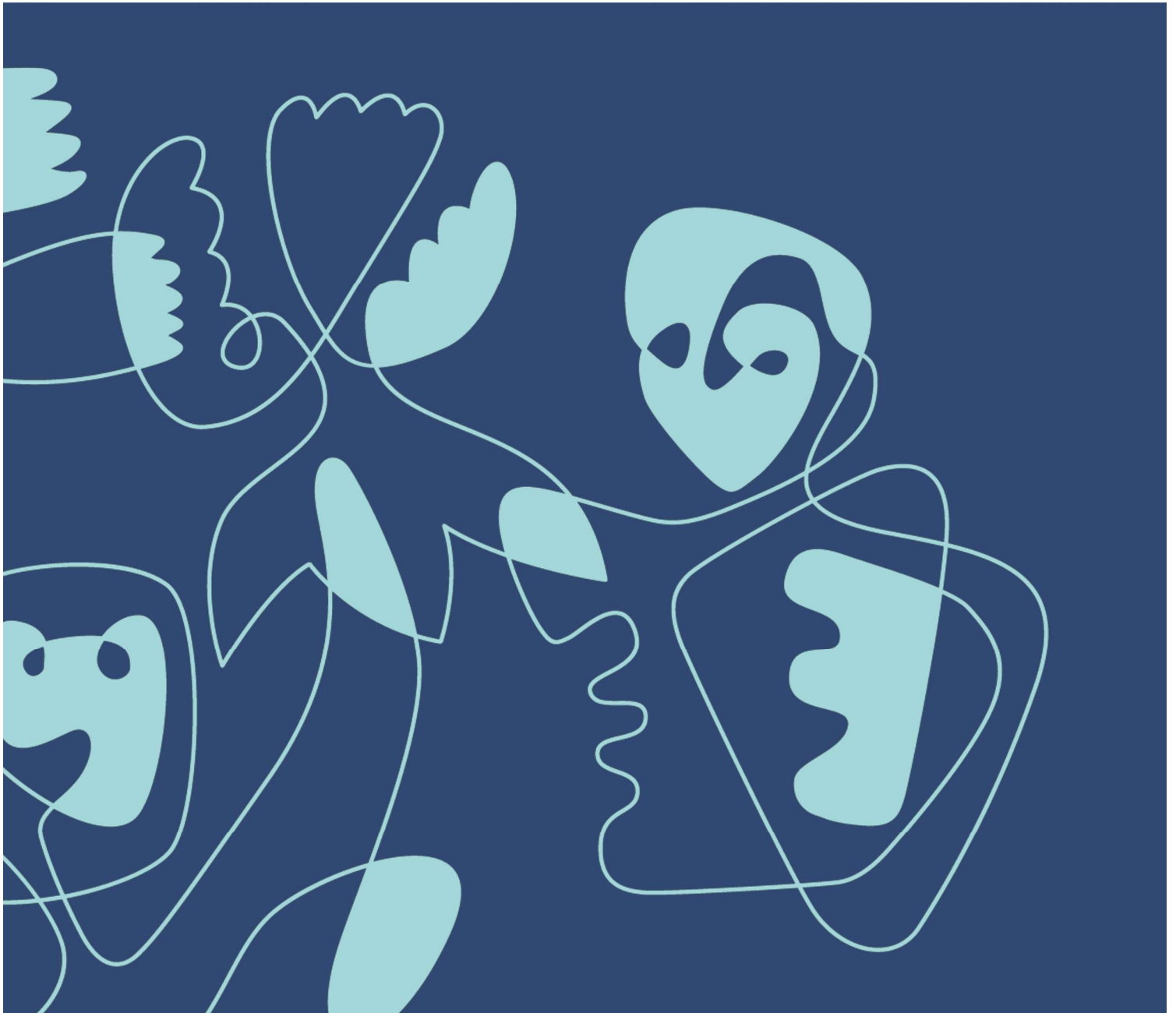




SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLLING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal benyttes ved søknad om tillatelse til mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag i henhold til forurensningsforskriften kapittel 22 og forurensningsloven § 11. For andre tiltak i sjø kan søknadsskjemaet benyttes som utgangspunkt for hvilke opplysninger Statsforvalteren trenger for å kunne fatte en avgjørelse, benytt gjerne søknadsskjema for disse tiltakene også.

**Skjemaet må fylles ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følge med.
Se veileder til søknadsskjema og informasjon til søker i egne dokument.**

<https://www.statsforvalteren.no/vestfold-og-telemark/miljo-og-klima/forurensning/mudring-dumping-og-utfylling/>

Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er hensiktsmessig.

Ufullstendige søknader vil returneres uten videre saksbehandling.

Søknaden sendes til Statsforvalteren pr. e-post (sfvtpost@statsforvalteren.no) eller pr. brev (Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, Postboks 2076, 3103 Tønsberg).

