



SKAR – VÆRBAU, ULLERØY

KARTLEGGING AV MARINT NATURMANGFOLD OG KONSEKVENSVURDERING AV UTVIDELSE AV SMÅBÅTHAVN



9. DESEMBER 2019

Rapport 2019:16

Utførende institusjon: Wergeland Krog Naturkart	Kontaktperson: Ola Wergeland Krog	
Oppdragsgiver: HS arealplan AS	Kontaktperson: Håvard Skaaden	Dato: 9. desember 2019
Referanse: Wergeland Krog, O.M. & Båtvik, J.I. 2019. Skar – Værbau, Ullerøy. Kartlegging av marint naturmangfold og konsekvensvurdering av utvidelse av småbåthavn. <i>Wergeland Krog Naturkart Rapport 2019-16: 17 s. + 1 vedlegg.</i>		
<p>Sammendrag:</p> <p>Wergeland Krog Naturkart har, på oppdrag for tiltakshaver Hans-Jørgen Borge-Skar og HS arealplan AS ved Håvard Skaaden, gjennomført en kartlegging av marint naturmangfold, samt konsekvensvurdering av en planlagt utvidelse av ei privat småbåthavn på Værbau, på vestsiden av Skjebergkilen i Sarpsborg kommune, Østfold.</p> <p>Tiltaket er en detaljregulering av ei eksisterende småbåthavn, hvor det planlegges utlegging av ei ekstra flytebrygge med 20 nye båtplasser.</p> <p>Kun en liten del av en lokalitet med naturtypen <i>Bløtbunnsområder i strandsonen</i> blir berørt av tiltaket. I forbindelse med kartleggingen av naturmangfold ble det avgrenset et større influensområde. Innenfor dette influensområdet, og rett utenfor reguleringsplanområdet, ble det påvist et 5 daa stort område med naturtypen <i>Ålegrasenger og andre undervannsenger</i>, med den meget sjeldne utformingen <i>Dvergålegraseng</i>. Det var, i følge Lundberg (2013), kun 12 intakte forekomster av dvergålegrasenger i Norge i 2012, dette er da den 13.</p> <p>Av rødlistede arter ble det påvist dvergålegras <i>Zostera noltei</i> (EN), og spredt i både plan- og influensområdet ble det observert både levende og døde forekomster av vanlig sandskjell <i>Mya arenaria</i> (VU) samt av flatøsters <i>Ostrea edulis</i> (NT). Av fremmede arter ble det påvist stillehavsøsters <i>Crassostrea gigas</i> (SE), samt forekomster av brakkvannsrur <i>Amphibalanus improvisus</i> (PH).</p> <p>Dvergålegras er dessuten utpekt som en prioritert art i Norge, og i 2015 ble det fastsatt en egen forskrift om dvergålegras som forbyr alle former for uttak, skade eller ødelegging av dvergålegras, eller andre tiltak som kan forringe forekomstene. Dette medfører at det må utvises stor forsiktighet ved planlegging og gjennomføring av tiltak også i nærheten av ålegrasenga.</p> <p>Rapporten gir en vurdering av tiltakene som er foreslått i detaljreguleringsplanen samt en vurdering av avgrensningen av reguleringsplanen. Det foreslås avbøtende tiltak. Dersom disse blir gjennomført, vurderes konsekvensen av tiltaket, både i anleggsfase og driftsfase, til Ingen/ubetydelig (0) (Ubetydelig miljøskade).</p>		
<p>Emneord:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ullerøy Småbåthavn Marint naturmangfold Konsekvensvurdering Dvergålegras 		

INNHOLD

1	INNLEDNING	4
2	PLANOMRÅDE OG TILTAK	5
2.1	Planområdet	5
2.2	Planbeskrivelse.....	6
2.3	Influensområde.....	6
3	METODE	8
3.1	Generelt.....	8
3.2	Registreringer	8
3.2.1	Eksisterende informasjon.....	8
3.2.2	Feltarbeid og dokumentasjon.....	8
4	REGISTRERINGER	9
4.1	Naturtyper.....	9
4.1.1	Kjente registreringer av naturtyper	9
4.1.2	Nye registreringer - feltarbeid.....	9
4.2	Rødlistearter	13
4.3	Fremmede arter	13
4.4	Fiskeri.....	13
4.5	Vilt	13
5	VURDERING AV TILTAKET	14
5.1	Konsekvenser i anleggsfasen	14
5.2	Konsekvenser i driftsfasen	14
5.3	Avgrensningen av reguleringsplanen	15
5.4	Avbøtende tiltak	15
5.5	Samlet konsekvensvurdering	15
6	VURDERING AV TILTAKET I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN	16
6.1.1	§ 8 Kunnskapsgrunnlaget	16
6.1.2	§ 9 Føre-var prinsippet.....	16
6.1.3	§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning	16
7	REFERANSER	16
	VEDLEGG 1	18

1 INNLEDNING

Wergeland Krog Naturkart har, på oppdrag for tiltakshaver Hans-Jørgen Borge-Skar og HS arealplan AS ved Håvard Skaaden, gjennomført en kartlegging av marint naturmangfold, samt konsekvensvurdering av en planlagt utvidelse av ei privat småbåthavn på Værbau, på vestsiden av Skjebergkilen i Sarpsborg kommune, Østfold.

