



DONAVALL CAMPING SMÅBÅTHAVN

KARTLEGGING AV MARINT NATURMANGFOLD I FORBINDELSE MED DETALJREGULERING AV NY BÅTHAVN



Foreløpig utgave som kun viser resultatene av den marine kartleggingen. Konsekvensutredning av det planlagte tiltaket vil bli gjort når skisse over planlagt småbåthavn foreligger. Prosjektet ble foreløpig stanset av oppdragsgiver den 6. november 2023.



Rapport 2023:6

Utførende institusjon: Wergeland Krog Naturkart	Kontaktperson: Ola M. Wergeland Krog	Medarbeidere: Ola M. Wergeland Krog Jan Ingar Båtvik
Oppdragsgiver: Stolpestad Camping AS samt Anvikstrand og Donavall Camping AS	Kontaktpersoner: Aina Næss Anvik	Dato: 6. november 2023
Referanse: Wergeland Krog, Ola M. & Båtvik, Jan Ingar 2023. Donavall Camping småbåthavn. Kartlegging av marint naturmangfold i forbindelse med detaljregulering av ny båthavn. <i>Wergeland Krog Naturkart Rapport 2023-6: 14 s. + 4 vedlegg.</i>		
Sammendrag: Wergeland Krog Naturkart har, på oppdrag for tiltakshaver Stolpestad Camping AS samt Anvikstrand & Donavall Camping AS, ved Aina Næss Anvik, gjennomført en kartlegging av marint naturmangfold, i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for etablering av Donavall småbåthavn. Opprinnelige beskrivelser av to <i>Bløtbunnsområder i strandsonen i bukta</i> (fra 2010) er endret til et lite felt som fyller kriteriene for naturtypen <i>Ålegrasenger og andre undervannsenger</i> med uvanlig dominans av smalålegras <i>Zostera angustifolia</i> . Ingen rødlistede arter ble registrert, men fremmedartene <i>Agarophyton vermiculophyllum</i> (SE), japansk drivtang <i>Sargassum muticum</i> (SE), stillehavsøsters <i>Crassostrea gigas</i> (SE). Den nyregistrerte naturtypen er klaggjort for innsending til Naturbase.		
Emneord: Donavall Småbåthavn Marint naturmangfold Reguleringsplan Konsekvensutredning		

Forsidebilder: Dronefoto av Donavall sett fra øst (øverst) samt interiørbilde fra innerst i bukta (nederst). Foto henholdsvis Ola M. Wergeland Krog og Jan Ingar Båtvik.

INNHOLD

1	INNLEDNING	5
2	PLANOMRÅDE OG TILTAK	6
2.1	Planområdet	6
2.2	Planlagt arealbruk	6
3	METODE	6
3.1	Generelt	6
3.2	Registreringer	6
3.2.1	Eksisterende informasjon	6
3.2.2	Feltarbeid og dokumentasjon	6
4	REGISTRERINGER	7
4.1	Naturtyper	7
4.1.1	Kjente registreringer av naturtyper	7
4.1.2	Nye registreringer / oppdateringer av kjente forekomster basert på nytt feltarbeid	7
4.2	Rødlisterarter i sjøen	12
4.3	Fremmede arter i sjøen	12
4.4	Fiskeri	12
4.5	Vilt	12
5	RESULTATVURDERING	13
5.1	Vurdering av kartleggingen i sjøen	13
6	VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS	13
6.1	Inndeling i delområder	13
6.2	Verdi, påvirkning og konsekvenser for delområdene	13
6.3	Sammenstilling og rangering av marine delområder	13
6.4	Sammenstilling og rangering av delområdene på land	13
6.5	Beslutningsrelevant usikkerhet	13
6.5.1	Verdisetting	13
6.5.2	Påvirkning	13
6.5.3	Konsekvens	13
7	VURDERING AV TILTAKET I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN	13
7.1	§ 8 Kunnskapsgrunnlaget	13
8	AVBØTENDE TILTAK	13
9	REFERANSER	13
	VEDLEGG 1 – KONSEKVENNUTREDNING METODE	15
	VEDLEGG 2	16

VEDLEGG 3	17
VEDLEGG 4	18

1 INNLEDNING

Wergeland Krog Naturkart har, på oppdrag for tiltakshaver Stolpestad Camping AS samt Anvikstrand og Donavall Camping AS, foretatt en kartlegging av marint naturmangfold i forbindelse med utarbeidelse av en reguleringsplan for etablering av ei ny båthavn ved Donavall Camping på vestsiden av Naverfjorden i Larvik kommune, Vestfold og Telemark fylke.