Innhold

1. Generell informasjon	3
2. Type tiltak	4
Del A – Mudring	4
Del B - Dumping	7
Del C - Utfylling	8
3. Lokale forhold	11
4. Forurensningssituasjon og prøvetaking	14
5. Behandlet hos andre myndigheter?	18
Vedlegg	19

1. Generell informasjon

a Tiltakshaver (ansvarlig søker)

Navn Arkitekthuset Kragerø AS
 Adresse P.A. Heuchsgate 25, 3770 Kragerø

Telefon 35 98 33 00
 e-post post@arkitekthuset.no
 Org.nr. 980 671 860

b Kontaktperson

Navn Freid Are Eggum
 Adresse P.A. Heuchsgate 25, 3770 Kragerø

Telefon 35 98 33 00/ 90 91 98 01
 e-post freid@arkitekthuset.no

c Entreprenør (hvis kjent)

Navn Kragerø Naturstein AS
 Adresse Lønneveien 14, 3766 Sannidal

Telefon 35 99 20 27 / 91 32 87 83
 e-post k-lonne@online.no

d Lokalisering av tiltak

	Mudring	Dumping	Utfylling
Kommune	Kragerø	Kommune	Kragerø
Stedsnavn	Susannesbukt	Stedsnavn	Susannesbukt
Gnr./bnr.	29/357		29/357
Koordinater Koordinat- system og ev. sonebelte		Nord: Nord Øst: Øst	

e Tidsperiode for planlagt gjennomføring av tiltaket (måned og år) og antatt varighet

Mudrings-, sprengnings- og utfyllingsarbeidet i sjøen skal foregå fra november 2021 til februar 2022, 4 måneder. Byggearbeidet på land er tenkt fra august/september 2021 og avsluttet i juni 2022. Forventet total byggetid for prosjektet 10 mnd.

2. Type tiltak

Mudring	<input checked="" type="checkbox"/>	Fyll ut del A
Dumping	<input type="checkbox"/>	Fyll ut del B
Utfylling (inkludert sandstrender)	<input checked="" type="checkbox"/>	Fyll ut del C
Tiltak i ferskvann	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input checked="" type="checkbox"/>
Hvis tiltak i ferskvann: Er det strekninger som fører anadrome laksefisk eller trua ferskvannsarter (f.eks. edelkreps, elvemusling, ål)	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>

Del A – Mudring

Beskrivelse av tiltaket

a Formål

Vedlikeholdsmudring Årstall siste mudring XXXX Dok. Vedlagt
Ev. ref. nr. XXXX/XXXX

Førstegangsmudring

Privat brygge Antall båtplasser XXXX

Felles båtanlegg Antall båtplasser 33

Kabel/sjøledning

Annet *Spesifiser:* Båthus på betongpæler for Aasvik Taxi sine båter.

b Gi en kort beskrivelse av tiltaket inkludert formål

Geir og Bente Aasvik ønsker å utvide småbåthavnen og å etablere et båthus på pæler i Susannesbukta på Jomfruland. Det vil være nødvendig med 2 meters seilingsdyp, slik at det må mudres og deretter sprenges i fjellet under. I tillegg skal det fylles ut i sjø med støpning av brygger.

De har behov for et småbåtanlegg som gir trygge fortøyningsforhold året rundt, inkludert som nødhavn og som havn for Skjærgårdstjenesten, Havnevesenet og nødetatens båter. Per nå er det dårlig tilkomst for ambulansébåter på vinterhalvåret. Ved nødsituasjon med dårlig vær må det nå brukes ambulanshelikopter. Anlegget vil forenkle adkomsten til Jomfruland og gjøre området mer tilgjengelig for allmenheten enn dagens situasjon. Det skal tilrettelegges for båtplasser for hytteiere, campinggjester og andre besøkende. Besøkende med båt skal få tilgang når det er ledige plasser.

I tillegg er det behov for et båthus på betongpæler som i hovedsak skal betjene Aasviks virksomheter med båtgarasje, verksted (møbeltapetsering) og lager. Det skal også være et innregulert offentlig badeområde på østsiden av tiltaksområdet. Det tilrettelegges for at allmenheten skal kunne benytte seg av både brygge og badeområde og kunne hygge seg på området.

Ny søknad omhandler et tiltaksområde med areal på ca 1600 m². Opprinnelig søknad hadde tiltaksområde på ca 3000 m², hvor det også forelå byggetillatelse iht PBL. Signaler fra tilbakemeldinger til første søknad fra Fylkesmannens (nå Statsforvalterens) miljøavdeling ble tatt til etterretning og tiltaksområdet er i ny søknad nær halvert og bryggeanlegget er redusert i størrelse og antall plasser.

Omsøkte tiltak har bakgrunn i et ønske om å sikre lokalt næringsliv, noe som er vurdert å øke sannsynligheten for videre bosetting på øya. Bosettingshensynet og samfunnsmessige fordeler veide tungt når Kragerø kommunes hovedutvalg for plan og byggesaker innvilget dispensasjon iht. PBL i juni 2021.

I tillegg ønsker Fylkeskommunen å etablere fylkesvei på Jomfruland, anlagt over eiendommen til Aasvik. Fylkeskommunen blir dermed ansvarlig for veien og det vil gis midler til veivedlikehold. Det igjen vil sikre Kragerø fjordbåtselskap IKS statlige overføringer og dermed trygge ferjetilbudet i Kragerøskjærgården ytterligere. Muligheten for en avtale avhenger i stor grad av at Aasvik samtykker til at fylkeskommunen får omklassifisere eksisterende veitrasé på deres eiendom. Kragerø kommunes hovedutvalg fant det rimelig at kommunen til gjengjeld legger til rette for lokal næring i nærheten av ferjekaien.

Det har vært korrespondanse om vedtaket til Kragerø kommune i etterkant med Plan og bygningssjef Grethe Krokstad i Kragerø kommune, samt med Direktør for Miljøvern avdelingen hos Statsforvalteren Elisabet Rui. Sistnevnte avklarte at det ikke var

nødvendig at Statsforvalteren behandler en eventuell dispensasjon for mudring etter Plan- og bygningsloven, men det måtte søkes om en tillatelse etter forurensningsforskriften. Dette dokument med vedlegg vil utgjøre søknadspapirene.

c Areal som skal mudres. Inntegnes og tallfestes også i kart

1600 Kvadratmeter, m²

d Volum som skal mudres

350 Kubikkmeter, m³

e Vanndyp før mudring

0 - 2 m

f Ønsket vanndyp etter mudring

2 m

g Tiltaksmetode ved mudring

Utføres fra skip Utføres fra land

Gravemaskin

Grabbmudring

Sugemudring

Fjerning av fast fjell

Annet *Forklar under:*

Sedimentdybden er undersøkt på flere steder og varierer i området 0,2 til 0,5 m. Det ønskes et seilingsdyp på 2 m og for å få til dette må det sprenges og fjernes fjell i størrelsesorden 3000 m³. Det forutsettes at sprengning foretas på en slik måte at forurensning av sprengstein ikke forekommer, at plast fra eksplosiver samles opp og at sprengstein dermed kan disponeres forholdsvis fritt. Det er ønsket til bruk hos andre tomter på Jomfruland, inkludert som utfylling og oppbygging av bryggeanlegg tilhørende Løkstad gård. Dersom tillatelse til slik bruk ikke blir gitt, vil uutnyttet sprengstein bli fraktet til sertifisert avfallsanlegg i stedet.

h Disponeringsløsning for mudrede masser

Lovlig avfallsanlegg	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dumping i sjø eller vassdrag	<input type="checkbox"/>	Fyll ut del B
Nyttiggjøring på land, i sjø eller i vassdrag	<input type="checkbox"/>	Forklar under
Annet	<input type="checkbox"/>	Forklar under

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

i Metode for avvanning, opplasting, transport og disponering av mudrede masser (forklar)

Det anbefales å transportere sedimentmasser til sertifisert avfallsanlegg.

Massene kan gå gjennom en utvidet avvanningsprosess på stedet for å minimere vekten som skal transporteres med hvert lass. Det benyttes filter for å forhindre partikulær avrenning med vannet. Filterforslag: Sand i grop som graves mellom sedimentmassene og sjøen som vannet skal renne ut i, alternativt ta i bruk en tynn filterduk som slipper vann gjennom, men holder partikler tilbake.

Etter avvanningsprosessen, hentes de tørre massene av lastebil og fraktes på bilferge til fastland.

Har korrespondert med Norsk Gjenvinning AS i Kragerø. De har et anlegg på Sannidal som er aktuelt for å ta imot og håndtere sedimentmasser.

Del B - Dumping

Beskrivelse av tiltaket

a Areal som berøres av dumping. Inntegnes og tallfestes også i kart

XXXX Kvadratmeter, m²

b Volum som skal dumpes

XXXX Kubikkmeter, m³

Inkludert masseutvidelse?

Ja

Nei

Ev. grad av utvidelse

XXXX

%

c Vanndyp før dumping

XX - XX m

d Vanndyp etter dumping

XX - XX m

e Mengde tørrstoff i sedimenter som skal dumpes

XXXX tonn
f Vanninnhold i sedimenter som skal dumpes XXXX %
g Gi en beskrivelse av massene som skal dumpes Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
h Gi en beskrivelse av metoden som skal benyttes Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Del C - Utfylling

Beskrivelse av tiltaket

a Formål

Landvinning

Infrastruktur

Molo/bølgebryter

Eablering av sandstrand

Vedlikehold av sandstrand Årstall siste påfylling XXXX Dok. Vedlagt

Ev. ref. nr. XXXX/XXXX

Annet *Spesifiser:* Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

b Gi en kort beskrivelse av tiltaket. Spesifiser formålet med utfyllingen.

Etter mudring og sprengning av fjell under, så skal det bygges brygge i betong og med støpt toppdekke på østsiden av tiltaksområdet.

Det skal også være en mindre ombygging av eksisterende brygge på vestsiden av tiltaksområdet. Det er tenkt betongkar og ifyll av sprengstein/løsmasser fra stedet, som støttes av betong på hver side og med støpt betong over som dekke.

I sørvest på tiltaksområdet skal et båthus skal pæles ned i grunnen. Stålpæler bores ned og støpes med betong. Det skal ikke fylles ut for dette spesifikke bygget. Båthusets bakkant støpes mot eksisterende terreng. Fast dekke i båthus etableres som utkraget bjelkelag og tredekke. Bod i båthus får støpt dekke. For del av båthus mot vest som inneholder bod, så vil det ikke medføre utfylling i sjø, ettersom denne delen ligger bak vannlinje. Dette er tydeliggjort i Vedlegg 2d, situasjonskart med soneinndeling. Vannlinje (lys blå) er ikke det samme som formålsgrense i kommuneplan, som er markert mørk blå. Formålsgrense er noe tilfeldig satt av tiltakshaver ved innspill til kommuneplan, men grense er lagt inn i kartverk i sin helhet.

Vedlegger også eget situasjonskart (Vedlegg 2c) som viser det nye, reduserte tiltaksområdet, samt omrisset av det tidligere. Bryggearealet skal fungere som både molo og som småbåtanlegg for fastboende, hytteeiere, campinggjester og båtgjester. Det skal også være nødhavn ved uvær og havn for Skjærgårdstjenestens, Havnevesenets og nødetatenes båter. Dagens situasjon gjør det vanskelig for ambulansébåt å legge til ved storm og dårlig vintervær, det kan kun benyttes ambulansehelikopter i stedet.

Området skal dessuten være tilgjengelig for allmenhetens bruk.

Arkitekttegninger viser fem frittstående boder sørøst på tiltaksområdet. Disse ble ikke godkjent av Kragerøs Hovedutvalg for Plan og bygg og må sees bort fra.

c Areal som skal fylles ut. Inntegnes og tallfestes også i kart.

230 Kvadratmeter, m²

d Volum som skal fylles ut.

400 Kubikkmeter, m³

e Vanndyp før utfylling

0,5 m

f Gi en beskrivelse av metoden for utfylling (snitt-tegning(er) legges ved)

Sprengningssteiner fra tiltaksområdet hentes løpende og plasseres for å fylle ut på siden av mudrings- og sprengningsarealet, der det ikke er sprengt. På forhånd skal det være fjernet plastrester fra eksplosiver, slik at massene ikke bidrar som forurensningskilder for bukta.

Det vil mudres 0,5 m ned gjennom sediment i gjennomsnitt og steiner/løsmasser fylles i gropa, deretter støpes det betong på hver side og det støpes toppdekket av betong over.

Gjennomsnittlig tverrsnitthøyde blir på 1,8 m, hvorav 0,8 m brygge vil være over vann ved normal vannstand.

Konstruksjonen er ment å tåle storm og isbrytning. Snitt av ny brygge er vedlagt (Vedlegg 2b) og viser konstruksjonsprinsipp med støpte betongkar og steinmasse i kjernen. Dette gir en varig løsning, samt hindrer at sedimenter fra Susannesbukta trenger seg inn i småbåthavna. Sedimenter i Susannesbukta vil da ligge stabilt.

g Gi en beskrivelse av utfyllingsmassene inkl. vurdering av plast

Stein og løsmasser fra sprengningstiltaket plasseres på sjøbunn. Betong støpes rundt steinene og danner et dekke på hver side av steinmassene. Betongdekket støpes så over steinmassene.

Det anbefales å legge ut et sperresystem i vannet som gjør at plast fra arbeidet holder seg i tiltaksområdet, for å gjøre det lettere å rydde opp fra vannet. Dette kan være samme system som settes ut i forbindelse med å plukke opp plast fra sprengningsarbeidet.

3. Lokale forhold

a Berørte eiendommer

Eier	Gårdsnummer/bruksnummer
Geir Øivind Aasvik	29/357
Bente Lund Aasvik	29/357
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.

Dersom tiltaket går inn på eller kan berøre annen persons eiendom vedlegges skriftlig godkjenning fra grunneier

b Beskrivelse av bunnforhold og områdets grunnstabilitet

Tiltaksområdet er en grunn vik og består av et lite hjørne med kunstig strandeng og for øvrig et gruntvannsområde med vanddyp 0-2 m. Tiltaksområdet er definert som bløtbnnsområde i Yggdrasil. I midtre del av området er det funnet blæretang og stillehavspsters.

Sedimentdybden er undersøkt på flere steder og varierer i området 0,2 til 0,5 m. Det er mye sand og grus i området, samt en mindre del bløtere sedimenttyper, slik som silt og mudder. Disse sistnevnte ble det tatt kjerneprøver av for å stadfeste sedimentenes tilstand og grad av forurensning (se vedlegg Miljørisikovurdering for resultater).

Under sedimentlaget er det fast fjell og området fremstår som ganske solid, derav behovet for å sprengte og fjerne fjell for å få tilstrekkelig seilingsdybde.

c Berører tiltaket naturverdier i vann eller på land?

Hvis ja, angi hvilke(n) og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket. Oppgi kilde for opplysningene.

Ja Nei

Det er utført en kartlegging av naturverdier av EcoFact i forbindelse med vår undersøkelse på stedet (se eget vedlegg).

Det er ikke registrert rødlistede eller truede arter i selve tiltaksområdet iht. Naturbase eller i Artsdatabanken. Det ble heller ikke påvist i tiltaksområdet under EcoFacts befarings.

Stillehavspsters som er påvist i tiltaksområdet ble svartelistet i 2012. Arten er svært uønsket.

d Beskrivelse av naturforholdene (vær, vind, strøm, mm.)

Klimaet er preget av kontakt med Skagerrak. Området har borealt/temperert klima med en lang vekstsesong i norsk sammenheng. Det er ikke spesielt høye temperaturer sommerstid. Tilsvarende er det høyere temperaturer om vinteren enn i innlandet, selv om det i perioder med høytrykk og stille vær kan bli kaldt og sjøisen kan legge seg til Jomfruland og videre utover.

Gjennomsnittlig julitemperatur (varmeste måned) på Jomfruland er 16,5 grader, og for februar (kaldeste måned) er -2,1 grader.

Gjennomsnittlig nedbør i løpet av året er 952 millimeter med april som tørreste måned (49 millimeter) og oktober som våteste (125 millimeter). Vekstsesongen er lang med 200 – 210 døgn. Kun i 50 – 74 døgn er mer enn halvparten av bakken dekket med snø.

Ved sterk vind skylles tang og tare opp på strendene på Jomfruland og Stråholmen og danner tang- og tarevoller som har stor betydning for smådyr, fugl og planter. Krepssdyrene som følger med taren er spesielt viktig som mat for vadefugler. Forholdene i havet er preget av havstrømmene i Skagerrak og i noen grad av elvene i Oslofjordområdet. Hovedmønsteret er at vann fra Østersjøen med relativt lav saltholdighet legger seg i øvre vannlag. Det har lave temperaturer om vinteren og relativt høye om sommeren. Vann fra Tyskebukta går inn i Skagerrak via Vestjyllandstrømmen. Det er blandet med ellevann fra Frankrike, Nederland og Tyskland, men vanligvis har det større saltholdighet enn vannet fra Østersjøen og legger seg under det i Skagerrak. Kaldt og salt vann fra dypområdene i Nord-Atlanteren kommer inn i Skagerrak gjennom Norskerenna som går nær kysten på Sørlandet og forgreiner inn i Ytre Oslofjord mot Hvalerøyene. Det er en lokal forgreining inn på Langesundsbukta. Vannet transporteres som regel i det dypeste vannlaget.

I tillegg preger ferskvann fra de store elvene i Oslofjordområdet overflatelaget i det kystnære vannet, spesielt i perioder med flom. En ikke ubetydelig del av ferskvannet fra Skiensvassdraget går sørover i overflatelaget på innsiden av Jomfruland. Hovedstrømretningen i de øvre vannlagene i Skagerrak er fra Øresund og Storebelt og fra Nord-Jylland og inn i Skagerrak langs vestkysten av Sverige, sør for Torbjørnskjær og Færder og videre sør-vestover langs norskekysten. Kyststrømmen på Telemarkskysten går som regel noen nautiske mil ut for Jomfruland med gjennomsnittlig hastighet på ca. en halv meter i sekundet. Lokalt er det store forskjeller i påvirkningen fra bølger og strøm. På yttersiden av nasjonalparken kan havet stå hardt på. I de mer beskyttede områdene på innsiden av Jomfruland, Stråholmene og holmene lenger nord er det vanligvis roligere forhold.

På grunn av dybdeforholdene har mesteparten av nasjonalparken god kontakt med kystvannet og kyststrømmen på utsiden og derved gode oksygenforhold. Vannet fra Nord-Atlanteren som har ligget i dypområdene og mottatt næringsstoffer over tid har mest næringsstoffer. Det er likevel sjelden at dette vannet kommer opp til det øvre vannlaget i Skagerrak og blir satt i produksjon. Vannet fra Tyskebukta kan ha høyt innhold av næring hvis det har vært flom og avrenning fra landområdene. Under gitte forhold kan det komme opp til det øvre vannlaget i Skagerrak og skape sterk algeblomstring.

Til vanlig vil tilførselen fra Østersjøen ha stor betydning for nærings situasjonen i det ytre kystområdet i Kragerø, men det er også betydelig påvirkning fra de store elvene som ligger «oppstrøms» Telemarkskysten. I år med mye nedbør og avrenning av næring fra jordbruksarealer og byområder på våren og forsommeren, preger det vannkvaliteten i kystvannet.

Info om naturforhold over er hentet fra Forvaltningsplan Jomfruland nasjonalpark og Stråholmen landskapsvernområde. Høringsforslag mars 2018. Publisert av Styret for Jomfruland nasjonalpark.

Strømmen i Jomfrulandsrenna skifter med vinden og går som regel nordøstover med vestlige og sørvestover med østlige vinder. Sørvestlig strøm er vanligvis sterkest og kan gå med inntil 3 knops fart. Info hentet fra Den norske los, bind 2B. Langesund – Jærens rev.

Vindstyrken på Jomfruland for perioden februar til mai ble målt fra 2002 til 2020 og lastet ned fra Norsk Klimaservicesenter med tidsoppløsning i måneder. Kraftigste middelvind var på 20,2 m/s (feb 2020), med kraftigste vindkast målt til 28,2 m/s (feb 2020). Dette var en sterk økning fra de tidligere 17 årene, hvor kraftigste middelvind lå mellom 10,2 og 18,9 m/s og kraftigste vindkast mellom 13,2 og 23,1 m/s.

Det er ikke kjent at tiltaksområdet i Susannesbukta har vært utsatt for forurensningskilder utover de som forbindes med vedlikehold av småbåter.

e Oppgi kjente allmenne brukerinteresser tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket.

Vest for tiltaksområdet ligger Åsvik Brygge fergekai som regelmessig bringer gjester og fastboende til og fra Jomfruland. Det forutsettes at ferge drift ikke vil forstyrres av mudring og sprengningsarbeid.

Entreprenør vil sikre at rystelser ikke skal være skjemmende for verken gjester eller fastboende i området. De kommer til å arbeide med relativt små salver, estimert 20-40 kg sprengstoff i hver salve og 1-3 kg per hull. Blir justert når de begynner å spreng for å ta hensyn til rystelser i nærliggende boliger og andre bygninger.

Det er et friluftsområde øst for tiltaksområdet og sørøst for dette er det en større campingplass. Arbeidsperioden for tiltak i vann ønskes på høst/vinter/tidlig vårsesong, som er utenfor høysesongen for badegjester og campinggjester. Forutsetter at i tidsrommet vil det være minimalt med personer på øya utenom fastboende.

Arbeidet skal være innenfor et avgrenset område og vil ikke direkte innvirke på de store friluftsområdene med unntak av en kunstig strandeng. Sørøst i tiltaksområdet ble denne strandenga laget av grunneiere Geir og Bente Aasvik i 2003 til nytte for allmenheten. Denne vil bli delvis bygget over av det nye bryggeanlegget, men utgjør ikke en historisk naturverdi, refr. EcoFacts vurdering i vedlegget om Naturverdier.

Sør for tiltaket er adkomstvei fra fergekaia. Veien skal være åpen under hele anleggsperioden. På andre side av veien står privatbolig til Geir og Bente Aasvik, samt verksted og café som driftes av ekteparet. I vinterhalvåret er det færre kunder og Aasvik ønsker å fokusere på å få etablert småbåthavnen og båthuset.

	Ja	Nei
f Finnes det rør, kabler eller andre konstruksjoner i området? <i>Hvis ja, merk av på kart som legges ved søknaden</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g Hvilke hensyn til naturverdiene planlegges under gjennomføring av tiltaket? Det er registrert rødlistede fuglearter på selve Jomfruland iht. Naturbase. Tiltak i vann anbefales utført på høst, vinter og tidlig vår, før fugler har begynt å trekke og før hekkesesongen, slik at disse ikke forstyrres av arbeidet. Helst bør tiltaket også utføres før temperaturen i havet stiger og sjøørret begynner å migrere. Det påpekes at fare for forstyrrelse av torskegyting, derimot, er relativt liten. Det er ikke registrert gyteområde for kysttorsk i nærheten av Susannesbuk. Nærmeste er vest for Skåtøy som igjen er vest for Jomfruland, refr. Naturbase. For å sikre at fisk holder seg unna området under sprengning anbefales det å sette av en liten sprengladning før salvene for å skremme bort fisken. Dette har tidligere sprengningsprosjekter under vann hatt god erfaring med, refr. Rapport 712690-RIGberg-NOT-001 utarbeidet av Multiconsult i 2016.		

4. Forurensningssituasjon og prøvetaking

(4 b og c utgår normalt for sandstrender)

	Ja	Nei
a Finnes det kjente forurensningskilder i nærheten (f.eks. slipp, kommunalt avløp, båthavn, industrivirksomhet e.l.) <i>Hvis ja, angi hvilke(n)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vest for tiltaket er det fergekai med regelmessige avganger hver dag. Det er også et småbåtanlegg på andre siden av fergekaia. Historisk sett har det vært vedlikehold av småbåter på og nær stranda i Susannesbuk som kan ha ført til at bunnstoff (TBT) og tjærestoffer (PAH) har lekket ut i sedimentet.		
Veilederen for søknadsskjemaet er lest og prøvetakingen er beskrevet i henhold til denne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Kartlegging av forurensning i sjøbunnen (analyseresultater/rapport skal vedlegges søknaden)		
Antall prøvestasjoner	5	
Antall prøvepunkter per stasjon	5	<i>Prøvepunkter angis på kart, jf. Figur 1 i «Veiledning til søknadsskjema»</i>
Prøvedybder (analysert) i sediment (laginndeling må oppgis)	02.09.2020: Prøve A: Tverrsnitt fra 0-40 cm sedimentdyp og prøveuttaket er midt i tiltaksområdet. Prøve B+C+D: De øverste 10 cm (bioturbasjonssonen) av tre prøver i den ytterste delen av tiltaksområdet, der sedimentdybden estimeres til inntil 50 cm.	

Prøve E: De øverste 10 cm av sedimentet helt inne ved stranden, hvor sedimentdybden ikke var mer enn 10 cm.
12.01.2021: Prøve A og B+C+D ble tatt på ny med prøverør til kjerneprøvetaking. Alle prøvene representerte et tverrsnitt fra 0-40 cm sedimentdyp.
Prøver fra stasjon E ble ikke tatt på ny, med begrunnelse at de opprinnelige prøvene i september var tatt over vannstand ved prøvetidspunkt, noe som minimerte sannsynlighet for tap av finstoffer fra denne prøvestasjonen.

Gi en beskrivelse av prøvetakingen

Prøvene ble tatt i to omganger, 02.09.2020 og 12.01.2021. Foretatt av miljørådgivere med mange års erfaring med sedimentprøvetakinger. Prøvetaking utført iht. veileder M-409 Risikovurdering av forurenset sediment. Under prøveuttakene var det lavvann og rolig sjø. Dette tillot at prøvetaking i september ble foretatt med spade. På grunn av usikkerhet som følge av potensielt tap av finstoff ved prøvetaking under vann, ble det i januar 2021 tatt nye prøver fra stasjon A, B, C og D. Det ble brukt prøverør i plast for å ta ut kjerneprøver.

Prøvene fra 02.09.2020 ble oppbevart i rilsanposer og lagret i fryser inntil levering hos ALS laboratorier påfølgende dag. I januar lå prøvene i fryser fra 12.01. til levering hos ALS 15.01.2021. ALS er akkreditert for gjennomføring av analysene.

Grunneier kjenner ikke til at området noen gang har vært utsatt for industriell forurensing eller uhell, som for eksempel en brann. Det ble derfor besluttet at det i første omgang skulle foretas enkel analyse av sedimentprøvene og det ble derfor bestilt en standard sedimentpakke fra laboratoriet. Standard sedimentpakke ble også brukt ved prøverunde nr 2 i januar 2021. Det ble vurdert at toksisitetstester på porevann iht. M-409 Risikovurdering Tabell 3 ikke var regningsvarende siden prøvene er kostbare og undersøkelse av toksisitet ikke er avgjørende for alle disponeringsformer.

c Oppsummer analyseresultatene (det må fremgå om sjøbunnen inneholder miljøgifter i tilstandsklasse III eller høyere¹)

Sannsynligheten for å påvise andre forurensninger enn TBT (bunnstoff på båt) i sedimentprøvene ble ansett som liten før prøvetakning. Dette understøttes av labanalyseverdiene i september 2020 som på ett unntak nær kom i tilstandsklasse II «God» eller bedre iht. veileder 02:2018 (se vedlagt Miljøriskovurdering for ytterligere info om analysene).

PAH-stoffet antracen hadde relativt høy verdi og ble i september målt til tilstandsklasse III «Moderat». Kilden til antracen er ikke kjent, men kan skyldes gamle dagers tjærebredning av trebåter. Funnene av forhøyede antracen-verdier på prøve A og E nærmest stranda samsvarer med slik aktivitet.

Det var kun ett målbart funn av TBT i september, i prøve E som ble tatt helt inne ved stranda. Det var også denne prøven som hadde høyest verdi av antracen. Disse funnene er forenelige med at stranda har blitt brukt til å hale opp småbåter og at disse er blitt vedlikeholdt der. Påvist mengde av dibutyltinn (DBT) er relativt høy, mens tilsvarende mengde av monobutyltinn (MBT) er relativt lav. Dette indikerer at TBT-tilførselen i sedimentet er av relativt gammel dato. Målt konsentrasjon var lav nok til å gi klasse II «God» iht. forvaltningsbasert grenseverdi i veileder 02:2018. Det samme var tilfellet med TBT analysert i januar. Her ble det funnet målbar verdi som tilfredsstilte tilstandsklasse II «God» i prøve A, samt større konsentrasjoner av DBT og MBT enn i prøvene tatt i september 2020. Ellers var målte stoffer i januar i tilstandsklasse II «God» eller bedre.

På bakgrunn av forhøyede konsentrasjoner av antracen i sedimentene i septembers analyse ble det besluttet å anbefale transport av sedimentmassene til sertifisert avfallsanlegg. Antracenverdien er høy nok til at kroniske virkninger over lenger tid ikke kan ses bort fra.

Ved å fjerne sedimentet vil områdets miljømessige kvalitet forbedres. Verdiene er ikke høye nok til å utløse akutte effekter, slik at forurensningspotensialet i forbindelse med selve mudringen er lite.

Sedimentene består hovedsakelig av sand eller grovere materiale. Grove partikler binder forurensninger dårlig. Dette samsvarer med de lave forurensningsverdiene som er funnet ved begge prøvetakingsrundene.

d Sedimentenes finstoffinnhold

Stein	Grus	Sand	Silt	Leire
%-andel	%-andel	Sept. 2020: 90,83-94,61	Sept. 2020: 5,36-9,15	Sept. 2020: 0,02-0,03
		Jan. 2021: 95,2 til 98,9	Jan. 2021: 1,08-4,61	Jan. 2021: 0,01-0,03

¹ Tilstandsklasser for sediment jf. Veileder 02:2018/M-608|2016

Eventuell nærmere beskrivelse

Analysen fordelte størrelser kun i tre kategorier: <2 um (mudder), 2-63 um (silt) og >63 um (sand). Det ble ikke skilt mellom sand og grovere partikler.

e Beskriv tiltak for å hindre spredning av forurensning (inkludert rene partikler). For utfylling må også tiltak mot spredning av plast vurderes.

Det foreslås at det etableres slamgardin for å hindre slamflukt under mudringen. Under mudringen overvåkes vannet på utsiden av slamgardinen med turbiditetsmåler for å varsle om eventuell slamflukt. Turbiditetsmåleren settes i drift før tiltaket tar til slik at en baseline-verdi for området kan etableres. Dersom kraftig strøm forstyrrer slamgardinen under mudringen, vil vi anbefale at mudringen kun utføres på slakt vann.

Massehåndteringen foretas med gravemaskin. Det anbefales å transportere sedimentmasser på lastebil til sertifisert avfallsmottak. Deponering på sjøbunnen anses som urealistisk grunnet tilstedeværelse av ålegressenger og marint verneområde rett på utsiden av tiltaksområdet, samt konsentrasjonen av antracen.

Massene kan gå gjennom en utvidet avvanningsprosess på stedet for å minimere vekten som skal transporteres med hvert lass. Det benyttes filter for å forhindre partikulær avrenning med vannet. Filterforslag: Sand i grop som graves mellom sedimentmassene og sjøen som vannet skal renne ut i, alternativt ta i bruk en tynn filterduk som slipper vann gjennom, men holder partikler tilbake. Etter avvanningsprosessen, hentes de tørre massene av lastebil.

Det er viktig at under sprengning i fjell så benyttes sprengstoff som ikke forurenser sjøvannet eller steinmassene, bruk av såkalt ANFO anbefales derfor ikke. I henhold til valgt entreprenør, vil ANFO ikke bli benyttet.

Det bør gjennomføres tiltak for å hindre spredning av plastrester og annet avfall fra sprengningen. Entreprenørene har opplyst at de vil benytte nonell, som er et undervanns-tennsystem med plastiske slanger/ledninger. Entreprenørene kommenterte at det finnes andre tennsystemer som kan brukes under vann og som de kan vurdere hvis de ser det blir problematisk å bruke nonell. Det anbefales å legge ut et sperresystem i vannet som gjør at plasten holder seg i tiltaksområdet, for å gjøre det lettere å rydde opp fra vannet. Samme sperresystem kan benyttes for å hindre plast fra å spres fra utlegging av bryggekonstruksjoner.

Sprengstein som ikke benyttes i bryggekonstruksjonen på småbåthavnen, skal løpende hentes og mellomlagres på land hos naboens tomt i sørøst, tilhørende Løkstad gård. Det vil benyttes som utfyllingsmasse andre steder på Jomfruland. Blant annet ønsker samme nabo å benytte sprengsteinmasser til å fylle ut og støtte opp eget eksisterende bryggeanlegg. Denne søknaden er til behandling hos kommunens plan og bygningsavdeling. Sprengningsstein som blir til overs uten utnyttelse, vil bli fraktet til sertifisert avfallsanlegg.

5. Behandlet hos andre myndigheter?

(det er tiltakshavers ansvar å ha de nødvendige tillatelser på plass ved oppstart)


	Ja	Nei	Annet
a Plan- og bygningsloven (kommunen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Skal vedlegges</i> Kragerø kommune har godkjent området til småbåtanlegg og båthus.
b Havne- og farvannsloven (Kystverket/havnevesen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Havnevesen har gitt tillatelse ved tidligere søknad. Skal opp til ny behandling i august eller september 2021.
c Kulturminneloven (Norsk Maritimt Museum)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NMM har ikke registrert kulturminner i tiltaksområdet. Askeladden viser ikke registrerte kulturminner i nærområdet, heller.
d Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (hvis Fylkeskommunen)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiltak er ikke i vassdrag.

Andre opplysninger som er av betydning for saken vedlegges søknaden.

Vi gjør oppmerksom på at søker selv er ansvarlig for ikke å oppgi sensitiv informasjon (forretningshemmeligheter, ol.) i søknadsskjemaet da skjemaet er offentlig tilgjengelig.

- Søker er kjent med at det skal betales gebyr for behandling av søknaden (kryss av for å bekrefte) Jf. forurensningsforskriften § 39

Porsgrunn, 17.06.2021
Sted, dato


Søkers underskrift

Vedlegg

- 01 Analyseresultater
- 02 Kartutsnitt i relevant målestokk (med inntegnede detaljer)
- Nr.XX Grunneiers tillatelse (hvis relevant)
- 03 Vurdering etter plan- og bygningsloven
- 04 Vedtak etter havne- og farvannsloven
- 05 Vurdering etter kulturminneloven
- 06 Miljøteknisk risikovurdering og forslag til gjennomføringsplan -
Mudring og sprengning Susannesbukt, Jomfruland
- 07 Naturverdier ved Åsvik brygge, Jomfruland
- 08 Kragerø kommune - Kommuneplan 2018 - 2030 Tekstlig del
- Nr.XX Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

STATSFORVALTEREN I VESTFOLD OG TELEMAR

Grev Wedels gate 1, 3111 Tønsberg || Postboks 2076, 3103 Tønsberg || sfvtpost@statsforvalteren.no ||
<https://www.statsforvalteren.no/vestfold-og-telemark>