Oppdraget ble mottatt i e-brev fra HS arealplan as, ved Håvard Skaaden, den 21. oktober 2019.

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

I motsetning til kartleggingen 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.

Det ble derfor, etter ønske fra oppdragsgiverne, foretatt en feltundersøkelse av det området som kan bli berørt av den planlagte utvidelsen av småbåthavna.



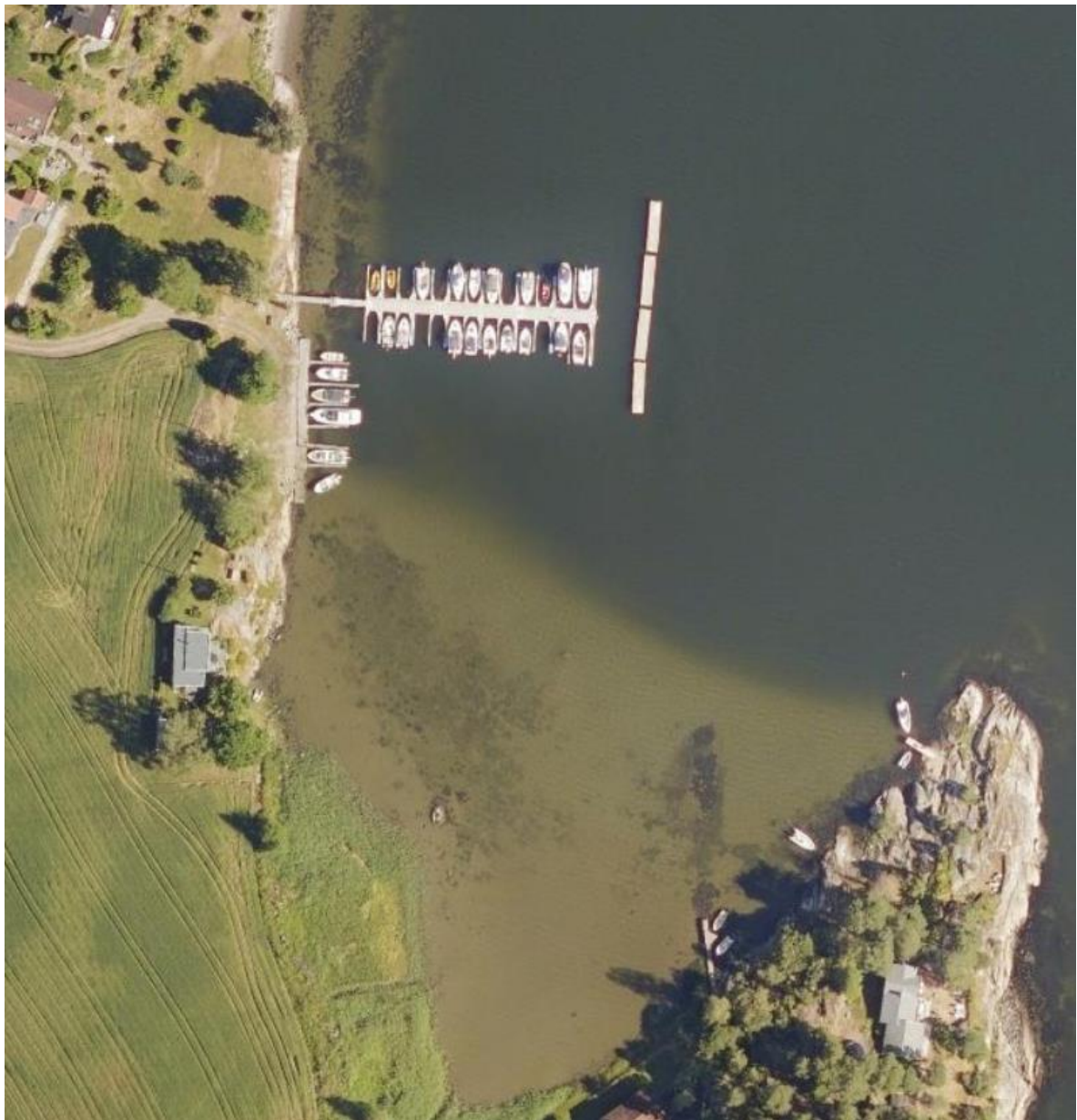
Figur 1. Undersøkellesområdets beliggenhet på vestsiden av Skjebergkilen i Sarpsborg kommune, Østfold.

2 PLANOMRÅDE OG TILTAK

2.1 Planområdet

Småbåthavna, hvor det er planlagt utvidelse, er ei NNØ-vendt bukt innenfor Værbauodden i Skjebergkilen, Sarpsborg kommune. Bukta er for grunn for båttrafikk og derfor er småbåthavna anlagt rett nord for selve bukta. Småbåthavna er spesielt utsatt for bølger fra passerende båter som skal til eller fra den store marinaen lenger inn i Skjebergkilen. Det har derfor blitt lagt ut fire flytebrygger av betong som bølgedempere.

Med unntak for et mindre område inne ved land, er det dypt nok under småbåthavna, slik at mudringstiltak ikke er påkrevet.



Figur 2. Flybilde av bukta med småbåthavna utenfor. Odden som stikker ut til høyre i bildet er Værbauodden. Den påviste ålegrasenga ses her tydelig som mørkere felt på det lyse gruntvannsområdet i bukta. Utsnitt av flybildetatt av TerraTec AS i 2017.

2.2 Planbeskrivelse

Småbåthavna består i dag av ei flytebrygge med uttriggere og plass til 26 båter. Det er i tillegg plass til 5-6 båter på ei fast brygge som ligger langs land, rett nord for flytebrygga (figur 2). Som bølgedempere mot farleden i Skjebergkilen, er det lagt ut fire flytebrygger av betong.

Småbåthavna er planlagt utvidet med ei ny flytebrygge nord for den eksisterende flytebrygga. Den nye brygga vil få ca. 20 båtplasser mellom uttriggere. På grunn av bølgepåvirkning fra nordlig vind og fra passerende båter utenfor, er det kun planlagt båtplasser på sørsiden av den nye flytebrygga.

Det er ikke planlagt flere båtplasser langs den landfaste brygga, men det er planlagt ei rampe for sjøsetting og opptak av småbåter.

Planområdet er på totalt ca 5,5 daa i sjø. Dybden i småbåthavna varierer fra strandsonen og ut til 7,5 m ved det dypeste hjørnet, nordøst i planområdet (figur 3).



Figur 3. Utsnitt av plankartet for prosjektet Skar – Værbau. Dybdene i sjøen ytterst i planområdet er vist med røde tall og er justert til sjøkartnull.

2.3 Influensområde

Tiltaket kan ha betydning for arealer også utenfor det avgrensede planområdet. Det ble derfor gjort undersøkelser i et større område også utenfor planområdet, kalt influensområdet (figur 4).



Figur 4. Planområdet er avgrenset med rød strek. Influensområdet i forbindelse med marin naturkartlegging er avgrenset med grønn strek.

3 METODE

3.1 Generelt

Formålet med denne rapporten er å kartlegge forekomster av naturtyper, rødlistearter, fremmede arter samt det generelle artsmangfoldet som kan bli berørt av tiltaket. Deretter foretas det en vurdering av konsekvenser av tiltaket for naturmangfoldet i planområdet.

Kartlegging av eventuelle naturtyper er gjort etter DN Håndbok 19-2001 (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Fremmede arter (se tekstboks) er basert på Fremmedartlista 2018 (Artsdatabanken 2019a). Rødlistestatus for arter (se tekstboks) er basert på gjeldende norsk rødliste (Henriksen & Hilmo 2015).

Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)
EN = sterkt truet (Endangered)
VU = sårbar (Vulnerable)
NT = nær truet (Near Threatened)
DD = datamangel (Data Deficient)

3.2 Registreringer

3.2.1 Eksisterende informasjon

Innsamlingen av kjente opplysninger om biologisk mangfold har foregått ved søk i offentlige databaser hvor de mest sentrale er Naturbase (Miljødirektoratet 2019) og Artskart (Artsdatabanken 2019b). Opplysninger har også vært innhentet ved studier av flyfoto samt kontakt med fagfolk og enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området.

Fremmedarter kategorier:

SE = Svært høy risiko
HI = Høy risiko
PH = Potensielt høy risiko
LO = Lav risiko
NK = Ingen kjent risiko

3.2.2 Feltarbeid og dokumentasjon

Registreringer av naturtyper, sjeldne eller rødlistede arter, samt fremmede arter, ble registrert ved feltarbeid fra båt. Marint naturmangfold ble registrert vha. undervannsfoto- og videoutstyr samt GPS. Dybder ble registrert vha. ekkolodd. Metodikken her følger i store trekk Norsk Standard for "Vannundersøkelser, visuelle bunnundersøkelser med fjernstyrte og tauede observasjonsfarkoster for innsamling av miljødata" (NS 9435:2009). Prøvetaking ble utført med kasterive. Pga. mye nedbør var sikten i sjøen svært dårlig, noe som resulterte i at dronebildene var mindre egnet til avgrensning i dette prosjektet.

4 REGISTRERINGER

4.1 Naturtyper

4.1.1 Kjente registreringer av naturtyper

I Naturbase ligger det én registrering av en naturtypelokalitet som berører planområdet. Dette er et område på 13,8 daa med naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* (ID BM00072255, figur 5). Denne ble registrert av Norsk institutt for naturforskning NINA, den 15.12.2010, og ble gitt verdien *Lokalt viktig (C)*. Beskrivelsen av denne naturtypen slik den er presentert i Naturbase, er gjengitt i vedlegg 1. (Merk at lokaliteten i Naturbase feilaktig har fått navnet Ramneng).



Figur 5. Fra tidligere var det kjent én naturtype i området, en forekomst av naturtypen Bløtbunnsområder i strandsonen (ID BM00072255). Denne ble registrert i Naturbase i 2010 og ble da vurdert som Lokalt viktig (C).

4.1.2 Nye registreringer - feltarbeid

Området ble undersøkt av WK Naturkart i løpet av én feltdag, den 28. oktober 2019, av biolog Jan Ingar Båtvik og naturforvalter Ola Wergeland Krog. Sikten på feltdagen var dårlig, særlig på grunt vann, og kartleggingen tok av den grunn vesentlig lenger tid enn normalt. Området ble godt dekket vha. båt og videofilming under vann, mye bruk av kasterive samt fotografering

med drone. Det er lite sannsynlig at naturtyper eller forvaltningsrelevante forekomster av sjeldne/rødlistede 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

Den kjente forekomsten av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* ble bekreftet, men avgrensningen ble justert samt at beskrivelsen av lokaliteten ble supplert med artsfunn.

Innenfor lokaliteten med *Bløtbunnsområder i strandsonen*, ble det registrert ei undervannseng med dvergålegras. Dette er en til nå ukjent forekomst av denne sjeldne arten i Norge. Forekomsten ble avgrenset og registrert som naturtypen *Ålegraseng og andre undervannsenger*.

Beskrivelsen av begge naturtypene følger nedenfor:

Værbau (tidl. Ramneng)

ID	BM00072255
Posisjon:	32V 623793 6560232 (WGS84)
Naturtype:	Bløtbunnsområder i strandsonen (I08)
Utforming	Strandflater med bløtt mudder i beskyttede områder (I0803).
Areal (totalt):	13,3 daa
Verdi:	C
Undersøkt/kilder:	NIVA / tittel: / År: 2008 / Wergeland Krog Naturkart 2019.
Siste feltsjekk:	28.10.2019

Innledning: Lokaliteten ble først registrert som bløtbunnsområde i strandsonen med verdi C i 2010 av NIVA. I forbindelse med konsekvensvurdering av en utvidelse av småbåthavna, som ligger delvis innenfor bløtbunnsområdet, ble det i 2019 gjort en feltundersøkelse av området utført av Wergeland Krog Naturkart v/ Ola Wergeland Krog og Jan Ingar Båtvik.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rett nordvest for Værbauodden på vestsiden av Skjebergkilen, Sarpsborg kommune, Østfold. Den består av ei grunn bukt med løsmasser samt ei stripe med bløtbunn nordover langs land.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en forekomst av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen* med utformingen *Strandflater med bløtt mudder i beskyttede områder*. Størstedelen av arealet består av ei grunn bukt, omkranset av en takrørskog med varierende mektighet. Bløtbunnsområdet i bukta består av silt / leire med spredte forekomster av steiner og skjær. Nordover langs land går lokaliteten over i ei smal stripe, og bløtbunnen går over i utformingen *Bølgepåvirkede strender av ren sand* (I0801). Innenfor arealet er det gitt en separat beskrivelse av naturtypen *Ålegrasenger og andre undervannsenger* med utformingen *Dvergålegras*, se egen beskrivelse av artsutvalg og utbredelse.

Av arter ble det registrert følgende: Pollris *Gracilaria gracilis* (belagt), svartkluft *Furcellaria lumbricalis*, rekeklo *Ceramium virgatum*, *Ceramium tenuicorne* (uten norsk navn), sagtang *Fucus serratus*, grisetang *Ascophyllum nodosum*, spiraltang *Fucus spiralis*, havsalat *Ulva lactuca*, blæretang *Fucus vesiculosus*, trolig både tangdokka *Polysiphonia fibrillosa* og penseldokka *P. brodiaei*. Av epifytter ble det påvist membranmosdyr *Membranipora membranacea* og svamper - Porifera, begge vanlige på sagtang og andre alger.

Av tomme skall ble det registrert hjerteskjell *Cerastoderma edule* og storstrandsnegl *Littorina littorea* i kasterivematerialet, samt blåskjell *Mytilus edulis*, både levende og skallrester.

Artsmangfold: Av rødlistearter ble det registrert vanlig sandskjell *Mya arenaria* (VU), flatøsters *Ostrea edulis* (NT) og dvergålegras *Zostera noltei*.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er bygget ei brygge langs strandsonen, på vestsiden, der bukta går over i strand. Flytebrygga har sin forankring i land rett innenfor bløtbunnsområdet, strekker seg over og fortsetter på dypere vann utenfor bløtbunnsområdet. På østsiden av den

grunne bukta ligger det to små private brygger som kun er egnet for småbåter. Den innerste av disse har vært vesentlig lengre. Den er synlig allerede på flybilde fra 1947 og var den gang ca. 45 m og strakk seg nesten ut til marbakken.

Fremmede arter: To fremmedarter ble observert: Stillehavsøsters *Crassostrea gigas* (SE) og brakkvannsrur *Amphibalanus improvisus* (PH).

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er én av mange marine naturtyper på bløtbunn i Skjebergkilen.

Verdivurdering: Størrelsen tilsier, i henhold til H. bok 19, at lokaliteten skal ha *Lokal verdi C*.

Skjøtsel og hensyn: Ved bruk og utvidelse av småbåthavna, bør det legges vekt på at arealet med naturtypen ikke reduseres eller skades.



Figur 6. Den kjente lokaliteten med naturtypen Bløtbunnsområder i strandsonen ble beskrevet på nytt samt at avgrensningen ble justert. Rødbrun skravur var den opprinnelige avgrensningen i Naturbase, mens grønn skravur er ny avgrensning.

Værbaubukta

ID	Ny lokalitet
Posisjon:	32V 623806 6560226 (WGS84)
Naturtype:	Ålegrasenger og andre undervannsenger (I11)
Utforming	Dvergålegras (I1102).
Areal (totalt):	5 daa
Verdi:	A
Undersøkt/kilder:	Wergeland Krog Naturkart 2019.
Siste feltsjekk:	28.10.2019

Innledning: Lokalitet først registrert som bløtbunnsområde i strandsonen med verdi C i 2010 av NIVA. I forbindelse med konsekvensvurdering av en utvidelse av småbåthavna, som ligger delvis innenfor bløtbunnsområdet, ble det i 2019 gjort en feltundersøkelse av området, utført av Wergeland Krog Naturkart v/ Ola Wergeland Krog og Jan Ingar Båtvik.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rett vest for Værbauodden på vestsiden av Skjebergkilen, Sarpsborg kommune, Østfold. Den består av ei grunn bukt med bløtbunn.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en forekomst av naturtypen *Ålegrasenger og andre undervannsenger* med utformingen *Dvergålegras*. Hele lokaliteten ligger innenfor en større og kjent lokalitet med naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*. Forekomsten er ei livskraftig ålegraseng med varierende tetthet. I det innsamlete materialet var ca 98 % dvergålegras *Zostera noltei*, resten småhavgras *Ruppia maritima* og noen strå ålegras *Zostera marina*. Vegetasjonstypen er, i henhold til Vegetasjonstyper i Norge (Fremstad 1997), *Havgras/tjønnaks-undervannseng, Dvergålegras-utforming (U2g)*. Dvergålegraset ble registrert fra 0,6 – 1,0 m dybde, som justert i henhold til tidevannstabellen for området blir ca. 0,1 – 0,5 m i forhold til sjøkartnull. Det ble her lagt vekt på avgrensning av forekomsten av dvergålegras og mindre vekt på kartlegging av andre arter i samme område.

Artsmangfold: Av rødlistearter ble det registrert dvergålegras *Zostera noltei* (EN) samt vanlig sandskjell *Mya arenaria* (VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er bygget ei brygge langs strandsonen, på vestsiden, der bukta går over i strand. Flytebrygga har sin forankring i land rett innenfor bløtbunnsområdet, strekker seg over- og fortsetter på dypere vann utenfor bløtbunnsområdet. På østsiden av den grunne bukta ligger det to små private brygger, som kun er egnet for småbåter. Den innerste av disse har vært vesentlig lengre. Den er synlig allerede på flybilde fra 1947 og var den gang ca. 45 m og strakk seg nesten ut til marbakken. Spor etter den lange brygga synes som en mørk struktur til høyre for midten på bildet i figur 6.



Figur 7. Naturtypen *Ålegrasenger og andre undervannsenger* med utformingen *Dvergålegraseng* omfatter det meste av gruntvannsområdet i bukta.

Fremmede arter: To fremmedarter ble observert; Stillehavssøsters *Crassostrea gigas* (SE) og Brakkvannsrur *Amphibalanus improvisus* (PH).

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er én av mange marine naturtyper på bløtbunn i Skjebergkilen.

Verdivurdering: Dvergålegras er vurdert som en sterkt truet (EN) i den norske rødlista (Henriksen & Hilmo 2015). Undervannsenger med utforming *Dvergålegraseng* er vurdert som en *akutt truet* (CR) vegetasjonstype i Norge (Fremstad & Moen 2001). Dvergålegras er dessuten utpekt som en prioritert art i Norge, og i 2015 ble det fastsatt en egen [forskrift](#) om dvergålegras. Lokaliteten vurderes som *Svært viktig* (A).

Skjøtsel og hensyn: Ved bruk og utvidelse av småbåthavna, bør det legges vekt på at arealet med naturtypen ikke reduseres eller skades.

4.2 Rødlisterarter

Det ble påvist en relativt stor og livskraftig forekomst av den rødlistede arten dvergålegras *Zostera noltei* (EN). Spredt i både plan- og influensområdet ble det observert både levende og døde forekomster av vanlig sandskjell *Mya arenaria* (VU) samt av flatøsters *Ostrea edulis* (NT).

4.3 Fremmede arter

Av fremmede arter er det observert spredte forekomster av stillehavssøsters *Crassostrea gigas* (SE). Denne arten er nå i ferd med å spre seg langs norskekysten. Den er foreløpig påvist så langt nord som til Møre og Romsdal. Det ble i 2016 laget en nasjonal handlingsplan med hovedmål å forebygge spredning av arten til nye områder samt å redusere forekomst og konsekvenser av eksisterende forekomster (Postmyr 2016). Det ble også påvist forekomster av brakkvannsrur *Amphibalanus improvisus* (PH).



Figur 8. Til tross for navnet er ikke dvergålegras et gras, men ei blomsterplante. Blomsten ses til venstre, det typiske glatte frøet til høyre. Foto: 28.10.2019 Jan Ingar Båtvik.

4.4 Fiskeri

I Fiskeridirektoratets kartløsning [Yggdrasil](#) er det ikke registrert arealer av spesiell betydning for fiskeriene (Fiskeridirektoratet 2019).

4.5 Vilt

Gruntvannsområder er som oftest viktige beiteområder for våtmarksfugl. Det foreligger imidlertid ingen registreringer av vilt i Artskart. Ålegrasenga bar preg av å være beiteområde for både gressender eller svaner. Ålegras materialet vi fikk opp med kasteriva hadde oftest avrevne bladspisser, høyst sannsynlig av sjøfugl hvor knoppsvane *Cygnus olort* trolig tar mest for seg. Nå var forekomsten av dvergålegras i bukta ganske solid slik at på tross av beitepresset fra vannfugl, ser det ut som ålegrasenga klarer seg bra. Dersom svaner, gjess eller ender oppleves som en trussel overfor dvergålegraset, bør det vurderes tiltak for å forhindre dette.

5 VURDERING AV TILTAKET

Kartleggingen av naturforekomster medførte en justering i avgrensningen av arealet av den kjente forekomsten av naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*. Dette er den eneste naturtypelokaliteten innenfor planområdet. I influensområdet, og rett utenfor planområdet, ble det imidlertid påvist et 5 daa stort område med dvergålegras. Undervannsenger med utforming *Dvergålegraseng* er vurdert som en *akutt truet* (CR) vegetasjonstype i Norge (Fremstad & Moen 2001). Dvergålegras er dessuten utpekt som en prioritert art i Norge (Direktoratet for naturforvaltning 2010), med egen forskrift fra 2015.

Forskriften om dvergålegras, §3, sier følgende: *Alle former for uttak, skade eller øydelegging av dvergålegras er forbode. Som øydelegging er medrekna mudring, utbygging, utfylling og endring av straumforholda og andre handlingar dersom dei er eigna til å skade eller på annan måte forringe førekomstane av arten.*

Dette medfører at det må utvises stor forsiktighet ved planlegging, og gjennomføring av tiltak i nærheten av ålegrasenga.

Nedenfor følger først en vurdering av de konkrete tiltakene som er foreslått i reguleringsplanen, deretter en vurdering av avgrensningen av reguleringsplanen.

5.1 Konsekvenser i anleggsfasen

Plassering og innfesting av den prosjekterte flytebrygga kan medføre direkte skader på naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*. Innfestingen av brygga ved land bør planlegges på en måte som minimaliserer potensielle skadevirkninger. Naturtypen er relativt smal der den nye brygga er prosjektert, og det bør derfor være mulig å finne en løsning som ikke medfører inngrep i naturtypen. Skulle det oppstå skader ved monteringen av brygga, er *Bløtbunnsområder i strandsonen* en relativt robust naturtype og mindre skader vil raskt «gro igjen». Moringene som skal forankre den nye flytebrygga utover, vil havne på dypt vann, og ingen av de to registrerte naturtypeforekomstene vil være direkte utsatt ved utlegging av moringer og ankerkjettinger. Det er imidlertid en viss fare for at ankerkjettingene, som forbinder moringene og flytebrygga, vil kunne slepe langs bunnen i dårlig vær og gi store bevegelser i flytebryggene. Det bør derfor sørges for at forankringen løses på en slik måte at det ikke fører til at mudder virvles opp fra sjøbunnen og medfører tilslamming av dvergålegraset.

I tiltaket er det tegnet inn ei rampe for å sette ut og ta opp båter. Etableringen av denne vil være et inngrep som kan medføre tilslamming av dvergålegrasenga. Rampa vil dessuten medføre en begrenset reduksjon av arealet av bløtbunnsområdet. Faren for tilslamming av dvergålegrasenga kan reduseres med bruk av siltgardin.

Det bør imidlertid utvises spesielt stor forsiktighet ved alle former for tiltak og inngrep som kan medføre skade på forekomsten av dvergålegras.

5.2 Konsekvenser i driftsfasen

Båt plassene som allerede er etablert parallelt med strandkanten ligger svært nær dvergålegrasenga. Disse båt plassene ligger dessuten innenfor naturtypen *Bløtbunnsområder i strandsonen*. De samme båt plassene kan ved bruk medføre oppvirvling av slam som igjen kan drive inn i dvergålegrasenga. Men det faktum at disse båt plassene har vært her i noen tiår allerede, og at dvergålegraset gror helt inntil båt plassene, indikerer at en eventuell negativ påvirkning her er svært liten. Det bør imidlertid ikke mudres eller settes i verk andre tiltak som endrer bruken av disse båt plassene.

Den prosjekterte båt rampa vil trolig medføre økt trafikk i båthavna. Hvor stor trafikkøkning dette medfører avhenger av de retningslinjene som settes for bruken av rampa.

En økning i antall båt plasser ved småbåthavna vil medføre økt trafikk som utgjør en potensiell fare for at båter ved uhell kan havne inne på grunna og skade dvergålegrasforekomsten. Økt trafikk ved ei ny flytebrygge vurderes imidlertid som en liten trussel for dvergålegraset.

5.3 Avgrensningen av reguleringsplanen

I utkast til reguleringsplan er det foreslått et større areal inn mot dvergålegrasenga, men uten at det er opplyst hva som er planlagt i dette arealet. Arealet er markert med gul skravur i figur 9. En eventuell etablering av nye bryggeanlegg eller andre tiltak i dette arealet anbefales ikke.

5.4 Avbøtende tiltak

Ved montering av den nye flytebrygga, bør innfestningen på land utformes på en slik måte at bløtbunnsområdet ikke skades. Dersom det i forbindelse med monteringen er fare for oppvirvling av slam, bør det benyttes siltgardin.

Forankringen av flytebryggene utover i sjøen må gjøres på en måte som minimaliserer faren for at ankerkjettingene sleper langs bunnen og virvler opp slam som kan drive inn og tilslamme dvergålegrasenga.

Den planlagte båtrampa er negativ både fordi den kan føre til økt ferdsel i nærheten av dvergålegrasenga, og at den vil ødelegge noe areal av *Bløtbunnsområdet* samt dele bløtbunnsområdet i to deler. Det anbefales at rampa tas ut av prosjektet.

Gul skravur i figur 9 viser et areal som er foreslått regulert til småbåthavn, men hvor bruken av området ikke er angitt. Ethvert tiltak i dette området vil være en trussel mot dvergålegrasenga. Det anbefales derfor at dette arealet tas ut av reguleringsplanen.



Figur 9. Utsnitt av detaljreguleringsplanen for Skar-Værbau. Rød strek er utkast til regulert område i sjøen. Grønn og rød skravur er henholdsvis Bløtbunnsområde og Dvergålegraseng. Gul skravur viser et areal som er foreslått regulert til småbåthavn, men hvor bruken av området ikke er angitt.

5.5 Samlet konsekvensvurdering

Dvergålegrasenga er stor og livskraftig samtidig som båthavna har hatt noenlunde denne størrelsen i et par tiår allerede. Dette indikerer at båthavna, slik den er i dag, ikke representerer noen stor fare for dvergålegrasenga. Det er dessuten en mulighet for at flytebrygga og de utlagte bølgebryterne beskytter dvergålegrasenga mot de store bølgene som dannes da store fritidsbåter fra Skjebergkilen marina passerer forbi. Stor sjø og erosjon i strandsonen vurderes som den største trusselen mot dvergålegrasenga. Svaner, gjess og ender kan også være en stor trussel, og vi fant tydelige tegn på at vannfugl spiser av dvergålegraset. Bestanden er likevel relativt god, slik at avbøtende tiltak mot vannfuglbeiting ikke synes særlig påkrevet nå.

Utlekking av ei ekstra flytebrygge, nord for den som ligger der i dag, vurderes som en minimal til neglisjerbar trussel mot dvergålegrasenga. For bløtbunnsområdet, som flytebrygga vil måtte krysse over, vil skadevirkningene kunne minimaliseres ved god planlegging og metode for innfestning.

Basert på en forenkling av metodikken i Statens vegvesens håndbok i konsekvensvurderinger (Statens vegvesen 2018), vurderes konsekvensen av tiltaket, både i anleggsfase og driftsfase, til Ingen/ubetydelig (0) (Ubetydelig miljøskade).

Samlet konsekvensvurdering er basert på gjennomføring av foreslåtte avbøtende tiltak.

6 VURDERING AV TILTAKET I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN

Her vurderes §§ 8–10, mens § 11, prinsippet om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaveren, samt § 12, prinsippet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, overlates til tiltakshaver å besvare.

6.1.1 § 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.”

Utredningen har vært basert på standard metodikk for kartlegging samt en forenklet metodikk for verdisetting og konsekvensvurdering. Kartleggingene har fanget opp både arters og naturtypers forekomst i planområdet, samt at tilstand og naturkvaliteter er beskrevet. Det ble fokusert på forekomsten av naturtypen *Ålegraseng* og *andre undervannsenger*, med utformingen *Dvergålegraseng*, som er en ny og ukjent lokalitet i Norge. Feltarbeidet var begrenset til én dag i oktober måned. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for å foreta en vurdering av tiltakets konsekvens for naturmiljøet lokalt.

6.1.2 § 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”.

Kunnskapsgrunnlaget, gjennom forhåndsundersøkelser og feltarbeid, vurderes som godt. Det er gjennomgående lav usikkerhet knyttet til konsekvensvurderingen.

6.1.3 § 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”.

Ålegrasenger har hatt en svært negativ arealutvikling både nasjonalt og globalt. Eksempelvis har mer enn 60 % av alt ålegras på Bohuslänkysten forsvunnet siden 1980-tallet (Moksnes mfl. 2016), og forholdene er trolig ikke veldig annerledes i Oslofjorden.

Situasjonen for dvergålegrasengene i Norge er alvorlig. I 2012 fantes det 12 kjente, intakte forekomster med dvergålegraseng i landet (Lundberg 2013). Denne forekomsten er den 13.

Denne dvergålegrasenga er meget livskraftig, og båthavna med ei flytebrygge samt båtplasser langs land har sameksistert i omtrent et par tiår allerede. Med de foreslåtte avbøtende tiltakene, anses dvergålegrasenga som lite truet, og det er ikke sannsynlig at dette tiltaket vil ha negativ effekt på denne forekomsten av dvergålegras.

7 REFERANSER

Artsdatabanken 2019. Artskart 1.6. Artsdatabanken og GBIF-Norges metadatabase for formidling av stedfestet artsinformasjon. (<http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx>).

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

Direktoratet for naturforvaltning 2010. Handlingsplan for dvergålegras *Zostera noltei* - DN-rapport 2010-1. 24 s.

- Fiskeridirektoratet 2019. Yggdrasil. Fiskeridirektoratets kart for aquakultur. Kystnære Fiskeridata. (<https://kart.fiskeridir.no/share/7729b2ce1374>).
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet *Rapp. bot. Ser.* 2001-4: 1-231.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. *NINA temahefte* 12. 1-279.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge.
- Lundberg, A. 2013. Dvergålegras *Zostera noltei* i Norge. Utbreiing, økologi, tilstand og tiltak. *Blyttia* 71: 97-114.
- Miljødirektoratet 2019. Naturbasen. Database for arter og naturtyper. (<http://kart.naturbase.no/>)
- Moksnes, P-O., Gipperth, L., Eriander, L., Laas K., Cole S. & Infantes, E. 2016. Handbok för restaurering av ålgräs i Sverige – Vägledning. *Havs och Vattenmyndigheten, Rapport nr* 2016:9, 146 s. (inkludert vedlegg).
- Postmyr, E. 2016. Handlingsplan mot stillehavssøsters - *Crassostrea gigas*. Miljødirektoratet; M-588. 56 s.
- Statens vegvesen 2018. *Konsekvensanalyser*. Håndbok V712 i Statens vegvesens håndbokserie. Vegdirektoratet februar 2018. 248 s.

VEDLEGG 1

Marine naturtyper

Utskriftsdato: 04.12.2019

Ramneng

ID	BM00072255
Naturtype	Bløtbunnsområder i strandsonen
Utforming	-
Verdi	Lokalt viktig
Registreringsdato	15.12.2010
Nøyaktighetsklasse	50 - 100m
Verdi begrunnelse	-
Innledning	Liten bukt ved Ramneng ytterst i Skjebergkilen. Begrunnelse: Området dekker et areal mindre enn 50 000 m ² .
Beliggenhet og naturgrunnlag	-
Artsmangfold	-
Påvirkning	-
Fremmede arter	-
Råd og skjøtsel og hensyn	-
Landskap	-
Areal fra kartobjekt (daa)	13,8
Kommuner	0105 (Sarpsborg)
Kilder	NIVA 2010.