Oppdraget ble mottatt i e-brev fra Aina Næss Anvik den 30. august 2023.

Feltarbeidet ble utført av naturforvalter Ola M. Wergeland Krog i samarbeid med biolog Jan Ingar Båtvik.

I motsetning til kartlegging av naturtyper på land og i ferskvann, hvor ansvaret for kartleggingen er delegert til kommunene, er den generelle kartleggingen av marine naturtyper organisert på nasjonalt nivå. Den nasjonale kartleggingen bygger delvis på feltundersøkelse og delvis på datamodellering, og må derfor suppleres med feltundersøkelser dersom den skal brukes som vurderingsgrunnlag for tiltak som kan ha effekt på biomangfoldet. Den terrestriske kartleggingen, som har foregått på kommuneplan i hele landet siden slutten av 1990-tallet, er normalt ikke tilstrekkelig detaljert eller kvalitetssikret for å fungere som grunnlag for detaljreguleringsplaner. Det ble derfor, etter ønske fra oppdragsgiver, foretatt feltundersøkelser i det avgrensede planområdet.



Figur 1. Undersøkellesområdet beliggenhet på vestsiden av Naverfjorden i Larvik kommune, Vestfold og Telemark fylke.

2 PLANOMRÅDE OG TILTAK

2.1 Planområdet

2.2 Planlagt arealbruk

3 METODE

3.1 Generelt

Formålet med denne rapporten er å kartlegge forekomster av marine naturtyper, rødlistearter, fremmede arter samt det generelle artsmangfoldet som kan bli berørt av tiltaket. Kartleggingen av rødlistede eller hensynskrevende naturtyper og/eller arter, vil være en del av oppdragsgivers beslutningsgrunnlag for etablering av tiltaket.

Kartlegging av terrestriske naturtyper er gjort etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007a). Kartlegging av marine naturtyper er gjort etter DN Håndbok 19-2001 (Direktoratet for naturforvaltning 2007b), hvor verdissetingen er basert på NIVA-rapporten *Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisseting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter* (Bekkby mfl. 2020).

Fremmede arter (se tekstboks) er basert på Fremmedartlista 2023 (Artsdatabanken 2023), og rødlistestatus for arter (se tekstboks) er basert på gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021).

Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)

EN = sterkt truet (Endangered)

VU = sårbar (Vulnerable)

NT = nær truet (Near Threatened)

DD = datamangel (Data Deficient)

Fremmedarter kategorier:

SE = Svært høy risiko

HI = Høy risiko

PH = Potensielt høy risiko

LO = Lav risiko

NK = Ingen kjent risiko

3.2 Registreringer

3.2.1 Eksisterende informasjon

Innsamlingen av kjente opplysninger om naturmangfoldet har foregått ved søk i offentlige databaser hvor de mest sentrale er Naturbase (Miljødirektoratet 2023) og Artskart (Artsdatabanken 2023). Opplysninger har også vært innhentet ved studier av flyfoto, dronebilder samt kontakt med enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området. Andre viktige datakilder i forbindelse med konsekvensvurderingen, er Fiskeridirektoratets kartløsning Yggdrasil (Fiskeridirektoratet 2023), med temalag som kystnære fiskeridata, ulike plandata, verneområder, mfl.

3.2.2 Feltarbeid og dokumentasjon

Feltarbeidet besto vesentlig i registreringer av naturtyper, sjeldne eller rødlistede arter, samt fremmede arter. Registreringene ble foretatt vha. båt rigget med undervanns videoutstyr. Annet benyttet utstyr / metode var vannkikkert, kasterive, stangsil samt vading i strandsonen. Punktregistreringer og sporlogg ble registrert vha. håndholdt GPS. Dybder ble registrert vha. fastmontert ekkolodd. Mht. videoundersøkelsen så følger den i store trekk metodikken i *kap. 6.4 – Transektundersøkelse* i Norsk Standard for "Vannundersøkelser, visuelle bunnundersøkelser med fjernstyrte og tauede observasjonsfarkoster for innsamling av miljødata" (NS 9435:2009), hvor den største forskjellen fra standarden er at dette er en kvalitativ kartlegging av rødlistede, sjeldne eller spesielle arter/naturtyper som er viktige for naturmangfoldet. Beskrivelse av trivielle arters forekomst og bestandsstørrelse, er ikke et mål for denne kartleggingen. Naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* er definert som arealet

med bløtbunn mellom strandlinja og 2 meters dyp under sjøkartnull. Dybden ble justert i henhold til aktuelt beregnet tidevann, vha. Kartverkets tjeneste [se-havnivå](#).

I tillegg til det nevnte utstyret, ble det også benyttet drone til fotografering av gruntvannsområdene hvor dybdeforhold, kontraster og skygger av eventuell bunnvegetasjon framkommer, dersom siktedypet gjør det mulig. Det tas serier med vertikale dronefotografier som settes sammen, georefereres og legges inn som bakgrunn i det aktuelle GIS-prosjektet. Denne metoden er til god hjelp ved avgrensning av naturtypelokaliteter på grunt vann.

4 REGISTRERINGER

4.1 Naturtyper

4.1.1 Kjente registreringer av naturtyper

Innenfor planområdet er det i Miljødirektoratets database, *Naturbase* (Miljødirektoratet 2023), registrert to forekomster av marine naturtyper (figur 4'3). Én stor og en liten forekomst av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*, (henholdsvis BM00078504 og BM00078505) (vedlegg 2 og 3). Disse ble registrert av Norsk institutt for vannforskning (NIVA) den 15.12.2010. Begge lokalitetene ble vurdert som *Lokalt viktig (C)*.

4.1.2 Nye registreringer / oppdateringer av kjente forekomster basert på nytt feltarbeid

Området ble undersøkt av WK Naturkart i løpet av én feltdag, den 6. september 2023, ved Jan Ingar Båtvik og Ola M. Wergeland Krog. Området ble godt dekket vha. båt og videofilming under vann, kasterive, vannkikkert samt fotografering med drone. Det er lite sannsynlig at naturtyper eller forvaltningsrelevante forekomster av sjeldne/røddlistede arter har blitt oversett innenfor utredningsområdet. Dybderegistreringer ble gjort med ekkolodd. Alle mål ble justert til sjøkartnull (1996-2014) i henhold til [tidevannstabellen](#) på det aktuelle tidspunktet.

Naturtyper i sjøen – oppdatert beskrivelse 2023

De to kjente marine naturtypelokalitetene er begge vesentlig lokalisert innenfor planområdet. Unntatt er et mindre areal av lokalitet BM00078505, som i hovedsak viser seg å være ei steinstrand. Ved feltundersøkelsene ble først avgrensningen av lokalitetene kontrollert basert på dybdemålinger. Avgrensningen av bløtbunnsområder i strandsonen utover i sjøen er definert som registrert bløtbunnsareal innenfor 2 meters dyp, basert på sjøkartnull. Deretter ble det gjort naturfaglige undersøkelser innenfor planområdet.



Figur 2. Kjente forekomster av naturtyper i planområdet (brun skravur). Rød stiplet linje er planområdet. Kilde: Naturbase, kartgrunnlag: Norgebilder.no.

Naturfaglig beskrivelse av naturtypene BM00078504 og BM00078505

Det ble gjort kartlegging av de to kjente forekomstene av *Bløtbunnsområder i strandsonen*. Kartleggingen ble gjennomført ved bruk av undervanns videokamera (towfish), vannkikkert, undervannskamera, kasterive og dronefotografering.

Det ble gjort grundig undersøkelse av hele bukta, og det ble konstatert at ingen av de to kjente naturtypene kvalifiserer til beskrivelsen *Bløtbunnsområder i strandsonen*, slik naturtypen er beskrevet i Miljødirektoratets Håndbok 19 (Direktoratet for naturforvaltning 2007) og i NIVA-rapporten «Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter» (Bekkby 2020).

Begge områdene var dominert av stein i varierende størrelse bevest med alger, med sagtang *Fucus serratus* som dominerende algart. I det minste av de to områdene (BM00078505) ble det ikke påvist noen flater over 1 m², og det var stor og frodig forekomst av makroalger. Begge naturtyperlokaltetene ble godt dekket med videokamera, og det ble gjort flere videopptak. Se videopptak fra den minste lokaliteten her: <https://youtu.be/ZtuNDpv7AKw>

Opptaket er gjort på østsiden av lokaliteten, fra steinstranda og tvers gjennom lokaliteten fra nord til sør.

Inventeringen av den største lokaliteten (BM00078504) viste dominans av tangbevest stein omgitt av grus og noe bløtbunn. Se videopptak fra lokaliteten her: <https://youtu.be/oBB4nbOebdE>

Innimellom var det noen større og mindre felt av mudderflater, men ikke større sammenhengende flater, typisk for mudderbunn/bløtbunn. Feltene med bløtbunn fantes først og fremst helt innerst (vest) på de grunneste delene av stranda og som totalt utgjorde kun noen få prosent av lokalitetens totalareal. På flekkene med bløtbunn ble det registrert fjæremark – *Arenicola marina*, en typisk art for bløtbunnsområder. Arten var imidlertid kun sporadisk forekommende.

Helt nordvest i Donavallbukta, på relativt grunt vann, ble det påvist en liten lokalitet med smalålegras. Pga. lokalitetens størrelse oppleves det noe usikkert om dette lille arealet kvalifiserer til å bli registrert som en naturtypelokalitet, men siden ålegrasenga består av den noe mindre vanlige arten smalålegras *Zostera angustifolia*, ble den beskrevet og registrert som en naturtypelokalitet av typen *Ålegrasenger og andre undervannsenger*



Figur 3. En mindre, men livskraftig forekomst av smalålegras *Zostera angustifolia* ble påvist nordvest i bukta. Smalålegraset vokste på relativt grunt vann og var omgitt av steiner bevokst med vesentlig sagtang *Fucus serratus*. Foto: Ola M. Wergeland Krog.

(111) med utformingen *Blandingsenger av ålegras og tang* (11105). Denne utformingen er beskrevet som: «...*(forekommer) gjerne i grunne, steinete bløtbunnsområder, gjerne flekkvise forekomster av ålegras mellom stein med tang*» (Bekkby 2020). Av fastsittende karplanter påviste vi bare smalålegras med sikkerhet, mens ålegras *Zostera marina* ble registrert som driftsmateriale.

Artsliste over noterte arter er presentert i vedlegg 4.



Figur 4. Det var kun små flater med bløtbunn å observere i Donavallbukta, derimot var det en frodig algeflora på steinene på bunnen. På bildet ses sagtang *Fucus serratus*, fingertare *Laminaria digitata*, svartkluft *Furcellaria lumbricalis*, skolmetang *Halidrys siliquosa*, med bruntufs *Sphacelaria cirrosa* og andre påvekstalger. Videoutsnitt: Ola M. Wergeland Krog / Jan Ingar Båtvik.

Etter mye kjøring med videokamera i bukta, ble det konstatert at sjøbunnen var sterkt dominert av stein bevekst med tang og tare, med grus imellom. Det ble derfor konkludert med at ingen av de to tidligere registrerte naturtypelokalitetene kan karakteriseres som naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*. Lokalitetene BM0008504 og BM00078505 anbefales derfor slettet fra Naturbase. Nedenfor følger beskrivelsen av den lille forekomsten av naturtypen *Ålegrasenger og andre undervannsenger*:

Donavall

ID	3805-111
Posisjon:	32V 555742 6536942 (WGS84)
Naturtype:	<i>Ålegrasenger og andre undervannsenger</i> (I11)
Utforming:	<i>Blandingsenger av ålegras og tang</i> (I1105) .
Areal:	0,4 daa
Verdi:	C
Undersøkt/kilder:	Wergeland Krog Naturkart 6.9.2023
Siste feltsjekk:	6.9.2023

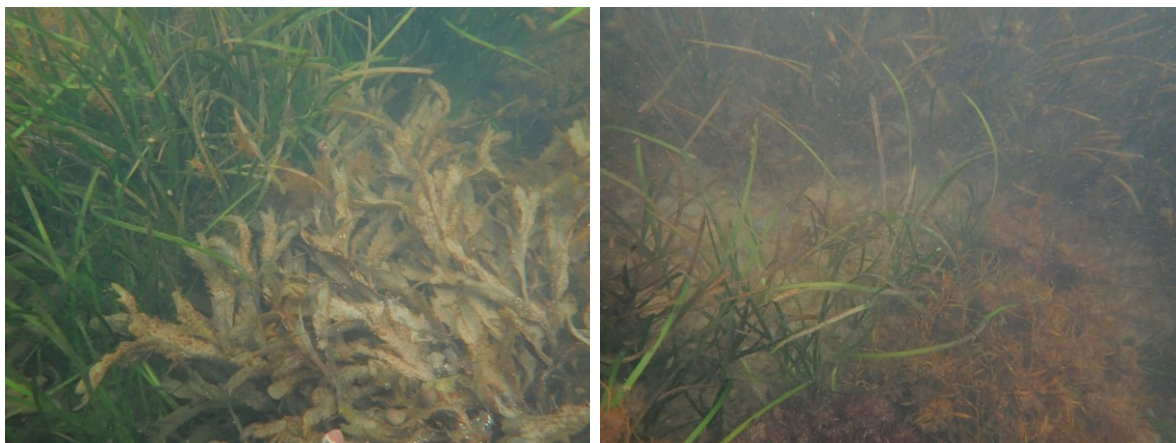
Innledning: I forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for å anlegge ei småbåthavn i Donavall-bukta, ble det den 6. september 2023 gjort en feltundersøkelse av hele bukta av firmaet Wergeland Krog Naturkart v/ Jan Ingar Båtvik og Ola M. Wergeland Krog. Det ble i den forbindelse registrert en liten forekomst av naturtypen *Ålegrasenger og andre*

undervannsenger. En beskrivelse av prosjektet finnes her:

https://wkn.no/Publikasjoner/WKN_Rapport_2023_6.pdf

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordvest i Donavall-bukta på vestsiden av Naverfjorden i Larvik kommune. Lokaliteten er en av tre registrerte ålegrasenger i Naverfjorden. Lokaliteten er liten og domineres av store steiner omgitt av grov grus, et mindre vanlig substrat for naturtypen. Bukta er relativt værutsatt, med god vannutskiftning og er dermed mindre utsatt for eutrofiering.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en forekomst av naturtypen *Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)*, med utformingen *Blandingsenger av ålegras og tang (I1105)*. Lokaliteten overlapper med en tidligere registrert lokalitet (BM00078504) med *Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)*, men denne ble foreslått slettet i forbindelse med denne kartleggingen, da den ikke oppfylte kriteriene for naturtypen. Utformingen (I1105) er relativt sjelden forekommende, spesielt i kombinasjon med at eneste påviste karplante her er smalålegras *Zostera angustifolia*. Dominerende makroalger (tang) på lokaliteten er sagtang *Fucus serratus*, svartkluft *Furcellaria lumbricalis* og skolmetang *Halidrys siliquosa* (figur 4).



Figur 5. Dominerende tangarter i naturtypen er sagtang *Fucus serratus* (venstre) og skolmetang *Halidrys siliquosa* (høyre). Foto: Jan Ingar Båtvik / Ola M. Wergeland Krog.

Artsmangfold: Det ble ikke registrert rødlistearter, men ei sjøgraseng bestående av kun smalålegras er mindre vanlig i Sør-Norge.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger nedenfor en campingplass og om sommeren ligger det 10 - 20 fritidsbåter på svai i bukta. Lokaliteten er imidlertid så grunn, gjerne grunnere enn 1 m, og er derfor lite påvirket av menneskelig aktivitet. Lokaliteten er dessuten robust mot påvirkninger, da den domineres av større, tangbevokste steiner. Lurv², som er en samlebetegnelse på kortvokste, opportunistiske og fintrådiges makroalger, er lite forekommende.

Fremmede arter: Av fremmede arter ble det registrert spredte forekomster av den relativt nyinnvandrede (2012) algearten *Agarophyton vermiculophyllum* (SE). Denne arten vurderes som en trussel mot marine undervannsenger, og finnes gjerne sammen med bl.a. ålegrasartene *Zostera* spp. og havgrasartene *Ruppia* spp. Det ble dessuten observert en stor bestand av japansk drivtang *Sargassum muticum* (SE), samt en spredt forekomst av stillehavsøsters *Crassostrea gigas* (SE).

Del av helhetlig landskap: Nei.

Verdivurdering: Lokalitetens beskjedne størrelse (0,4 daa), samt at det ikke ble påvist spesielle arter, tilsier at lokaliteten får verdien *Lokalt viktig (C)*. I henhold til retningslinjene fra 2019 (Bekkby m.fl. 2020), får lokaliteten 14 poeng, som også tilsier lokal verdi.

² *lurv* har blitt et stort problem i gruntvannsområder langs kysten helt opp mot Troms. Lurv hindrer andre vannplanter og alger i å drive effektiv fotosyntese og regnes som et resultat av økte næringsforhold (særlig nitrogen) langs kysten.

Skjøtsel og hensyn: Dette er en liten og sårbar lokalitet med smalålegras, som her danner en mindre vanlig sjøgraseng, i alle fall i Sør-Norge. Det er først og fremst lokalitetens størrelse som gjør den sårbar for tilfeldige fysiske tiltak. Ellers er økt eutrofiering og nedslamming generelle trusler mot alle marine sjøgrasenger. Ved en eventuell etablering av båthavn i bukta, bør det settes av gode buffersoner omkring lokaliteten.



Figur 6. Forekomsten av naturtypen Ålegrasenger og andre undervannsenger (I1105) i undersøkelsesområdet (grønn skravor). Nyregistreringen av lokaliteten ble gjort i 2023 i forbindelse med forarbeidene til detaljreguleringsplanen for etablering av småbåthavn i Donavallbukta. Bakgrunnsfoto: Ola M. Wergeland Krog.

4.2 Røddlistearter i sjøen

Det ble ikke påvist røddlistearter i bukta.

4.3 Fremmede arter i sjøen

Av fremmede arter ble det registrert spredte forekomster av den relativt nyinnvandrede (2012) algearten *Agarophyton vermiculophyllum* (SE). Det ble dessuten registrert en stor forekomst av japansk drivtang *Sargassum muticum* (SE), samt spredte forekomster av stillehavsøsters *Crassostrea gigas* (SE).

4.4 Fiskeri

Det foreligger ingen registreringer i Donavallbukta eller Naverbukta i Fiskeridirektoratets kartløsning Yggdrasil.

4.5 Vilt

Gruntvannsområder er som oftest viktige beiteområder for våtmarksfugl. Det foreligger imidlertid ingen registreringer av vilt i Artskart, og det ble heller ikke registrert noen viltarter ved befaringen.

5 RESULTATVURDERING

5.1 Vurdering av kartleggingen i sjøen

Detaljkartlegging av de to kjente lokalitetene av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*, medførte en anbefaling om at disse slettes fra Naturbase, da de ikke kan kategoriseres som denne naturtypen. Dette er basert på beskrivelsene i Håndbok 19, håndbok i kartlegging av marint biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2007) og rapporten «*Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter*» (Bekkby 2020).

Denne vurderingen er basert på en grundig kartlegging av sjøbunnen i Donavallbukta, hvor det ble kjørt med undervanns videokamera over hele bukta, samt at det ble tatt stikkprøver med kasterive og gjort observasjoner med vannkikkert.

6 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

6.1 Inndeling i delområder

6.2 Verdi, påvirkning og konsekvenser for delområdene

6.3 Sammenstilling og rangering av marine delområder

6.4 Sammenstilling og rangering av delområdene på land

6.5 Beslutningsrelevant usikkerhet

6.5.1 Verdisetting

6.5.2 Påvirkning

6.5.3 Konsekvens

7 VURDERING AV TILTAKET I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN

7.1 § 8 Kunnskapsgrunnlaget

8 AVBØTENDE TILTAK

9 REFERANSER

Artsdatabanken 2023. [Fremmedartlista 2023](#). Kun på nett.

Artsdatabanken 2018. [Norsk rødliste for naturtyper 2018](#). Hentet (feb.2023)

Artsdatabanken 2021. [Norsk rødliste for arter 2021](#).

Artsdatabanken 2023. [Artskart 1.6](#). Artsdatabanken og GBIF-Norges metadatabase for formidling av stedfestet artsinformasjon. Resultater Nedlastet i februar 2023.

Bekkby, Trine, Eli Rinde, Sigurd H. Espeland, Heidi Olsen, Jonas Thormar, Ellen S. Grefsrud, Reidulv Bøe, Carla Freitas Brandt & Frithjof E. Moy 2020. Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. - [NIVA rapport 7454-2020](#). 33 s.

Wergeland Krog Naturkart

Donavall Camping småbåthavn. Kartlegging av marint naturmangfold i forbindelse med detaljregulering av ny båthavn.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. - DN Håndbok 19-2001. Revidert 2007. 51 s.

Fiskeridirektoratet 2023. Yggdrasil. Fiskeridirektoratets kart over Plan og sjøareal - kystnære fiskeridata.

Miljødirektoratet 2023. Naturbasen. Database for arter og naturtyper. (<http://kart.naturbase.no/>)

VEDLEGG 1 – KONSEKVENsutREDNING METODE

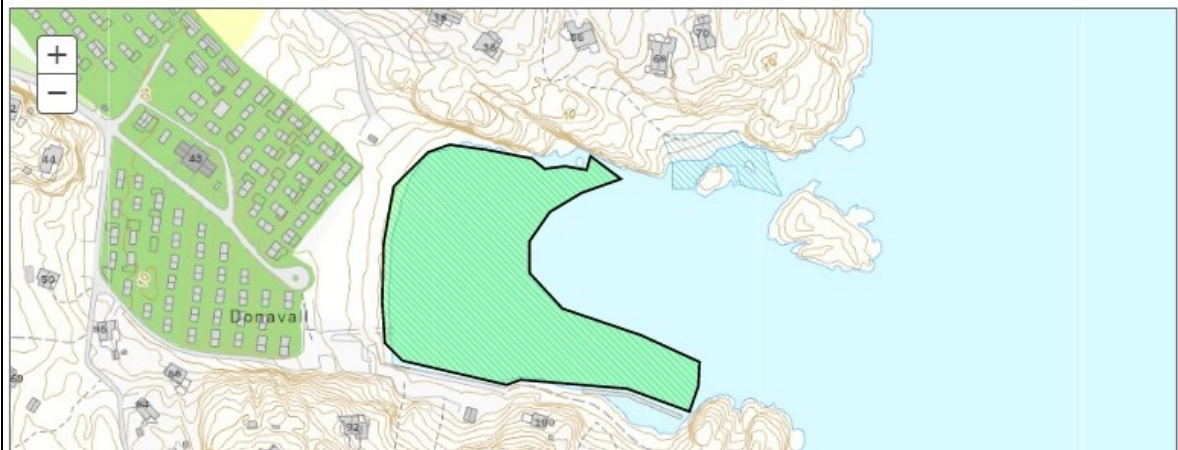
VEDLEGG 2

Marine naturtyper

Utskriftsdato: 29.10.2023

Naverfjorden

ID	BM00078504
Naturtype	Bløtbunnsområder i strandsonen
Utforming	Strandflater av mudderblandet sand
Verdi	Lokalt viktig
Registreringsdato	15.12.2010
Nøyaktighetsklasse	20 - 50m
Verdi begrunnelse	-
Innledning	En beskyttende bukt som vender mot øst Begrunnelse: Området dekker mindre enn 50 000 m ² .
Beliggenhet og naturgrunnlag	-
Naturtyper og utforminger	-
Artsmangfold	-
Påvirkning	-
Fremmede arter	-
Råd og skjøtsel og hensyn	-
Landskap	-
Areal fra kartobjekt (daa)	12,3
Kommuner	3805 (Larvik)
Kilder	NIVA 2010.



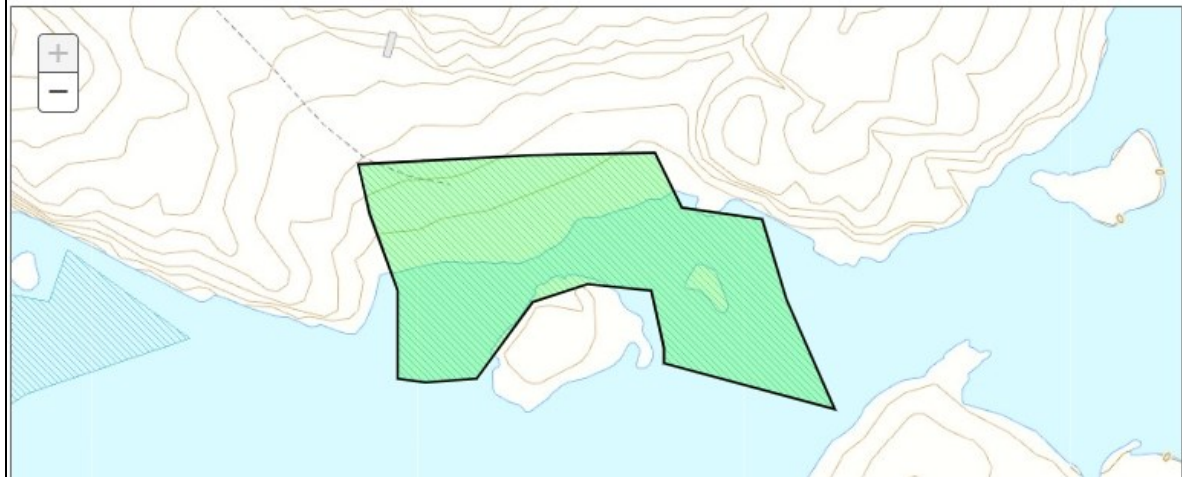
VEDLEGG 3

Marine naturtyper

Utskriftsdato: 29.10.2023

Naverfjorden

ID	BM00078505
Naturtype	Bløtbunnsområder i strandsonen
Utforming	Strandflater av mudderblandet sand
Verdi	Lokalt viktig
Registreringsdato	15.12.2010
Nøyaktighetsklasse	20 - 50m
Verdi begrunnelse	-
Innledning	En liten bukt på Naverfjordens vestside Begrunnelse: Området dekker mindre enn 50 000 m ² .
Beliggenhet og naturgrunnlag	-
Naturtyper og utforminger	-
Artsmangfold	-
Påvirkning	-
Fremmede arter	-
Råd og skjøtsel og hensyn	-
Landskap	-
Areal fra kartobjekt (daa)	1,2
Kommuner	3805 (Larvik)
Kilder	NIVA 2010.



VEDLEGG 4

Noterte organismer registrert i Donavallbukta den 6. september 2023, av Jan Ingar Båtvik & Ola M. Wergeland Krog.

Rødalger: (Planteriket)

Rekeklo – *Ceramium virgatum*
Tynn rekeklo – *Ceramium tenuicorne*
Fiskeløk - *Cystoclonium purpureum*
Kamskåring - *Plocamium cartilagineum*
Svartdokke – *Vertebrata fucoides*
Eikeving – *Phycodrys rubens*
Krasing – *Corallina officinalis*
Fagerving – *Delesseria sanguinea*
Agarophyton vermiculophyllum (nyinnvandrer 2012, SE)
Svartkluft *Furcellaria lumbricalis*

Grønnalger: (Planteriket)

Silkegrønndusk – *Cladophora sericea*
Stor grønndott – *Acrosiphonia arcta*
Liten grønndott – *Spongomorpha aeruginosa*
Tarmgrønske – *Ulva intestinalis*
Havsalat – *Ulva lactuca*

Brunalger: (Det gule riket)

Sukkertare – *Saccharina latissima* (vanlig)
Bruntufs – *Sphacelaria cirrosa* (epifytt på skolmetang, vanlig)
Flerradet kulesli – *Haplospora globosa*
Skolmetang – *Halidrys siliquosa*
Japansk drivtang – *Sargassum muticum* (vanlig flere steder, SE)
Fingertare – *Laminaria digitata*
Blæretang – *Fucus vesiculosus*
Grisetang – *Ascophyllum nodosum*
Sagtang - *Fucus serratus*
Spiraltang – *Fucus spiralis*
Lodnetaum - *Halosiphon tomentosus*

De fleste «uvanlige» eller kritiske arter er innsamlet til Naturhistorisk Museum i Oslo for verifisering da flere av de angitt artene er variable og utfordrende for sikker artsbestemmelse.

Animalia: (Dyreriket)

Brødsvamp – *Halichondria panicea*
Fjæremark – *Arenicola marina*
Eunoe nodosa (en art skjellrygg, rekke leddormer Annelida)
Saueskjell – *Cerastoderma edule*
Stillehavsøsters – *Crassostrea gigas* (SE)
Blåskjell – *Mytilus edulis*
Vanlig sandskjell - *Mya arenaria*
Nettsnegl – *Tritia incrassata*
Storstrandsnegl – *Littorina littorea*

Det ble også registrert en del fisk, mest flyndrer (fam. Pleuronectidae – flyndrefam.) og kutlinger (fam. Gobiidae – kutlingfam.)

Av karplanter påviste vi bare smalt ålegras *Zostera angustifolia* med sikkerhet, fastsittende, mens ålegras *Z. marina* ble registrert som driftsmateriale.