

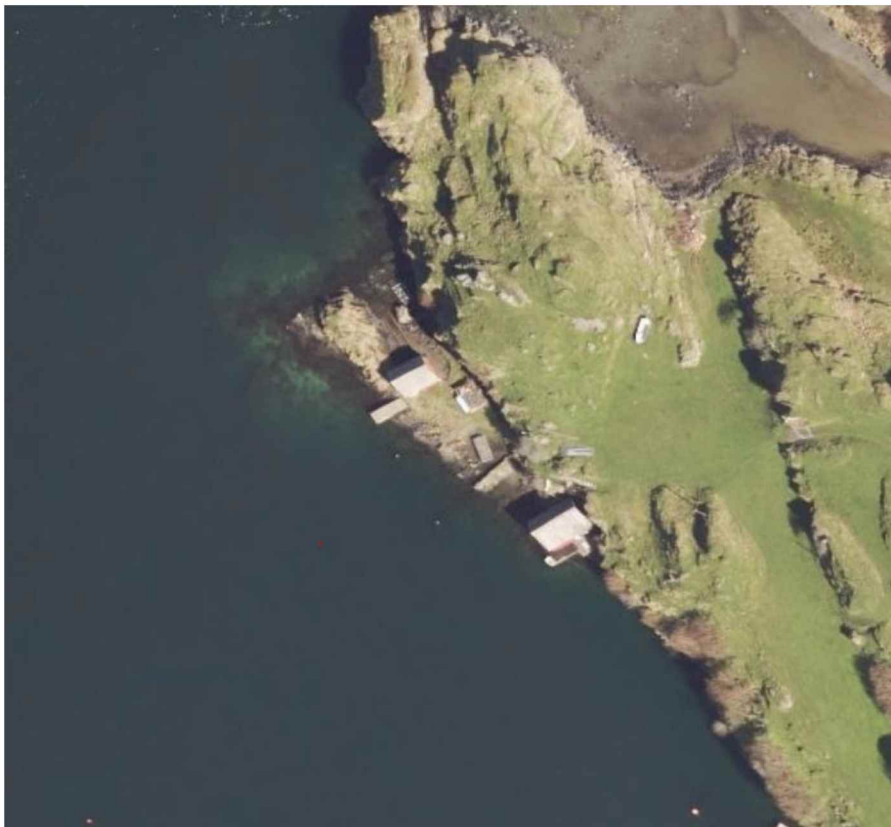
NOV 2018
MAGNE HINDERAKER

ADDRESS COWI AS
Rennesøygata 12
5537 Haugesund
Norway
TEL +47 02694
www.cowi.com

DETALJREGULERING MED KONSEKVENsutEREDNING FJEDLASJØEN NAUST, VISNES

KARMØY KOMMUNE

TEMARAPPORT BIOLOGISK MANGFOLD



PROSJEKTNR.	A100049
VERSJON	3.0
UTGIVELSESDATO	02.11.2018
UTARBEIDET	Petter Torgersen
KONTROLLERT	Kristin Moldestad
GODKJENT	Hjørdis Hausken

Sammendrag

Det pågår et arbeid med detaljeringsplan for naust og småbåtanlegg ved Fjedlasjøen. Formålet med planarbeidet er å etablere **7 nye naust** med brygge, samt flytende bølgebrytere. Planarbeidet er vurdert til å utløse krav om begrenset konsekvensutredning (KU). Denne temarapporten beskriver konsekvensene for temaet naturmangfold, i sjø og på land. Kunnskapsgrunnlaget er sammensatt av registrerte, offentlig tilgjengelige data samt befaring i felt, og vurderes samlet som tilstrekkelig for å kunne vurdere verdien av berørt natur. Beskrivelse av planens konsekvenser på naturmangfold er basert på kunnskap om de lokale forholdene, planforslaget og faglig skjønn. Planområdet har ingen forekomster av naturmangfold av høy verdi, og samlet gir planforslaget liten negativ konsekvens på naturmangfoldet.

INNHold

Sammendrag	2
1 Innledning	4
1.1 Generelt	4
1.2 Naturmangfold	4
2 Metode	6
2.1 Avgrensning av temaet, kriterier for verdisetting	6
2.2 Datafangst	8
2.3 Konsekvensanalyse	8
3 Områdebeskrivelse	10
3.1 Beskrivelse av tiltaket	11
3.2 Beskrivelse av 0-alternativet	13
4 Naturmangfold	14
4.1 Delområder	14
4.2 Geologi og kvartærgeologi	15
4.3 Naturtyper	15
4.4 Artsforekomster	16
4.5 Fremmede arter	16
5 Verdi, omfang og konsekvenser	17
6 Forslagsstillers vurdering etter Nml. §§8-12	18
6.1 Om kunnskapsgrunnlaget	18
6.2 Føre-var prinsippet	19
6.3 Samlet belastning på naturmangfoldet	19
6.4 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12)	20
7 Referanser	21

1 Innledning

1.1 Generelt

Det er varslet oppstart av arbeid med detaljeringsplan for naust og småbåtanlegg ved Fjedlasjøen. Varselet er kunngjort i Haugesund Avis 4.7.2017 og på Karmøy kommune sine nettsider. Arealet som skal reguleres er om lag **4,2 daa** og gjelder gnr/bnr 82/14 med flere på Visnes i Karmøy kommune. Området er avsatt til småbåtanlegg i sjø og vassdrag i kommuneplanens arealdel. Formålet med planarbeidet er å etablere **7 nye naust** med brygge, samt flytende bølgebrytere innenfor planområde. Etter varsling er planområde redusert på land og utvidet i sjø slik at forankring av bølgebrytere og feste av båt i form av blåser skal ligge innenfor planen (fig.1)



Figur 1. Utvidet planområde vises som stiplet linje, datert 06.08.18.

Innenfor planområdet (Figur 1) er det i dag 2 eksisterende naust, en grunnmur og en slipp. Planen legger til rette for bygging av naust med tilhørende brygge og båtfester.

Planarbeidet er vurdert til å utløse krav om begrenset konsekvensutredning (KU). Denne temarapporten beskriver konsekvensene for temaet naturmangfold, i sjø og på land.

1.2 Naturmangfold

Planområdet består av en flate med strandengpreg, en vestvendt bergvegg og et område i sjø.

Denne rapporten belyser:

- Naturmangfoldverdier i planområdet og influensområdet. Viktige forekomster avgrenses og verdivurderes.
- Sannsynlige konsekvenser av planforslaget på verdiene.
- Aktuelle avbøtende tiltak

Rapporten inneholder i tillegg et avsluttende kapittel 7 som beskriver planarbeidets forhold til Naturmangfoldlovens kapittel 2. Her oppsummeres karakteristikken av kunnskapsgrunnlaget for analysen, eventuelle svakheter i dette, hvordan føre-var prinsippet kommer til anvendelse, miljøforsvarlige teknikker og hvordan tiltakshaver kan belastes eventuell skade på naturmangfoldet.

2 Metode

2.1 Avgrensning av temaet, kriterier for verdisetting

Temaet naturmangfold er vidt og har ikke alltid en klar og entydig avgrensning.

Naturmangfold defineres her som i Håndboka V712 og i Naturmangfoldloven: "Biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning". Landskapsmessig mangfold omtales ikke her men under temaet landskap.

I plansammenheng er det først og fremst viktig å belyse naturmangfold som har høy verdi. Begrepet "verdifullt naturmangfold" betyr i denne sammenhengen først og fremst sjeldne (rødlistede) naturtyper eller arter, arter eller naturtyper som Norge har et særlig ansvar for og viktige naturtypelokaliteter eller arter som det er knyttet internasjonale forpliktelser til. Andre eksempler på verdifullt naturmangfold kan være særegne landskap, vannforekomster eller geologiske forekomster.

Andre forekomster, som leveområder for mange lokalt utbredte planter, dyr og andre organismer er en del av det lokale, "trivielle" naturmangfoldet men vil i denne sammenhengen komme langt ned på verdiskalaen. Mye av det lokale naturmangfoldet i området kan bli sterkt påvirket eller få andre livsvilkår som følge av en utbygging. Disse endringene vurderes ikke å påvirke forvaltningsmålene for økosystemer, arter eller naturtyper jf. naturmangfoldlovens §§ 4-5 og ansees i denne sammenhengen ikke som vesentlige. De kan likevel bli vurdert som viktige landskapsøkologiske sammenhenger eller innenfor andre utrednings tema som friluftsliv, landskap eller som naturressurser.

Vi legger Håndbok V712 til grunn for verdisetting (Tabell 1).

Tabell 1. Kriterier for vurdering av verdi av naturmangfold. SVV Håndbok V712

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Landskaps-økologiske sammenhenger	Områder uten landskapsøkologisk betydning	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon, Arealer med noe sammenbindings-funksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon, Arealer med sentral sammen-bindingsfunksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå
Vannmiljø/ Miljøtilstand	Vannforekomster i tilstandsklasser svært dårlig eller dårlig Sterkt modifiserte forekomster	Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/ lite påvirket av inngrep	Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god
Verneområder, nml. kap. V		Landskapsvernområder (nml. § 36) uten store naturfaglige verdier	Verneområder (nml §§ 35, 37, 38 og 39)
Naturtyper på land og i ferskvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori B og A
Naturtyper i saltvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A
Viltområder	Ikke vurderte områder (verdi C) Viltområder og villtrekk med villtvekt 1	Viltområder og villtrekk med villtvekt 2-3 Viktige viltområder (verdi B)	Viltområder og villtrekk med villtvekt 4-5 Svært viktige viltområder (verdi A)
Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsforekomster uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjørøret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktig områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT.	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjørøret, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevasdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR
Geologiske forekomster	Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 2 og 3 for kvartærgeologi	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 1 for kvartærgeologi
Artsforekomster		Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste Fredete arter som ikke er rødlistet	Forekomster av truede arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR

2.2 Datafangst

Opplysninger om verdifulle naturmangfoldverdier i planområdet er hentet ut fra eksisterende, offentlig tilgjengelig kunnskap fra nasjonale baser som temakart-Rogaland, Naturbase, Artsdatabanken, Vann-Nett, NIBIOs karttjenester, NGU og Miljøstatus. I tillegg inngår også høringsuttalelser fra offentlige myndigheter og andre i datagrunnlaget.

Naturmangfoldet kan endres over tid og det er åpenbart viktig å sikre at man foretar vurderinger som baseres på oppdatert kunnskap. Dette gjelder kunnskap om selve naturmangfoldet, men også kunnskap om den samlede, eksisterende belastningen på naturmangfoldet. Det er lagt vekt på å undersøke naturmangfold som kan tenkes å bli påvirket av planen. Eventuelle viktige forekomster avgrenses og verdien vurderes i henhold til nasjonal metodikk i DN Håndbok 11,13 og 15.

Datagrunnlaget er supplert med befaringer i felt gjennomført 15. mars 2018 av Petter Torgersen og Karl Otto Mikkelsen. I tillegg ble det gjennomført en bonitering av planteviter Kristin Moldestad 3. mai. Feltarbeidet har to hensikter:

- 1) Oppdatere eksisterende informasjon samt
- 2) Fange opp eventuelle uregistrerte forekomster.

Beskrivelse av planens konsekvenser på naturmangfold er basert på kunnskap om de lokale forholdene, planforslaget og faglig skjønn.

2.3 Konsekvensanalyse

Konsekvens-analysen i rapporten består i prinsippet av tre trinn:

- 1) I første trinn belyses forekomster av naturmangfold i planområdet/influensområdet og hvordan verdien vurderes. Verdien vurderes etter skjønn med bakgrunn i kriterier gitt i

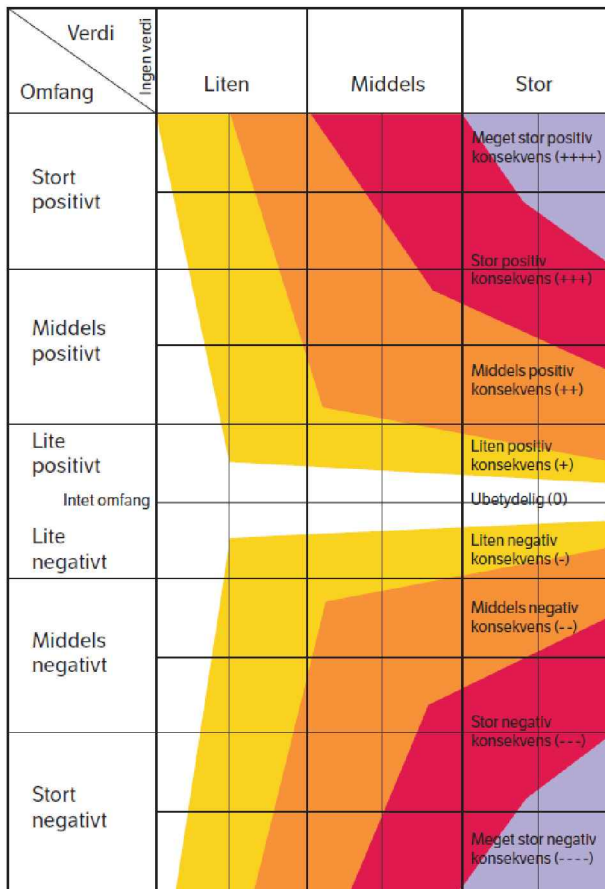


Figur 2. Verdivurderingen angis på en glidende skala iht. Håndbok V712

Tabell 1 og angis på en glidende skala iht. Håndbok V712 (Figur 2)

- 2) I andre trinn beskrives påregnelige konsekvenser av planforslaget på det verdien som er påvist. Konsekvensene vurderes ut fra en interaksjon mellom den påvirkede
- 3) Naturforekomstens verdi og omfanget av den ventede påvirkningen Jfr. konsekvensvifta i SVV Håndbok V712 (Figur 3). Konsekvensene vektet etter en trinnløs skala fra liten til stor virkning. Konsekvenser kan være positive eller negative.

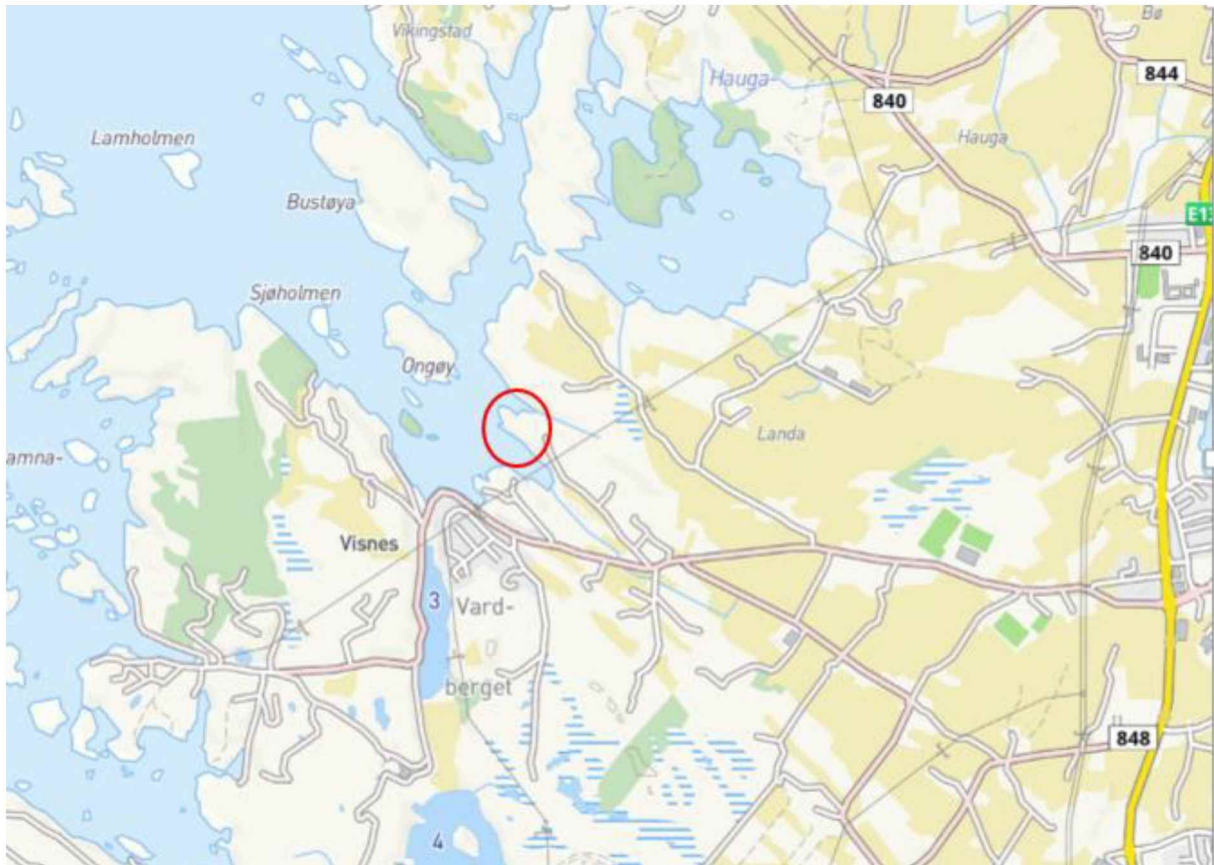
- 4) I tredje trinn beskrives muligheter for avbøtende tiltak, hvordan de kan gjennomføres og hvilken effekt slike forventes å ha.



Figur 3. Konsekvensvifte. Sammenstilling av verdi og omfang gir konsekvensgrad. Kilde: SVV Håndbok V712

3 Områdebeskrivelse

Planområdet er lokalisert til Visnes på Karmøy, Karmøy kommune (Figur 4).



Figur 4. Planområdet er lokalisert til Visnes, øst for Ognøy.

Planområdet består av en flate med strandengpreg, en vestvendt bergvegg og et område i sjø (Figur 5).

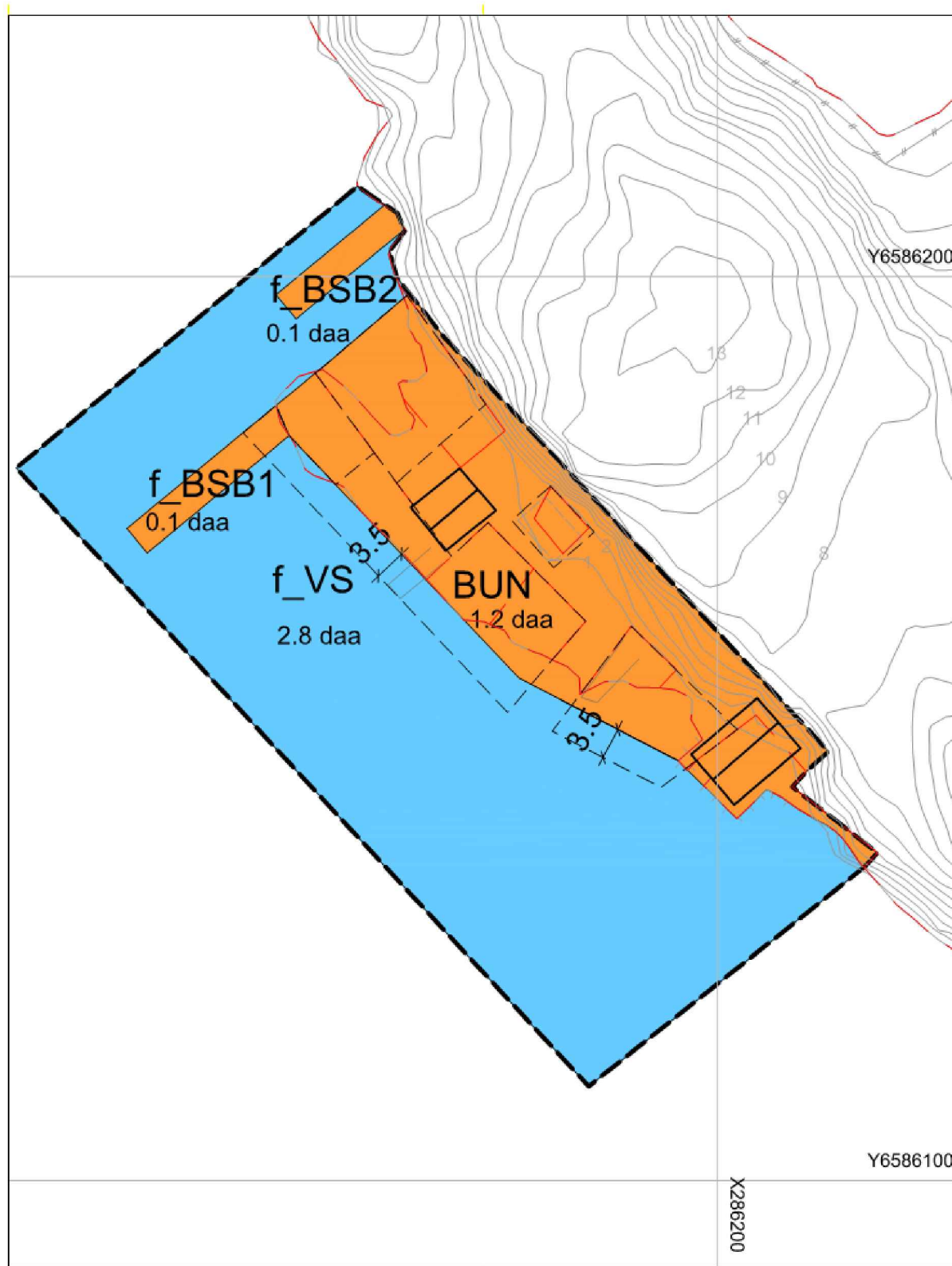
Planområdet ligger på et platå med lengde på ca. 85 og en bredde på ca. 20 meter på det bredeste, men denne reduseres til 15 m og videre til ca. 5 meter på det smaleste i sør østre ende. Totalt areal på land er ca. 1000 m². Området består hovedsakelig av fjellknauser med grunne gressbelagte områder imellom, noen store steinblokker og en eksisterende steinmur der det ligger til rette for båtopphaling. Ellers er det fjellgrunn helt til sjøkanten. Det er i dag kun en bratt sti ned til planområdet fra parkeringsplassen og det planlegges ikke vesentlige endringer av dette. Planen vil ikke påvirke eksisterende landbruksvirksomhet. Den grenser i nord mot LNF område som hovedsakelig er i bruk som beite. Adkomst til planområdet går fra enden på Fjedlaveien via tomteierenes veirett på opparbeidet traktorveg som krysser beiteområdet og som avsluttes av snuplass med tidsbegrenset parkering for 2 kjøretøy.



Figur 5. Planområdet består av en planert flate med strandengpreg, en vestvendt bergvegg og littoralsone bestående av spredte sukkertareplanter, tang og løsmassebunn. Bilder er tatt ved høyflo

3.1 Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket innebærer å etablere **7 nye naust** med brygge, samt flytende bølgebrytere innenfor planområde (Figur 6). Når naust skal bygges vil dette medføre fylling og planering av "vikene" med båttopptrekk nederst til venstre i Figur 5 og der flytebrygge ligger øverst til høyre i Figur 5.



Figur 6. Plankart

3.2 Beskrivelse av 0-alternativet

I forhold til Forskrift om konsekvensutredninger skal det redegjøres for ulike alternativer. Nullalternativet i dette tilfellet er å bevare området slik det er i dag.

4 Naturmangfold

I pkt. 4.1 omtales de ulike delområdene som ble vurdert under befaring. Under pkt. 4.2-4.6 beskrives registrerte verdier i nasjonale databaser.

4.1 Delområder

I det følgende beskrives funn fra befaring. Området er befart av biologene Petter Torgersen og Karl Otto Mikkelsen 15.3.2018. I tillegg ble det gjennomført en bonitering av planteviter Kristin Moldestad 3. mai.

Lengst nord i planområdet er det en liten vik med et gammelt båtopptrekk (venstre i Figur 7). Her er det delvis fjell i dagen og delvis grov løsmassebunn med vegetasjon av blæretang, sagtang, strandsnegl og hjerteskjell m.m. Lengre sør består bunnen i større grad av tang (blæretang og sagtang) og sukkertare med flekker av sand innimellom (høyre i Figur 7 og øverst til høyre i Figur 5). Steinbunn fra land og noen meter ut.



Figur 7. Venstre: Fjell i dagen og grove løsmasser, Høyre: grove løsmasser med flekker av sand, tang og tare. Bilder er tatt ved høyflo

Flaten som reguleres er delvis bebygd, øvrig areal har lavvokst vegetasjonsdekke som beites. Vegetasjonstyper som påvises er fragmenter av strand-eng og frisk, fattig eng.

Følgende arter ble påvist, alle livskraftige (LC):

Ryllik, knegras, blåkoll, svartknoppurt, gulaks, blåkløkke, kamgras, mjødurt, vårkål, jordnøtt, engsyre, smalkjempe, løvetann-art, kystgrisøyre, gåsemure, stornesle, vassarve, vendelrot, smyle, sølvbunke, hundegras, fjøresauløk, fjøresaltgras, strandkjempe, geitsvingel, sauesvinget, rødsvingel, engkvein, saltsiv, bergknapp-art, skjørbusurt, kusymre, kvitkløver, tunrapp, groblad, fjørehøymol, hundegras, myrtistel, strandkjeks, øyentrøst-art, sveve-art, finnskjegg, mispel-art, rose-art, hassel.

4.2 Geologi og kvartærgeologi

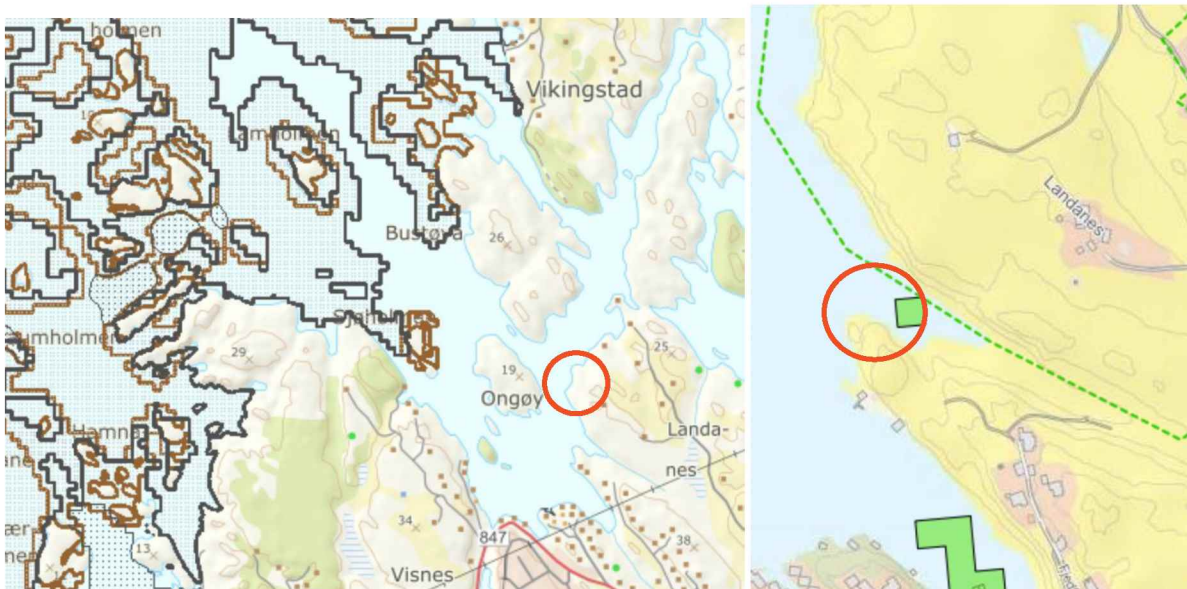
Planområdet består av bart fjell med vulkansk metasandstein og kvartskifer (NGUs løsmasse- og berggrunnskart).

4.3 Naturtyper

I sjø er det store stortareforekomster nordvest for planområdet (Figur 8). Dette stortarebeltet går på utsiden av hele Karmøy. Forekomsten danner en svært stor, sammenhengende skog rundt Karmøy med høy verdi.

Ålegressenger er modellert til forekomster i nærheten av planområdet. I Temakart-Rogaland er det markert en avgrensning med ålegress som er modellert både sør og nord for planområdet (Figur 8).

Det ble ikke observert ålegress eller stortare fra land.



Figur 8. Til venstre: Det er registrert store stortareforekomster på utsiden av Ongøy. Til høyre: Modellerte forekomster av ålegress i Ongøybukta.

Det er ikke forekomster av naturtyper innenfor planområdet, kamgras ble registrert, men ikke i store nok forekomster til at det er kamgraseng,

4.4 Artsforekomster

I naturbase og i artskart er det registrert svartbak, lappspove, makrellterne og sandsvale i nærheten av planområdet (Figur 9).



Figur 9. Artsregistreringer i nærheten av planområdet

4.5 Fremmede arter

Mink (SE) er registrert i bukta sør for planområdet (Figur 9).

5 Verdi, omfang og konsekvenser

Planområdet har ingen forekomster av naturmangfold av høy verdi. Begrepet "verdifulle naturmangfold" betyr i denne sammenhengen først og fremst sjeldne (rødlistede) naturtyper eller arter, arter eller naturtyper som Norge har et særlig ansvar for og viktige naturtypelokaliteter eller arter som det er knyttet internasjonale forpliktelser til.

Tiltaket vil medføre et arealbeslag, noe som medfører at eksisterende naturmangfold utgår. Verdien på naturmangfoldet på flaten med strandengpreg settes til liten. Verdien på naturmangfoldet i de små vikene i sjø som skal fylles ut og planeres settes til liten. Omfanget på tiltaket i vikene settes til stor. Verdien på den vestvendte bergveggen settes til middels og omfanget til lite negativt.

Bølgebrytere vil medføre en endring i eksponeringsgraden til volumet på innsiden av bølgebrytere. Eksponeringsgrad er en strukturerende faktor for naturmangfoldet og en redusert eksponeringsgrad vil kunne endre artssammensetningen noe. Det er ikke påvist spesielle sårbare arter eller andre arter som krever spesielt hensyn i littoralsonen innenfor planområdet. Omfanget av bølgebrytere vurderes til å være middels negativ, denne påvirkningen vil avta med økende avstand til bølgebrytere.

Samlet gir planforslaget **liten negativ konsekvens** på naturmangfoldet (*Tabell 2*)

Tabell 2 Verdi, omfang og konsekvens av tiltaket for hvert delområde.

Delområde	Verdi	Omfang av tiltaket	Konsekvens
Flate med strandengpreg	Liten	Stort negativt	Liten negativ(-)
Vestvendt bergvegg	Middels	Liten negativt	Liten negativ (-)
Områder i sjø sør for bølgebryter	Liten	Middels negativt	Liten negativ (-)

6 Forslagsstillers vurdering etter Nml. §§8-12

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet for å vurdere om prosjektet kan gjennomføres. Lovens formål er:

".... at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur."

I dette kapittelet er prosjektet vurdert for å se om kravene i §§ 8 – 12 er ivarettatt, eventuelle tiltak er listet opp og det er henvist til rapporter der det er relevant. Den endelige vurderingen om prosjektet tilfredsstiller kravene i naturmangfoldloven må avgjøres av offentlig myndighet.

6.1 Om kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget skal være tilstrekkelig for å kunne beskrive relevante sider ved naturmangfoldet på stedet, deriblant identifisere viktige forekomster av arter, naturtyper og økologisk tilstand. Det skal også være tilstrekkelig for å kunne belyse effekter av tiltaket på naturmangfoldet sett i lys av den samlede påvirkning som naturmangfoldet vil bli utsatt for.

"§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

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

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet."

Naturmangfoldloven

Kunnskapsgrunnlaget skal dekke to forhold:

- › Kunnskap om forekomster: Viktig naturmangfold i influensområdet. En verddivurdering av forekomstene er sentralt for å kunne vurdere om kunnskapsgrunnlaget er godt nok.
- › Kunnskap om virkninger av tiltaket. Virkningene skal kunne vurderes ut fra den samlede belastning naturmangfoldet er eller vil bli utsatt for.

Vurderinger for prosjektet:

- › Kunnskap om forekomster: I dette prosjektet er kunnskapsgrunnlaget sammensatt av registrerte, offentlig tilgjengelige data samt befarings i felt.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes samlet som tilstrekkelig for å kunne vurdere verdien av berørt natur.

Kunnskap om virkninger av tiltaket: Virkninger på naturmangfoldet er belyst i kapittel 5. Tiltaket vil medføre et arealbeslag, noe som medfører at eksisterende naturmangfold utgår. Verdien på naturmangfoldet på flaten med strandengpreg, som vil utgå, vurderes til liten. Bølgebrytere vil medføre en endring i eksponeringsgraden til volumet på innsiden av bølgebrytere. Omfanget av bølgebrytere vurderes til å være liten negativ, denne påvirkningen vil avta med økende avstand til bølgebrytere.

6.2 Føre-var prinsippet

Dette prinsippet henger nært sammen med kunnskapsgrunnlaget. Er kunnskapsgrunnlaget svakt, skal føre-var prinsippet tillegges større vekt.

"§ 9.(føre-var-prinsippet)

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

Naturmangfoldloven

Vurderinger for prosjektet:

Kunnskapsgrunnlaget er godt. Vegetasjonen på flaten vil utgå som følge av arealbeslag og bølgebrytere vil medføre en endring i eksponeringsgrad og dermed potensielt artsfordelingen på innsiden av bølgebrytere.

6.3 Samlet belastning på naturmangfoldet

Loven krever at påvirkningen tiltaket har på naturmangfoldet skal ses i en større sammenheng. Eksisterende og framtidige påvirkninger skal inkluderes i vurderingene. Bakgrunnen for denne vurderingen er først og fremst om tiltaket har betydning for oppnåelse av forvaltningsmålene for arter eller naturtyper Jfr Naturmangfoldlovens §§ 4-5.

" § 4.(forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer)

Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

§ 5.(forvaltningsmål for arter)

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av. Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for fremmede organismer. Det genetiske mangfold innenfor domestiserte arter skal forvaltes slik at det bidrar til å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden.

§ 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

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

Naturmangfoldloven

Vurderinger for prosjektet:

Arealbeslag og aktiviteter vil ikke vesentlig øke samlet belastning på terrestrisk naturmangfold utover det som påføres i form av reine arealbeslag.

6.4 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12)

§§ 11 i Naturmangfoldloven krever at tiltakshaver i hovedsak skal dekke kostnadene ved eventuelle miljøforringelser.

"§ 11.(kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

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

Naturmangfoldloven

Vurderinger for prosjektet:

Det settes som en forutsetning at miljøforsvarlige teknikker skal benyttes i den videre planleggingen og gjennomføring av prosjektet.

7 Referanser

Håndbøker

Håndbok V712 Konsekvensanalyser 2014

Nasjonale miljødatabaser:

<http://Artsdatabanken.no/>
<https://Naturbase.no/>
<http://Miljostatus.no/>
<http://NGU.no/>
<http://Vann-nett.no/portal/>
<https://Temakart-Rogaland.no/>