

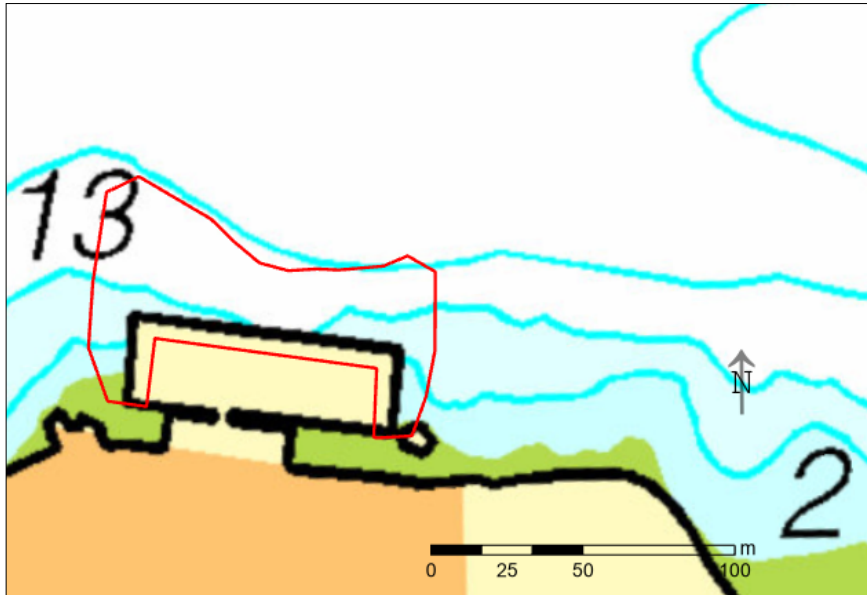
Oppdragsgiver:	Ragn-Sells Dekkgjenvinning AS
Oppdragsnavn:	Bistand ytre miljø til Ragn Sells Skjerkøya
Oppdragsnummer:	623514-02
Utarbeidet av:	Helga Lassen Bue
Kvalitetssikret av:	Petter Snilsberg
Tilgjengelighet:	Åpen

NOTAT Søknad om tiltak i sjø

1. BAKGRUNN

På Skjerkøya i Bamle kommune klipper Ragn-Sells bildekk. Klippet dekk har en diameter på 8-30 cm og lagres på lekter før uttransport med båt. I forbindelse med lastning av dekk-klipp, har det forekommet spill til sjø. Avgrensningen til område med dekk-klipp i sjøen er kartlagt med ROV av Telemark Seaworx og er markert i figur 1. Området utgjør om lag 5 daa og det er estimert at 300 m³ dekk-klipp må fjernes.

Ragn-Sells søker om tillatelse til å fjerne dekk-klipp fra sjøen ved bruk av airlift, som beskrevet i kapittel 3. Det søkes også om å tilbakeføre suspendert sediment, som følger med airliften opp, tilbake til sjøen.



Figur 1: Kart hvor rød strek markerer utbredelsen til dekk-klipp utenfor lekteren på Skjerkøya. Kilde: Telemark Seaworx

2. GENERELL INFORMASJON

Tiltakshaver

Ragn-Sells AS
Pb. 453
1471 Lørenskog
Org. nr: 952187627

Kontaktperson

Jan Petter Eid
Tlf: 926 43 223
E-post: jan.petter.eid@rangsells.com

Entreprenør

Telemark seaworx
Tlf: 48046074
E-post: post@telemark-seaworx.no
Org. nr: 818465572

Lokalisering av tiltaket

Adresse: Skjerkøyveien 80, 3813 Bamle
Gnr./bnr: 15/52

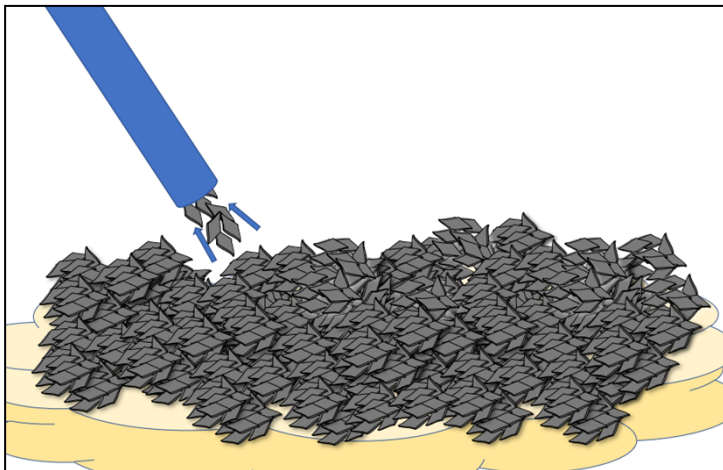
Tidsperiode for tiltaket:

Ragn-Sells har tidligere søkt Statsforvalteren i Vestfold og Telemark om frist for utført fjerning av dekke-klipp til 15. mars 2021. Ragn-Sells har planlagt oppstart av tiltaket 8. mars. Statsforvalteren har indikert at det er usikkert om en tillatelse kan foreligge innen da. Når vedtaket om tillatelse er fattet av Statsforvalteren, kan Ragn-Sells iverksette opprydding i løpet av 14 dagers. Antatt varighet for tiltaket er fem uker. For hensyn til ål i Frierfjorden er det ønskelig at tiltaket kan utføres før juni, ev. etter oktober.

3. BESKRIVELSE AV TILTAKET

Det er anslått at det må fjernes om lag 300 m³ med dekkbiter. Området hvor det i dag ligger dekkbiter, og hvor dekkbiter skal fjernes fra, er markert med rødt i Figur 1. Under lekteren og ca. 25 m i retning nord er det fjell. På kortsidene er det grus, silt og sand på fjell.

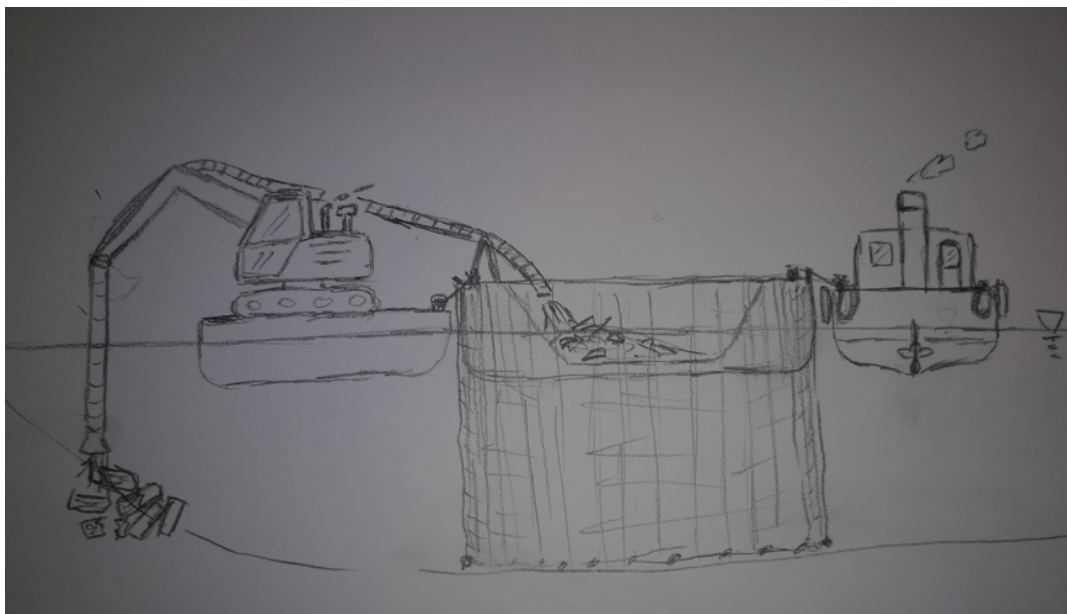
Det er planlagt å fjerne dekkbitene med metoden airlift. Airlift er en kjent metode der det benyttes et rør som holdes over materialet man ønsker å løfte fra bunnen. Metoden baserer seg på at luft føres inn ca. en halv meter opp på røret. Den luften som føres inn i røret vil ekspandere på vei opp og skaper et undertrykk i røret. Det er dette undertrykket som skaper løfteeffekten. Fordelen med metoden er at løftekraften kan justeres etter behov, ved å endre mengden luft som føres inn. Dekkbitene har lav egenvekt (0,5 kg/dm³) og de vil derfor løftes lettere fra sjøbunnen enn omliggende sedimenter. Rørhodet vil bli holdt så langt unna dekkbitene som mulig, men nærme nok til at dekkbitene løftes opp (se figur 2).



Figur 2: Prinsipp for løfting av dekkbiter fra sjøbunnen.

Røret vil være festet til en gravemaskin som står på en lekter. Ved rørhodet vil det være et kamera. Gravemaskinen, sammen med kameraet, vil sikre at man til enhver tid har kontroll på posisjon og høyde på røret og kan kontinuerlig tilpasse dette til riktig høyde over dekkbitene. Dekkbiter og vann føres via røret til bunnen av en splittlekter. Splittlekteren vil ha et filter i bunnen som vil holde tilbake dekkbitene. Prinsippet er vist i figur 3. Sedimenter som følger med, vil til enhver tid være suspendert i vannfasen og følge denne tilbake til sjøen. Ut ifra erfaring vil det være en innblanding av 90-95 % vann i røret.

Det vil tilstrebes å begrense mengden sedimenter som følger med opp så mye som mulig. Det skal etableres siltgardin rundt lekteren og rundt tiltaksområdet, altså dobbel siltgardin. Siltgardinen som festes rundt tiltaksområdet vil ha flyteelementer i toppen og lodd i bunnen. Siltgardinen som skal være rundt lekteren vil festes til denne i toppen og ha lodd i bunnen. Turbiditet vil måles og overvåkes. Overskrides grenseverdien til turbiditet vil arbeidet stanses og alternativ opphenting må vurderes. Tiltaksområdet vil bli delt opp i et rutenett. Gravemaskin vil bli flyttet fra rute til rute. For hver rute som blir ryddet, vil området inspiseres og bli bekreftet ryddet før man flytter til neste rute.



Figur 3: Skisse av prinsipp

Miljøriskoen for tiltaket er spredning av forurensede partikler. I tillegg til potensiell spredning av kjemisk forurensing, kan partiklene ha negativ påvirkning ved å gi reduserte lysforhold og nedslamming av bunnfauna. Det er ikke forventet utfordringer knyttet til oppvirling av partikler med skarpe kanter. Det skal etableres siltgardin rundt lekteren og rundt tiltaksområdet. Med tiltaksområdet mener vi området markert i figur 1. Turbiditet skal overvåkes kontinuerlig i forbindelse med gjennomføring av tiltaket. Dersom turbiditeten overstiger referansenivået med 10 NTU i 20 minutter, må arbeidet stanses til turbiditeten er under grenseverdien igjen. Det skal gjøres tiltak for å hindre at grenseverdien overstiges på nytt.

Det kan oppstå akutt utslipp fra gravemaskin og pumpe. Ved påfyll av drivstoff må det sikres at dette gjøres på en trygg måte. Telemark Seaworx skal til enhver tid ha tilgjengelig oljeabsorberende materialet. Maskiner som benyttes skal være i god stand. Dersom det oppstår akutt utslipp, skal Kystverket varsles.

4. LOKALE FORHOLD

4.1. Forurensingssituasjonen

Skjerkøya ligger ved vannforekomst Frierfjorden. Fjorden er godt kartlagt, og kartportalen Vann-miljø viser at det i en radius på 500 m rundt anlegget er registret to lokaliteter for overvåking av sedimenter og to lokaliteter for overvåking i biota. Den økologiske tilstanden til Frierfjorden er moderat, og den kjemiske tilstanden er dårlig. Fjorden er sterkt forurenset av klororganiske forbindelser som dioksiner, furaner, heksaklorbenzen og oktaklorstyren samt tungmetallene kvikksølv, nikkel og kadmium og næringsstoffene nitrogen og fosfor. Det er også påvist forhøyet innhold av PAH, PFOS og TBT (kilde Vann-nett).

Utført prøvetaking ved lekteren bekrefter data fra Vann-nett. Prøvetakingen viser at sedimentene har et høyt forurensningsnivå (klasse IV og V) av kvikksølv, antracen, benzo[b]fluoranten, benzo[k]fluoranten, benzo[a]pyren, indeno[1,2,3-cd]pyren, benzo[ghi]perylene, TBT samt dioksiner og furaner. Det er ikke påvist et høyere innhold av sink, bisfenol A eller PAH i sedimentprøvene tatt ved områder hvor det ligger dekk-klipp enn i referanseprøven. For detaljer om prøvetaking og analyseresultater henvises det til notat vedlagt denne søknaden.

Sedimentene består hovedsakelig av silt (40-60 %), rundt 10 % leire, 10 % sand og resten grus (>2 mm). Partikkelsammensetningen er lik for alle prøvene utenom prøve Sk6 som har et lavere innhold av silt og leire. Sedimentene blant dekk-klippet (Sk5 og Sk6) har et lavere innhold av bly og sumPAH enn øvrige prøver.

4.2. Bunnforhold og områdets grunnstabilitet

Fjerning av dekkbiter vil tilbakeføre området til sin tidligere tilstand. Tiltaket vil ikke påvirke stabiliteten i grunnen. Det er ikke kjent at det er infrastruktur som vil bli berørt.

4.3. Naturverdier

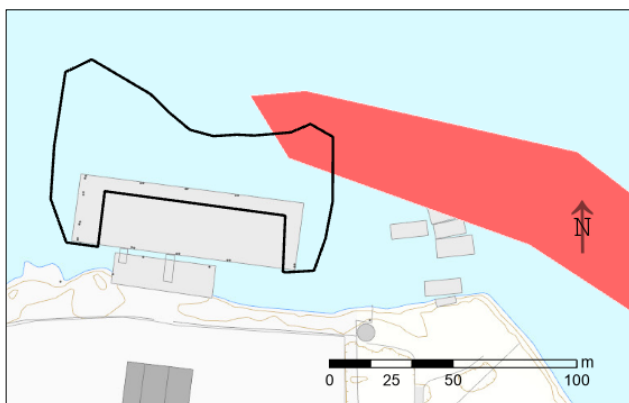
Det er ikke registeret naturverdier på tiltaksområdet. Nærmeste naturtypelokalitet er bløtbunnsområder som ligger 400 m vest for tiltaksområdet (Surtebogen) og bløtbunnsområdet nord for tiltaksområdet (Gardstadholmen). I Surtebogen er det også registret strandeng og strandsump. Sistnevnte naturtype er terrestrisk. Vi vurderer at tiltaket ikke vil berøre de nevnte naturverdiene.

Dette er ikke registret forekomst av rød- eller svartlistede arter i eller rett ved tiltaksområdet. På Gardstadholmen (250 m nordvest for tiltaksområdet) er det registret fuglearter av stor forvaltningsinteresse (fiskemåke og ærfugl). I Frierfjorden er det observert torsk, sei og ål. Alle er truede arter. Frierfjorden er ikke registret som gytefelt. I Norge starter oppvandring av ål til

ferskvann når vannet i elvene er varmt, hovedsakelig fra juni måned og utover. Utvandringen skjer i løpet av høstmånedene. Tidspunkt for tiltaket kan derfor fordelaktig være før juni eller etter oktober. Med de tiltak som er beskrevet for å hindre spredning av forurensning og tidspunkt for gjennomføring, vurderer vi at fiskeartene ikke vil bli nevneverdig negativt påvirket.

4.4. Kulturminner

Tiltaksområdet berører kulturminnet Skjerkøya 2 (id: 274051). Plasseringen er vist i figur 4. Dette er en gammel ankerplass med betydelig mengder ballast kraftig fordelt på havbunnen. Det er avklart med Oslo maritime museum¹ at det ikke er behov for arkeologisk registrering i forkant av tiltaksgjennomføringen. Før tiltaksgjennomføringen skal dykker fra Telemark Seaworx kartlegge om det ligger dekkbiter i nærheten av ballastdele. Dersom det gjøres funn av kulturminner, må arbeidet stanses og museet varsles (jf. kulturminneloven §§ 8 andre ledd og 14 tredje ledd).



Figur 4: Plasseringen til kulturminnet Skjerkøya 2 er markert med rødt. Ytre avgrensning for området med dekkklipp er markert med sort strek.

4.5. Beskrivelse av naturforholdene

Frierfjorden er en terskefjord og har liten varians mellom høy- og lavvann (differanse 20-30 cm). Det er derfor ikke forventet utfordringer knyttet til høy strømning. Arbeidet må stoppes dersom det oppstår sterk vind og store bølger.

4.6. Skipstrafikk

Det er kun skip som frakter varer til og fra Ragn-Sells anlegg som benytter lekteren/kaia. Ragn-Sells har kontroll på skipsanløp og det vil ikke være anløp i tiltaksperioden.

5. HÅNTERING AV AVFALL

Prøvetakingen viser at sedimentene har samme grad av forurensning som sedimenter ved referansestasjonen. Kornstørrelsen er tilsvarende eller grovere enn ved øvrige prøvepunkter. En tilbakeføring av sedimentene vil ikke medføre til spredning av kjemisk forurensning. Sedimentene på området virvles jevnlig opp i forbindelse med skipstrafikk til og fra lekteren. En re-sedimentering av de mindre mengdene sedimenter som følger med opp, vil derfor ikke medføre til nedslamming av bunnen.

¹ Epost mottatt fra Pål Nymoen ved Oslo maritime museum datert 3. februar 2020

Det skal være to siltgardiner rundt tiltaksområdet. Turbiditet skal overvåkes med krav om stans ved overskridelse av grenseverdien. På denne bakgrunn mener vi at tiltaket ikke vil medføre til forurensing av området.

Sedimentene vil til enhver tid være suspendert i vannfasen og følge denne tilbake til sjøen. Vi mener derfor at sedimentene ikke er å anse som næringsavfall.

Dekkbitene som tas opp legges på eget lager og sendes deretter til sementindustrien hvor det brukes til energi (forbrenning) i produksjon av sement. Dette tilsvarer dagens nedstrømsløsning for dekk-klipp fra Ragn-Sells' virksomhet på Skjerkøya.

Det er ønskelig å kunne gjenbruke siltgardinen dersom tilstanden til den tillater dette ev. vil siltgardinen bli levert til godkjent avfallsmottak.

6. BEHANDLING HOS ANDRE MYNDIGHETER

Det er vurdert at tiltaket ikke er søknadspliktig hos andre myndigheter.

02	13.02.21	Revidert tekst	HLB	
01	12.02.21	Søknad om tiltak i sjø	HLB	PS
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS