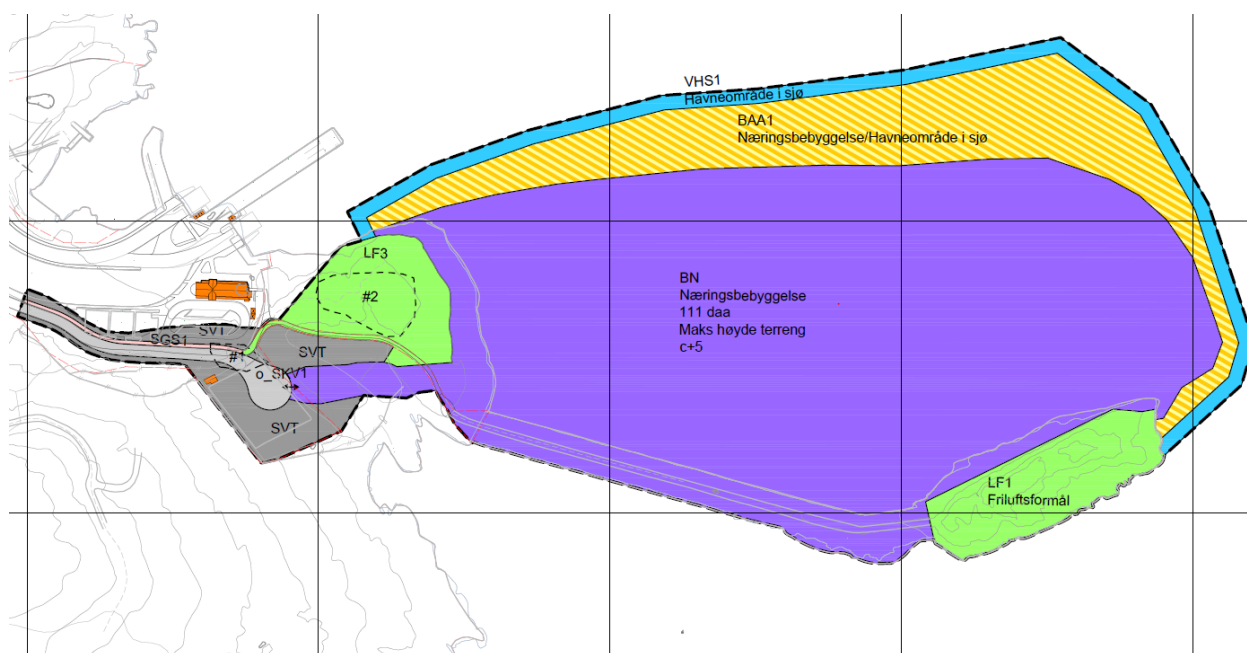


Fig. 9.1 Plankart

Reguleringsformål

Området reguleres til følgende formål, jfr. plan- og bygningsloven (PBL §§ 12-5 og 6):

Bebyggelse og anlegg (PBL §12-5, nr.1)

Næringsbebyggelse (BN) (industri, håndverks- og lagervirksomhet, kontor, hotell og bevertning)

Næringsbebyggelse/ havneområde i sjø ((BAA)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL §12-5, nr.2)

Kjøreveg (SKV)

Gang-/sykkelveg (SGS)

Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT)

Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift (PBL §12-5, nr.5)
Friluftsområde (LF)

Bruk og vern av sjø og vassdrag (PBL §12-5, nr 6)
Havneområde i sjø (VHS)

Bestemmelsesområder (PBL §12-7)
Automatisk fredede kulturminner

Arealtabell

Arealtabell	Areal (daa)
Bebyggelse og anlegg	
Næring	111,2daa
Næring/ Havneområde i sjø	27,0daa
Sum areal denne kategori:	139,2daa
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Veg	2,2daa
Annen veggrunn teknisk	6,9daa
Sum areal denne kategori:	9,1daa
LNFR	
Friluftsområde	15,6daa
Sum areal denne kategori:	15,6daa
Bruk og vern av sjø og vassdrag	
Havneområde i sjø	8,6daa
Sum areal denne kategori	8,6daa
Sum totalt alle kategorier	172,5daa

Arealbruk/ krav om detaljregulering

Utfyllingsområdet reguleres til næringsbebyggelse. Type næring vil bli avklart i detaljreguleringen.

Krav om detaljregulering gjelder, med unntak for utfylling av masser med tilhørende anleggsveg.

Bebyggelse og anlegg

Det er en viktig forutsetning at fergedriften opprettholdes inntil E39 Rogfast åpner. Fyllingens fysiske utstrekning er derfor tilpasset fergedriften slik at denne blir minst mulig berørt av anleggsvirksomheten.

Hvilken type næring og derav følgende type bebyggelse og anlegg vil bli bestemt i detaljreguleringen.

Grad av utnytting og høyder

Grad av utnyttelse og høyde på eventuell ny bebyggelse vil bli endelig bestemt i detaljreguleringen, når en har valgt hvilken type næring som skal komme her.

Maks høyde på fyllingen er satt til c+5 meter.

Anlegg og bebyggelses plassering fastsatt i planforslaget

Med den utstrekningen kombinert formål næring/ havneområde i sjø har på plankartet er det mulig å etablere en fylling med en vinkel på 1:1,5 under havnivået.

Ønsket helning er 1:1,3, men avhengig av kvalitet på steinmassene kan helningen bli 1:1,5.

Vinkelen på fyllingen over havnivå kan være så slak en vil, der er det ikke satt begrensning på utstrekning.

Byggegrense er satt lik formåls grense til næringsområde og kombinert formål næring/havneområde i sjø, med unntak av der de to formålene møtes.

Vegsystem og adkomst

Permanent atkomst til området vil være via lokalvegen som går på sørsiden av oppstillingsområdet på fergeleiet, via ny trasé for offentlig veg frem til rundkjøring plassert på dagens parkeringsplass på toppen av kollen og privat veg derfra. Det er lagt til grunn at terminalområdet skal beholdes i hele anleggsperioden.

Midlertidig anleggsveg frem til Laupland vil bli behandlet i en egen reguleringsplan.

Viktige kvaliteter fastsatt i plan (kart og / eller bestemmelser)

Laksaberget og Nordre Solholmen reguleres til friluftsområder, sistnevnte i tråd med kommuneplanen. Det er i bestemmelse gitt adgang for allmennheten til Nordre Solholmen.

Kulturminner

Det er registrert 2 automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. De er avmerket i reguleringsplankartet som bestemmelsesområde (RpBg reguleringsplan bestemmelsesgrense) Avgrensingen av avmerkingen er lik geometrien i kulturminnedatabasen Askeladden.

I bestemmelsen er det krevd at før iverksetting av tiltak skal det foretas arkeologisk utgraving av de berørte automatisk fredete kulturminnene. De som ikke er frigitt skal merkes og sikres med gjerder, for å sikre at det ikke påføres utilsiktet skade i anleggsperioden.

Det er også krevd at det tas kontakt med Rogaland fylkeskommune for fastsetting av omfang av utgravingen.

I rekkefølgebestemmelsen er det krav om at kulturminnene enten sikres i anleggsperioden eller er frigitt av kulturmyndigheten.

Energiløsning, fjernvarme

Fastsettes i detaljregulering.

Klima og vær

Området er vindutsatt.(se vedlegg ROS-analysen)

Anleggsperioden

I anleggsperioden vil fergene være i full drift. Det er lagt til grunn at fergeterminalen vil bli nedlagt ved åpningen av Rogfast.

Bølger i anleggsperioden: Det er gjort en foreløpig analyse som indikerer at fyllingen ikke vil få negative effekter for fergeterminalen. Grundigere analyse vil bli utført.

Grunnerverv og eiendomsforhold

Statens vegvesen vil stå som eier av det nye landområdet. Det vil bli lagt ut for salg til næring, sammen med området som omfatter dagens fergeterminal.

Konsekvensvurderingsrapporter

Temaene som er utredet i egne rapporter: (vedlegg) nevnes her:

Landskapsbilde

Ytre miljø

- Kulturminner
- Naturressurser
- Naturmiljø

Geoteknikk

- Grunnforhold og stabilitet

ROS-analyse

Notat deponi

- Bølger

Kort oppsummering fra rapportene gjengis under konsekvenser av planen, kap.11.

10 ILLUSTRASJONSPLAN

Vedlagte illustrasjonsplan, som ikke er gjenstand for vedtak og derfor ikke juridisk bindende, viser en mulig maksimal utfylling innenfor planforslagets rammer.

Utfyllingen har en arealstørrelse på ca 110 daa og et volum på ca 2,2 mill m³. Høyden på utfyllingen er c+5 meter, samme som moloen.

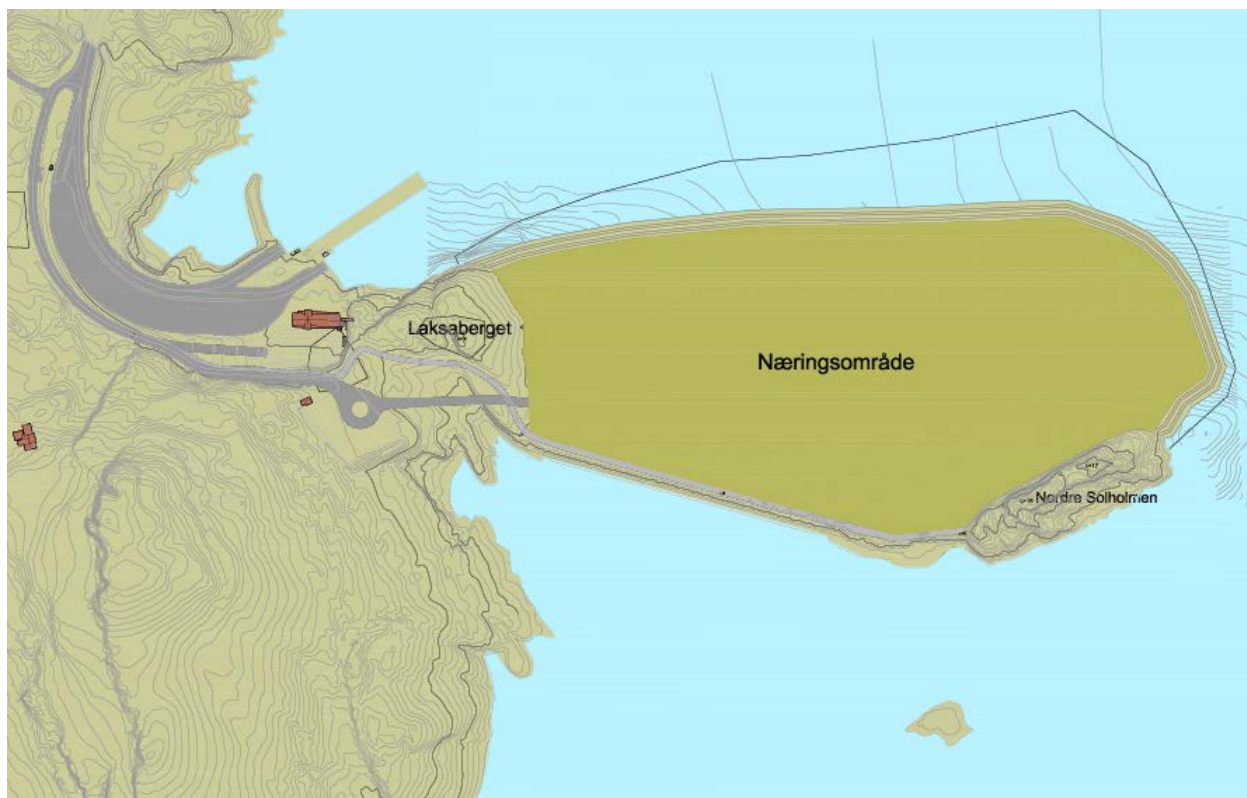
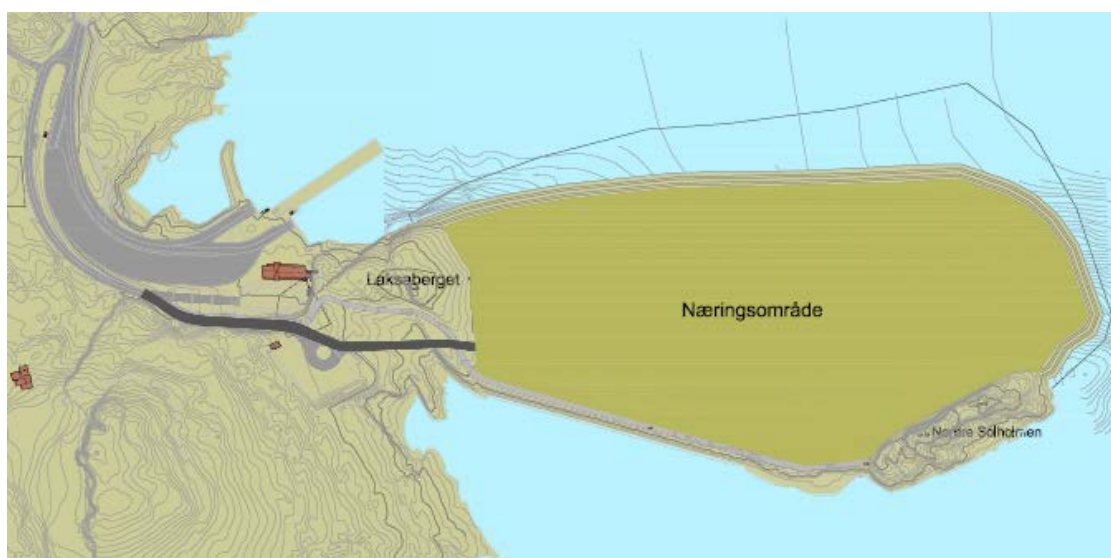


Fig. 10.1 Illustrasjonsplanen viser utfyllingsområdet fullt utfylt med den ytterste linjen mot nord og øst der fyllingen når sjøbunnen.



*Fig. 10.2 Illustrasjonen viser anleggsvegens trasè over Laksaberget. (Sort strek)
Anleggsvegens videre trasè mot Laupland avklares i en egen reguleringsplan.*

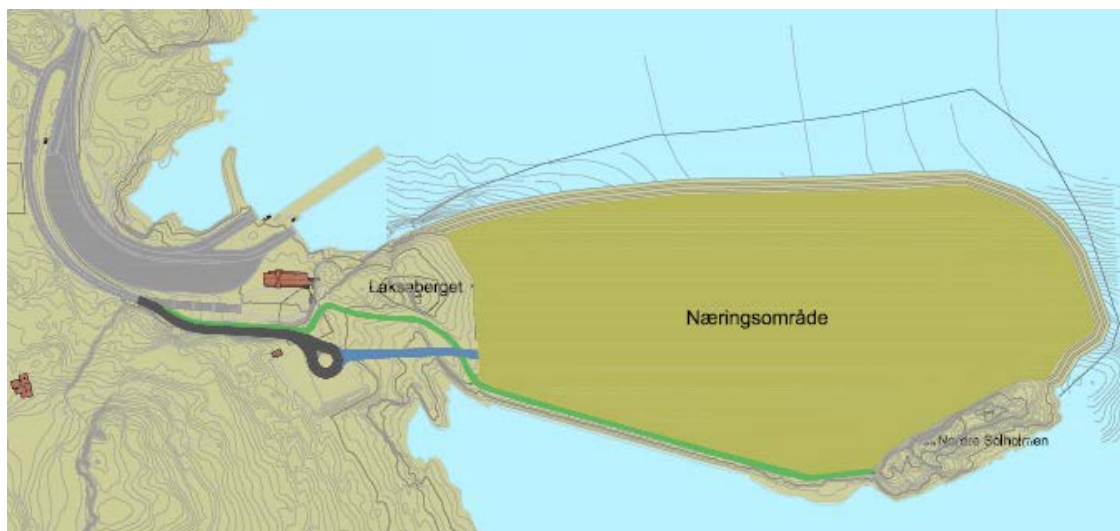


Fig. 10.3 Illustrasjonen viser permanent situasjon med offentlig veg frem til rundkjøring (sort strek) og privat atkomst til næringsområdet (lys blå strek). Fortau går langs offentlig veg. Eksisterende veg over Laksaberget frem til Nordre Solholmen benyttes som gang- og sykkelveg (turveg).

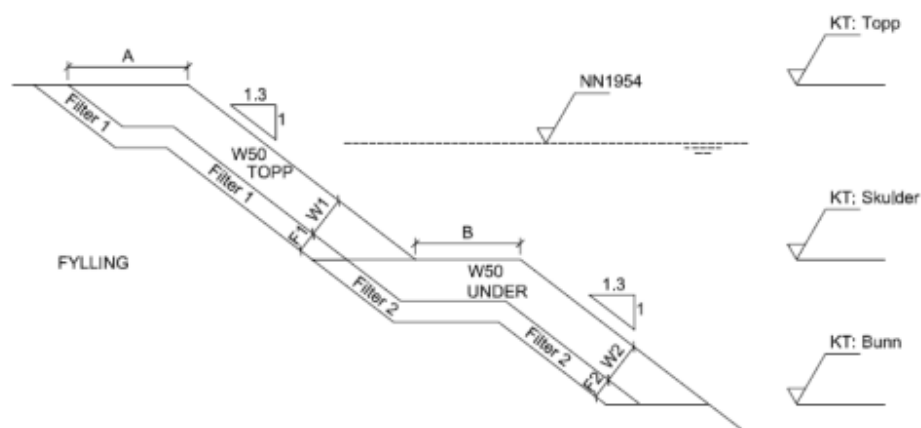


Fig.10.4 Prinsippskisse for oppbygging av fyllingen, med repos.



Fig. 10.5 Snittanvisninger (til prinsippsnitt fig. 10.6)

11 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

Kort oppsummering fra Konsekvensvurderingsrapportene:

Landskapsbilde:

Utfyllingen vil skape en stor, unaturlig flate som ligger svært eksponert i landskapsrommet og for sjøområdene i øst. Samlet konsekvens for utfyllingen er middels negativ.

Utfyllingsområdet bør ligge på et nivå lik eller lavere enn moloen. Terrenget formes slik at det er smalere enn terrenget på Laksaberget og at det følger moloens form. Overgangssonen mellom utfyllingsområde og vannkant bør gis en ryddig utforming som fremmer tilgang til sjøen. Utfyllingsområdet kan utformes som et friområde og istandsettes med vegetasjonsdekke dersom det ikke etableres næringsvirksomhet på arealet umiddelbart. Det anbefales i så fall en kombinasjon av tilsådd gressdekke og naturlig revegetering med toppmasser fra stedet. Et avbøtende tiltak er å terrassere sjøfronten, se illustrasjoner under.



Fig. 11.1 Illustrasjonen viser oppfylling til kote +5,0 med plastring av sjøfront og vegetasjonsetablering på fylling. Nytt land ses mot sørøst og bildet er tatt fra ferja på vei inn til ferjeleiet.

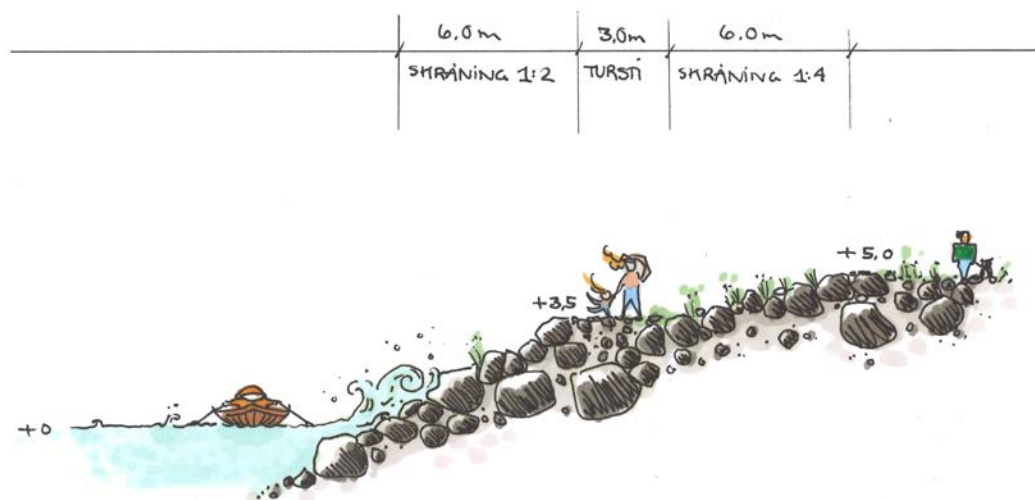


Fig. 11.2 Illustrasjonen viser oppfylling til kote +5,0 med et avbrekk med tursti på kote +3,5

Som avbøtende tiltak for landskapsbildet kan næringsområdet legges lavere i terrenget slik at det blir mindre eksponert for landskapet rundt. Mht. havnivå/stormflo og bølger bør deponiet ligge over høyeste verdi for stormflo. Høyde for 200-års stormflo i Bokn er beregnet til (249 cm +10 cm): 259 cm. En høyde på kote +3,5 vil være godt over dette nivået, og med et avbrekk på kote +2,5 vil en også her få en styrket kontakt mellom sjø og land.



Fig. 11.3 Illustrasjonen viser oppfylling til kote +3,5 med et avbrekk med tursti på kote +2,5

Ytre Miljø (Vedlegg)

Det er i hovedsak konflikt med ulike naturverdier og kulturminner som er mest aktuelle problemstillinger.

Forurensning

I følge NGU sine løsmassekart går vegen stort sett i område med fjell i dagen eller tynt løsmassedekke. Sannsynligvis er det brukt ulike typer fyllmasser ved etablering av det eksisterende vegsystemet. Ned mot utfyllingsområdet berører atkomstvegen et område med fyllmasser. Det er ikke kjent hva slags masser som er benyttet ved disse arbeidene.

Det er ingen kjente lokaliteter i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase i det aktuelle området. Det anses som sannsynlig at massene som ligger ved eksisterende veg er noe påvirket av forurensinger fra vegtrafikk. Det er ikke gjort grunnundersøkelser på området.

Under prøvetaking for forurenset grunn er det viktig å unngå uheldig påvirkning på kulturminner på området. Prøvetakingen skal ikke forringe disse og prøvepunkter skal settes utenfor lokalitetene.

Forurensing i sediment (sjø):

Det ble gjennomført undersøkelser av sedimenter i området i januar og februar 2015. Prøvene besto i stor grad av sand og skjellsand. Konklusjonen angående forurensning var: «Området kan dermed friskmeldes med hensyn på forurensning etter kriteriene i risikoveiledningen. Tiltak i sedimentet vil derfor ikke kreve en miljørettet risikovurdering og eventuelt en påfølgende tiltaksplan for utfylling på forurenset sediment.»

Sprengmasser kan inneholde armeringsfibre av plast og andre gjenstander i plast. Plast som ender i havet kan medføre en generell miljøfare, pga. affinitet for og innhold av miljøgifter. Plastbiter kan også oppfattes som mat av flere marine organismer, deriblant fisk og fugl, og inntak kan være skadelig. Spredning av plast i marint miljø må derfor unngås.

Matfiskanlegg:

Det er en låssettingsplass og en lokalitet med konsesjon for oppdrett av laksefisk et stykke nord for tiltaksområdet. Avstanden er imidlertid så stor (ca 1 kilometer), og vannbevegelsen i området så god, at disse neppe påvirkes av tiltaket. Dersom finpartikulært materiale spres dit vil konsentrasjonene neppe være så høye at de har noen skadelig effekt.

Øvrig marint naturmiljø og kunnskapsmangel

Området er beskrevet som relativt eksponert for bølger og basert på erfaringene fra sedimentundersøkelsene i 2015, sannsynlig substrat, og bølgeeksponering i området er det sannsynlig at det finnes tareskoger i nærheten, selv om dette ikke er registrert i Naturbase. I områder som er grunne og beskyttet for bølgeeksponering kan det også finnes ålegras. Det virker ikke sannsynlig at eventuelle forekomster av ålegras rundt moloen vil være store, men muligheten for forekomster er der. Både tare og ålegras er viktige marine naturtyper som gir grunnlag for et rikt mangfold av fugl, fisk, bløtdyr og krepsdyr i områder de finnes, og området bør undersøkes for slike forekomster. Dette planlegges gjennomført i løpet av sommeren 2015.

Kulturminner

Automatisk fredede kulturminner skal avmerkes i reguleringsplankart. Før iverksetting av tiltak skal det foretas arkeologisk utgraving av de berørte automatisk fredede kulturminnene. Kulturminnene skal gjerdes inne midlertidig og sikres i anleggsperioden, eller være frigitt.

Bølger (Vedlegg)

Den foreløpige analysen indikerer at utfyllingsområdet ikke vil få negative effekter for fergeterminalen. Det understrekes likevel at det ikke er testet for dagens situasjon ennå, og at det derfor ikke kan utelukkes at situasjonen kan oppleves som noe dårligere etter at deponiet er anlagt.

Grunnforhold og stabilitet (Geotekniske vurderinger) (Vedlegg)

Det må påregnes inntil 0,5-1,0 meter med setninger i det underliggende skjellsandlaget. Disse setningene vil mest sannsynlig påløpe i løpet av utfyllingsperioden. I tillegg må det påregnes egensetninger i selve fyllingen.

Normalt vil egensetningene i en ukomprimert sjøfylling bli i størrelsesorden 1-2 % av fyllingsmektigheten, hvorav noe vil bli utviklet i fyllingsperioden og det resterende i løpet av 1-2 år etter avsluttet fylling.

Over vann, hvor fyllingen kan legges ut og komprimeres lagvis, kan det påregnes å bli utviklet setninger på i størrelsesorden 0,25-0,5 %.

Det må gjøres særskilte vurderinger av grunnforhold/ fundamentering for bebyggelse oppå fyllingen.

Støy

Støy i forbindelse med anleggsarbeidene er vurdert med hensyn på grenseverdier Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442:2012. Beregningsresultatene viser at ingen bebyggelse vil være utsatt for støy over gjeldende grense på dag- og kveldstid. Imidlertid kan deler av bebyggelsen ved Are vest for deponiet bli utsatt for støynivåer over gjeldende grenser på nattetid. Utover dette er det ikke forventet overskridelse av støygrenser ved øvrig støyfølsom bebyggelse.

Aktuelle avbøtende tiltak kan være midlertidig støyskjerming. Bruk av støysvake anleggsmaskiner og tilpasninger i tidsrom for gjennomføring av særlig støyende anleggsarbeider er også aktuelle virkemidler.

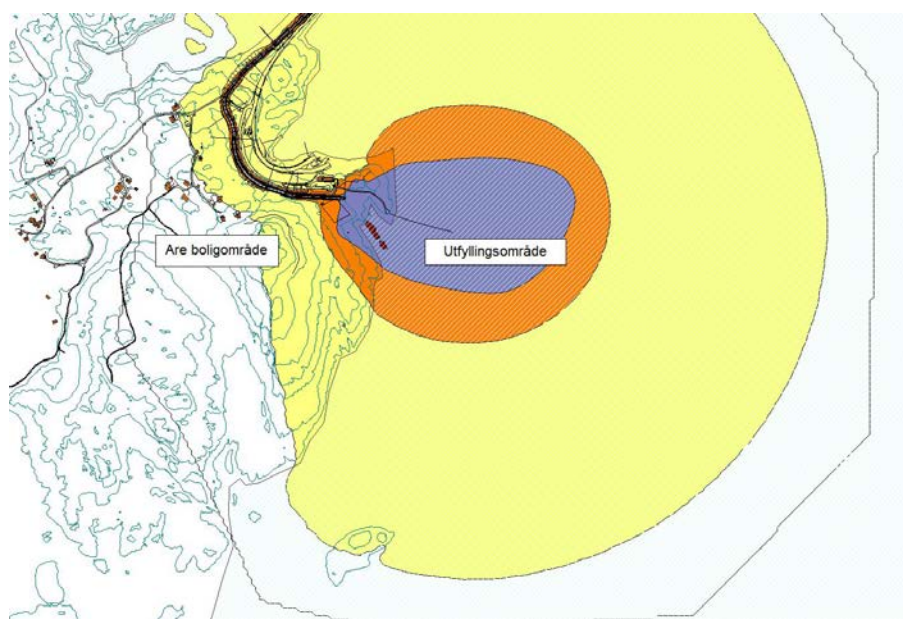


Fig. 11.4 Beregning av anleggsstøy nord i området. Lilla sone > 60 dB (grense dag), oransje sone 55 dB (grense kveld), gul sone >55 dB (grense natt).

ROS-analyse (vedlegg)

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite sårbart.

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:

- For å ivareta krav gitt i TEK 10 for fremtidig bruk som industriområde må platået på utfyllingsområdeet etableres med høyden 259 cm (kote 2,59) eller høyere.
- Ekstremvind/-nedbør: Planområdet er vindutsatt og det må ved senere detaljregulering tas hensyn til dette ved oppføring av bygninger og andre konstruksjoner. Det må også etableres gode og fremtidsrettede løsninger for håndtering av overvann i området.
- Det forutsettes at tiltak som gir sikkerhet mot radon i henhold til TEK 10 utføres ved oppføring av nye bygninger for personopphold gjennom senere detaljregulering.

- Brann/eksplosjon ved industrianlegg må vurderes i forbindelse ved senere detaljregulering.
- Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning må vurderes i forbindelse ved senere detaljregulering. I anleggsperioden må entreprenør ivareta sikker drift av maskiner og kjøretøy for å unngå hendelser som fører til akutt forurensning.
- Sende søknad til Fylkesmannen som forurensningsmyndighet ved utfylling av steinmasser i sjø.
- Elektromagnetiske felt og VA-anlegg: Dette er ikke relevant for planområdet i dag, men må vurderes ved senere detaljregulering.
- Eksisterende kraftforsyning: Det forutsettes at evt. nedgravde kabler hensynstas under anleggsarbeidet.
- Trafikksikkerhet: Fergen vil bli lagt ned når fastlandsforbindelsen er etablert og dette medfører en bedring av trafikksikkerheten i planområdet. Temaet bør vurderes på nytt ved senere detaljregulering.
- Kulturminner: Eksisterende automatisk fredede kulturminner i planområdet forutsettes hensyntatt. Ved eventuelle funn av kulturminner under arbeid i planområdet skal arbeidet stanses og Fylkeskommunen kontaktes.
- Eksisterende molos kapasitet og evne til å beskytte et fremtidig næringsområde må vurderes på nytt før etablering av dette.

Omlegging og etablering av ny infrastruktur, atkomst

Ny E39 vil medføre sterk reduksjon av trafikken på eksisterende E39 fra fergeleiet og nordover. Eksisterende E39 vil bli nedgradert til lokalveg når fergetrafikken opphører. Avhengig av hvilken næring som velges for området må det etableres atkomstveg tilpasset næringen.

Grønnstruktur

Søndre del av Lakseberget er regulert til friområde. Atkomstveg går over den nordøstre del av friområdet, som dermed blir litt redusert. Store deler av Laksabergets kystlyng bevarer/ beholdes gjennom at området reguleres til LNF-område.

Klima og vær

Sol- og skygge: Utfyllingsområdet ligger åpent til med fri sikt mot havet og fantastiske solforhold.

Grunnerverv og eiendomsforhold

Statens vegvesen vil få økt sitt tomteareal med ca 110 daa.

Antall arbeidsplasser

Nye arbeidsplasser vil naturlig bli etablert når det etableres ny næring. Antallet vil avhenge av hvilken næring som etableres.

Offentlig og privat service

Nærmeste tettsted er Føresvik som er ca 6 km nordover.

Trafikk, parkering

Konsekvens av å bygge næringsbebyggelse oppå et utfyllingsområde er at det ikke er plass til parkeringskjeller. Parkering må derfor enten foregå på terreng eller i parkeringshus.

Bærekraftig utvikling

Det anses som bærekraftig at det nye landområdet tas i bruk som tomt for næring.

Fremdrift

Anleggsperioden for utfyllingen er berammet til 3-4 år. Etter det kan en etablere næringsbebyggelse, når en eventuell setningsperiode er over.

Planlagt åpning av E39 Rogfast er i 2023/2024.

Juridiske konsekvenser

Ved vedtak av områdereguleringsplanen vil det

- o etableres rett til utbygging av området etter en forutgående detaljreguleringsplan, begrenset av rekkefølgebestemmelser.
- o etableres rett til utfylling av masser og rett til å etablere anleggsvei etter godkjent rammetillatelse, med eventuelle vilkår.

Konsekvenser for barn og unge

Nordre Solholmen som friluftsområde opprettholdes og tilgjengeligheten dit er sikret i reguleringsbestemmelsene.

Oppfølgende undersøkelser

Følgende oppfølgende undersøkelser vurderes som nødvendige for å kunne gjennomføre en konsekvensvurdering i tråd med kravene til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldslovens §8:

Naturverdier på land	Beskrivelse	Periode
Moser og lav	Det anbefales en kartlegging av moser og lav i de berørte områdene med kystklipper for å se etter spesielle oseaniske kalkkrevende arter.	Vår/sommer 2015
Kystlynghei og pusleblom	Det bør gjøres en verdivurdering av kystlyngheia i området for å se om denne rettferdiggjør å skilles ut som en naturtype. Samtidig bør det søkes etter pusleblom for å se om denne arten har godt fotfeste i området eller om funnet fra 2002 var mer tilfeldig.	Vår/sommer 2015
Fugl	Det anbefales en kontakt mot lokale ornitologer for å få en bedre beskrivelse av fuglenes bruk av Arsvågsområdet.	Vår/sommer 2015

Naturverdier i sjø	Beskrivelse	Periode
Skjellsand	Forekomstens utbredelse bør kartlegges	Sommer 2015
Tare og ålegress	Forekomstens utbredelse bør kartlegges	Sommer 2015
Marint naturmiljø/ Naturverdier generelt	Behov for kartlegging av naturmiljø og registreringer av naturverdier for å kunne foreta en fullstendig vurdering av tiltakets påvirkning på marint naturmiljø	Sommer 2015



Statens vegvesen
Region vest
Prosjektavdelingen
Askedalen 4 6863 LEIKANGER
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-vest@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen