



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	6
Del C - Utfylling	7
3. Lokale forhold	10
4. Forurensningssituasjon og prøvetaking	12
5. Behandlet hos andre myndigheter?	16
Vedlegg	16

1. Generell informasjon

a Tiltakshaver (ansvarlig søker)

Navn Frier Vest AS
 Adresse Strømtangvegen 39, 3950 Brevik

Telefon 35931000
 e-post ghv@grenland-havn.no

Org.nr. 915 635 784

b Kontaktperson

Navn Petter Snilsberg
 Adresse 1430 Ås

Telefon 99306676
 e-post Petter.snilsberg@asplanviak.no

c Entreprenør (hvis kjent)

Navn Norsk Pukkservice AS
 Adresse Asdalstrand 248, 3962 Stathelle

Telefon 91376409
 e-post Post@norskpukk.no

d Lokalisering av tiltak

	Mudring	Dumping	Utfylling
Kommune	Kommune	Kommune	Bamble
Stedsnavn	Stedsnavn	Stedsnavn	Mellom Asdalstrand og Rønningen, ved Stotjenna og Bukkholmen
Gnr./bnr.	Gnr./bnr.		7/4, 7/37, 7/35, 8/2, 8/13, 8/8 og 8/15
Koordinater WGS84/UTM zone 32N		Nord: 6548500+180 Øst: 536050+200	

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

Ønsket oppstart: Juli 2021 – og antatt 6-8 måneder

2. Type tiltak

Mudring	<input 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 XXXX

Kabel/sjøledning

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

b Gi en kort beskrivelse av tiltaket inkludert formål

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

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

XXXX	Kvadratmeter, m ²		
d Volum som skal mudres			
XXXX	Kubikkmeter, m ³		
e Vanndyp før mudring			
XX - XX	m		
f Ønsket vanndyp etter mudring			
XX - XX	m		
g Tiltaksmetode ved mudring			
Utføres fra skip	<input type="checkbox"/>	Utføres fra land	<input type="checkbox"/>
Gravemaskin	<input type="checkbox"/>		
Grabbmudring	<input type="checkbox"/>		
Sugemudring	<input type="checkbox"/>		
Fjerning av fast fjell	<input type="checkbox"/>		
Annet	<input type="checkbox"/>	<i>Forklar under:</i>	
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.			
h Disponeringsløsning for mudrede masser			
Lovlig avfallsanlegg	<input type="checkbox"/>		
Dumping i sjø eller vassdrag	<input type="checkbox"/>	<i>Fyll ut del B</i>	
Nyttiggjøring på land, i sjø eller i vassdrag	<input type="checkbox"/>	<i>Forklar under</i>	
Annet	<input type="checkbox"/>	<i>Forklar under</i>	
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.			

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

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

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.

Bamble kommune, Ineos Bamble AS og Grenland havn IKS skal utvikle industriarealer på Frier vest, og i forbindelse med utviklingen er det planlagt en større utfylling i sjøen, i området ved Rønningen, nord for industriområdet Asdalstrand. I første fase av utfyllingen er det planlagt utfyllt med sprengstein og topplag av grus i Stotjenna og deler av Bukkholmen. Formålet med utfyllingen er landvinning. Søknaden er begrenset til denne delen av utfyllingen.

Tall oppgitt i punktene c og d nedenfor (areal og volum) er begrenset til utfyllingen i sjø. Det vil være utfylling opptil kote 3 både på sjø og på land.

c Areal som skal fylles ut. Inntegnes og tallfestes også i kart.
22 500 Kvadratmeter, m ²
d Volum som skal fylles ut.
75 000 Kubikkmeter, m ³
e Vanndyp før utfylling
0-10 m
f Gi en beskrivelse av metoden for utfylling (snitt-tegning(er) legges ved)
<p>Utfyllingen vil starte i indre del av Stotjenna. Her vil utfylling skje fra land med forsiktig utlegging for sikker fyllingsfront. Detaljert utfyllingsplan for sikker arbeidsprosess gjennomføres i samarbeid med entreprenør. Stotjenna utgjør et lukket basseng med tre trange sund. Det vil før utfyllingen starter etableres en permeabel demning i alle utløpene fra Slotjenna. I tillegg vil det etableres siltgardiner utenfor demningene for å stanse eventuell spredning av partikler til sjøarealene utenfor. Sedimentene innenfor Stotjenna består av slam, sand og morenemasse, totalt opp til 9 meter mektighet. Volum av steinmasser inkluderer beregnet masse som fortrenger sedimentene. Mengden er noe usikker. Det søkes om å starte utfyllingen i Stotjenna så snart alle tillatelser er på plass. Deretter fortsetter utfylling på sørsiden av Bukkholmen med bruk av splittlekter innenfor siltgardin:</p> <p>Utfylling opp til kote ÷2 på sørsiden av Bukkholmen: Den planlagte fyllingsfoten inspiseres med dykker og markeres med plassering av blåser. Fyllingsfoten legges slik at det ikke er behov for ekstra stabiliserende tiltak eller mudring for å sikre fyllingsfoten. Det vil si at fyllingsfronten legges med fortanning/platå der fjellflata faller slakere enn 1:3, og at fyllingsfoten blir plassert på fast grunn/fjell i en tilsvarende sonebredde for fortanning.</p> <p>Følgende prosedyre for oppfylling til ca. kote ÷2 skal gjennomføres:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Traséen for fyllingsfoten må sikres før fyllingsarbeidene iverksettes. Etter at sikringstiltak er gjennomført, skal dette inspiseres av dykker og loddes opp. Sikringstiltakene skal kontrolleres av geoteknisk sakkyndig.2. Fyllingsarbeidene starter nærmest land i nord der sjøbunnen ligger på ca. kote ÷2. Utfyllingen utføres ved dropping av angitte sprengsteinmasser fra splittlekter fra vestre kant av planområdet og utføres i striper med bredde tilpasset splittlekteren langs kotelinjene i retning mot øst - nordøst. Når ei stripe er dekket av stein ca. 1 m over sjøbunnen, fortsettes neste stripe fra vest i retning mot øst. Dette gjentas til sjøbunnen er dekket med 1 m tykt steinlag over opprinnelig sjøbunn fram til angitt trasé for fyllingsfot.3. Når første lag er lagt ut i hele fyllingsområdet, skal dette kontrolleres ved dykker og måles/loddes for å dokumentere at de utlagte steinmassene ligger i et tilnærmet jevntykt lag 1 m over opprinnelig sjøbunn med fyllingsfront 1:2 eller slakere.4. Videre oppfylling utføres tilsvarende som det første laget i ca. 1 m jevntykke lag. Mellom hvert lag kontrolleres fyllingsoverflata av dykker for å sikre at fyllingslagene er jevntykke og uten større groper/hulrom. Lagvis oppfylling gjentas til ca. kote ÷2 er oppnådd for hele utfyllingen.5. Etablering av erosjonssikring i fyllingsfronten og om fyllingsfronten skal tillates brattere vurderes nærmere av marinteknisk sakkyndig. Hvert fyllingslag loggføres. Inspisering/kontroll av dykker og oppmåling dokumenteres og oversendes til tiltakshavers representant for godkjenning.

g Gi en beskrivelse av utfyllingsmassene inkl. vurdering av plast

Utfyllingsmassene vil bestå av sprengstein som skal tas ut fra nærliggende landområder innenfor planområdet for utvidet industriareal i Frierfjorden vest. Berggrunnskart viser at berggrunnen i området består av glimmerskifer, ryolitt, amfibolitt, kvartsitt og granitt. Kornstørrelse av utfyllingsmassene er 20 – 700 mm.

I området er det påvist svovelmineraler i smale ganger (1-1,5 m) i kvartsitt (Surtebogen). Ertsmineralene som er påvist er i hovedsak blyglans (PbS) og sinkblende (Zn₂S). Disse forvitrer uten å danne sekundærmineraler, og uten å medføre syredannelse, dvs at det ikke dannes frie H⁺ ioner). I bergartene utenom kvartsgangene er det ikke påvist svovelmineraler.

Sprengsteinsmasser kan inneholde avfall som plastarmering, tennerledninger, koblingsblokker og foringsrør av plast.

I tiltaksplanen for utfyllingen i sjø er det foreslått flere avbøtende tiltak for å minske mengden plast i utfyllingsmassene, blant annet at foringsrør tas ut før sprenging, og at det stilles krav til masseleverandør om et definert lavt vektinnhold av plast i massene.

Siltgardin vil omkranse all utfylling, og vil stanse og gi mulighet for oppsamling av eventuelle rester / avfall fra utfyllingen. Det vil bli daglig inspeksjon av strandsone / siltgardin med oppsamling av eventuelt avfall.

3. Lokale forhold

a Berørte eiendommer

Eier	Gårdsnummer/bruksnummer
Tom Lauritz Rønning Timland	7/4
Grenland havn eiendom AS	7/37
Grenland havn eiendom AS	7/35
Grenland havn eiendom AS	8/13
Grenland havn eiendom AS	8/15
Even Sortedal	8/2
Asdalstrand 171 AS	8/8
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

I datarapport for utførte geotekniske grunnundersøkelser av GrunnTeknikk, 2020, er det utført totalt 51 totalsonderinger for hele den planlagte utfyllingen, hvorav fase 1 er et begrenset området. Løsmassene synes generelt å bestå av middels sensitiv, meget kompressibel og meget bløt siltig leire med sprøbruddegenskaper. Det er ikke påvist kvikkleire i dybde for prøvetakingen. Over antatt fjell er det registrert høyere motstand i et inntil ca 8 m tykt lag av mer sandig og grusig materiale (morene). Innenfor Stotjenna er det målt sjøbunn i borpunkter varierer fra kote -1,2 til -10. Sør for Bukkholmen faller sjøbunnen raskt utenfor utfyllingsområdet.

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

Frierfjorden er i NVEs kartportal Vann-nett registrert som en del av vassdragsområde 016 med vannforekomstID 0110010701-C. Forekomsten har et areal på omtrentlig 20 km², og har moderat økologisk tilstand med høy presisjon og dårlig kjemisk tilstand.

Asplan Viak utførte i 2019 en kartlegging av naturmangfold på land i forbindelse med reguleringsplanen for Frier Vest, Vedlegg 6. Det er registrert 7 naturtypelokaliteter på land innenfor planområdet, hvorav 4 av de ligger på landområder som grenser til tiltaksområdet for hele utfylling og vil bli påvirket av utfyllingen. Lokalitetene er «Feskjæra», «Bukkholmen», og «Rønningen» som har områder med strandeng og strandsumper, og «Feskjæra V» som består av naturtypen store gamle trær av ask. Lokalitetene er vurdert som lokalt viktige. Av disse ligger lokalitet «Bukkholmen» innenfor fase-1 av utfyllingen og vil bli berørt. Gruntvannsområdene rundt Feskjæra og Bukkholmen (Slobukta og Stotjenna) har en lokal verdi for vannfugl i Frierfjorden, og er vurdert som et viktig økologisk funksjonsområde for vannfugl. Det er registrert funn av fuglen Storspove i Stotjenna, som er en truet art kategorisert som sårbar.

Det er også utført en kartlegging av marint naturmangfold, og resultatene viser at det er to naturtypelokaliteter innenfor tiltaksområdet som blir påvirket av utfylling; lokalitetene Stotjenna (BN0085274) og Slobukta (BN0080914), hvorav lokaliteten Stotjenna ligger innenfor fase-1 utfyllingen. Lokalitetene ligger i Naturbase med navn «Asdalstrand», og lokalitetsnummer BM0085274 og BN0080914. Det er sendt oppdatert info om lokalitetene i forbindelse med konsekvensutredningen av den marine delen av reguleringsplanen for Frier Vest. Begge lokalitetene er bløtbunnsområder i strandsonen. Slobukta og Stotjenna har bestander av to sårbare rødlistearter; vasskrans og vanlig sandskjell. Det er planlagt supplerende kartlegging i Stotjenna med hensyn på utbredelse og mengde, kartlegging av egnede utplantingslokaliteter og flytting av de tetteste bestandene av den rødlistede arten vasskrans.

I henhold til planbeskrivelsen er Frierfjorden sammen med store deler av Telemark sin kystlinje definert som nasjonal laksefjord. Skienselva og Herrevassdraget er lakseførende elver som renner ut i Frierfjorden, men er ikke et nasjonalt laksevassdrag. Laksen har sine gyte- og oppvekstområder i vassdragene og vandringsområder i fjorden. Ifølge rapport fra marin kartlegging av naturmangfold er tiltak i strandområdene på vestsiden av Frierfjorden vurdert til å ha liten eller ingen vesentlig betydning for laksebestanden i Herreelva eller Svennerbassenget, ettersom laksen følger strømmen i fjorden før den ender opp i åpent hav. Videre står det om sjørret at den for det meste holder seg inne i fjorden omkring elveutløpet, og at gruntvannsområdene langs vestsiden av Frierfjorden er ganske artsfattige og stedvis lite attraktive beiteområder for sjørret. Likevel anses områdene for å ha noe betydning som beiteområde for sjørreten, og et tiltak i strandsonen langs fjorden vurderes av naturkartleggeren til å ha større betydning for sjørret enn for laks.

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

Frierfjorden er i NVEs kartportal Vann-nett registrert som en del av vassdragsområde 016 med vannforekomstID 0110010701-C. Forekomsten har et areal på omtrentlig 20 km², og har moderat økologisk tilstand med høy presisjon og dårlig kjemisk tilstand. Oppholdstiden for bunnvann er oppgitt å være lang (måneder/år) og strømhastighet moderat (1-3 knop). Under miljøtiltak for forekomsten står det at det er vurdert tiltak for reduksjon av miljøgifter fra Grenlandfjordene, men at Frierfjorden ikke er aktuell for tildekking av sedimenter da de ytre fjordene vil prioriteres.

Vannmassene i frierfjorden er i rapport av NIVA fra Frierfjorden (2) delt opp i tre hovedvannmasser; brakkvannslag fra 0-8 m, mellomlag fra 8-25 m og deretter bassengvann i dypere vannmasser. Oppgitte typiske oppholdstider er 2-3 døgn for brakkvannslag, 2-4 uker for mellomlag og 1-3 år for bassengvann. Den utgående brakkvannstrømmen er antatt å ha en enda kortere oppholdstid, typisk 6-10 timer.

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

Aktuelle konflikter med brukerinteresser for tiltaket i Frierfjorden er friluftsliv, rekreasjon, og fiske. Nærmiljø og friluftsliv er vurdert i planbeskrivelsen for områdereguleringen for Frier vest. I rapporten står det at det ligger 20 boliger og hytter, med tilhørende friluftsarealer som sandstrender og svaberg på Stoet, Feskjær og Bukkholmen i sør, mellom industriområdet på Rønningen og Asdalstrand. Boliger og hytter er innløst, og områdene vil ikke være tilgjengelig for allmennheten etter utfyllingen. Det er søkt om rivetillatelse for alle bygningene. Området blir brukt til fiske, men konsum av all fisk og skalldyr fanget i denne delen av Frierfjorden frarådes i gjeldende kostholdsråd, og eventuell fiske som foregår vil være fang og slipp-fiske og er antatt av mindre omfang enn fiske i friskmeldte områder nærmere Breviksbrua. Etter at hyttene er innløst, er det ingen brukerinteresser innenfor fase 1 utfylling.

f Finnes det rør, kabler eller andre konstruksjoner i området? Ja Nei

Hvis ja, merk av på kart som legges ved søknaden

g Hvilke hensyn til naturverdiene planlegges under gjennomføring av tiltaket?

For naturmangfoldet er det planlagt supplerende kartlegging i Stotjenna med hensyn på utbredelse og mengde av rødlistede arter, kartlegging av egnede utplantingslokaliteter og flytting av de tetteste bestandene av den rødlistede arten vasskrans. For funnene av bløtbunnsområdene er det i planbeskrivelsen beskrevet at det i forbindelse med kommuneplanens arealdel ble vurdert at den samfunnsmessige betydningen av en videreutvikling av næringsområdene på Frier Vest er større en verditapet av bløtbunnsområder og ålegrasseng.

For å ta hensyn til fisk er det planlagt utført en vurdering av tiltakets konsekvenser for anadrom laksefisk, hvor avbøtende tiltak beskrives.

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark har hatt innsigelse til planforslaget med henvisning til konflikt med vannforskriftens bestemmelser om å beskytte vannforekomster mot forringelse. For å løse innsigelsen har kommunene i Grenlandsrådet vedtatt å jobbe for å bedre miljøtilstanden, og vil bidra til en klar forbedring av forurensningssituasjonen i Frierfjorden og tilgrensede vassdrag jf. vedtak i sak 22/20 Frier Vest og Frierfjorden. Statsforvalteren trakk innsigelsen 15.12.2020, Se vedlegg 10.

4. Forurensningssituasjon og prøvetaking

(4 b og c utgår normalt for sandstrender)

a Finnes det kjente forurensningskilder i nærheten (f.eks. slipp, kommunalt avløp, båthavn, industrivirksomhet e.l.) Ja Nei

Hvis ja, angi hvilke(n)

Det er ingen skipsanløp innenfor fase 1 utfylling, denne søknaden.

Området ved Frierfjorden er påvirket av flere tiår med utslipp fra storstilt industriell virksomhet fra bedrifter lokalisert i hele Grenlandsområdet. I planbeskrivelsen for områdereguleringen (6) står det at utslippene blant annet har inneholdt miljøgifter som dioksiner, klorforbindelser, tungmetaller og kvikksølv. Det pågår fremdeles utslipp av miljøgifter og næringssalter fra industrivirksomheten i Frierfjorden. Skienselva er påvirket av utslipp fra flere bedrifter og kommunale utslipp, og kommunale renseanlegg belaster Frierfjorden med betydelige utslipp.

Det er stor skipstrafikk i Frierfjorden, med tilhørende havner og bryggeanlegg, som kan gi utslipp av bunnstoffkjemikalier og drivstoff. Ifølge rapport om ankring i Frierfjorden utarbeidet i forbindelse med planprogrammet har Grenland totalt 2800 skipsanløp pr. år. Hvorav Herøya Industripark står for 1050 av skipsløpene, Inovyn Norge for 550 Skipsanløp og resten er fordelt på de andre havnene. Det er vurdert at en utbygging av ny havn på Frier Vest vil medføre ca 250 nye skipsanløp pr. år.

Det er ingen skipsanløp innenfor fase 1 utfylling.

Veilederen for søknadsskjemaet er lest og prøvetakingen er beskrevet i henhold til denne

Ja Nei

b Kartlegging av forurensning i sjøbunnen (analyseresultater/rapport skal vedlegges søknaden)

Antall prøvestasjoner 22

Antall prøvepunkter 4 *Prøvepunkter angis på kart, jf. Figur 1 i «Veiledning til søknadsskjema»*
per stasjon

Prøvedybder 0-10 cm
(analysert) i sediment
(laginndeling må
oppgis)

Gi en beskrivelse av prøvetakingen

I desember 2018 gjennomførte miljøgeolog fra Asplan Viak en sedimentundersøkelse med van Veen Grabb fra båt. I mars 2020 ble det gjennomført supplerende prøvetaking i og i nærområdet til Stotjenna. For mer detaljert informasjon om undersøkelsene, samt kart over prøvepunkter og prøvestasjoner vises det til rapporten miljøtekniske undersøkelser og tiltaksplan, datert 24.02.2019, og oppdatert 1.6.2020, som er vist i vedlegg 6. Det er undersøkt et område på totalt 190 000 m² innenfor hele området for utfylling. Totalt er det tatt opp 4 prøver fra 22 ulike sedimentstasjoner. Prøvene er blandet på akreditert laboratorium, Eurofins, og det er analysert på 22 prøver. I tillegg er de 4 prøvene inne i Stotjenna og 4 prøver utenfor Bukkholmen, slått sammen og det er gjennomført økotoksikologisk analyse på de to samleprøvene. De fleste prøvene betegnes som gode og det var mulig å se strukturer samt sedimentoverflaten med noe bunnlevende organismer når prøvene ble tatt opp. På bakgrunn av liten variasjon i massenes sammensetning og prøvetakingsdybder er det valgt å analysere masser fra 17 av de 22 sedimentstasjonene.

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

Asplan Viak har gjennomført en sedimentundersøkelse ved område nord for Asdalstrand (mellom industriområde ved Asdalstrand og Asdaltangen) ved Bamble kommune. Området inngår i en større områderegulering ved Frier Vest der det legges opp til en utfylling ved undersøkte området. Det er undersøkt et område på totalt 190 000 m². Totalt er det tatt opp prøver fra 22 sedimentstasjoner, hvorav 17 prøver er analysert på lab. Det er analysert for kjemiske parametere, inkludert dioksiner i to samleprøver, der det også er tatt økotoksikologiske analyser. Analyser er vurdert mot tilstandsklasser gitt i Miljødirektoratets veileder M608/2016, der øvre grense for tilstandsklasse 2 vil tilsvare forhold som vil føre til kronisk skade ved påvirkning over tid. Det er også denne grensen som vil avgjøre om det er tilstrekkelig med en utvidet risikovurdering før et eventuelt tiltak. Ved 13 av 17 prøver er det påvist parametere over klasse II. Det er stort sett PAHer og TBT, men i Stotjenna er det også påvist kvikksølv i tilstandsklasse V.

d Sedimentenes finstoffinnhold

Stein	Grus	Sand	Silt	Leire
%-andel	%-andel	Ca 20	Ca 50	Ca 30

Eventuell nærmere beskrivelse

Grunnundersøkelser og kartlegging ved multistrålescanning viser at det er grunt til fjell i området, og at grunnen domineres av bløte siltige leirmasser som er meget kompressible. Stedvis kan løsmassene ha høyt organisk innhold, GrunnTeknikk dokument 115233n1, 2021.

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

Partikkelspredning og spredning av forurenset sediment

Det skal etableres permeable demninger ved de tre sundene ut av Stotjenna, samt siltgardin for å begrense partikkelspredningen underveis i tiltaket. Store deler av fase 1 utfylling vil skje inne i Stotjenna med tre smale sund ut til hovedfjorden. Permeabel demning og siltgardin etableres på tvers av sundene, noe som effektivt vil sikre minimal spredning av forurensning, også løste stoffer.

Ved utfylling på utsiden av Bukkholmen vil det etableres siltgardin utenfor utfyllingen som festes i land på to sider. Siltgardenen flyttes ved behov.

En siltgardin krever jevnlig kontroll og vedlikehold for å sikre effekt, og en plan for kontroll av siltgarden vil beskrives nærmere i miljø- og oppfølgingsplanen for tiltaket, og fulgt opp mot entreprenør. Ved å etablere siltgardin anses risikoen for spredning av forurenset sediment på utsiden av tiltaksområdet som liten og akseptabel.

Utlekkingen av steinmasser må skje så skånsomt som mulig for å bidra til å redusere risikoen for partikkelspredning ytterligere. Forsiktig utlegging følger også av sikkerhet for entreprenør.

Etter tiltaket vil forurensete masser innenfor tiltaksområdet være tildekket av rene masser av grov stein. Steinutfyllingen etableres på grunt vann og får yttergrensen ut mot dypere vann, som vil redusere risikoen for oppvirvling av sediment.

Plast fra sprengstein

For å redusere mengden plast fra steinmassene kan det stilles ulike krav om hvordan sprengsteinen blir produsert. Faktaark fra miljødirektoratet om plast i sprengstein nevner flere tiltak for å redusere plast i

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

utfyllingsprosjekter, blant annet at det skal stilles krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene, at det ikke tillates plastarmering, at foringsrør tas ut før sprengning og gjenbrukes eller avfallshåndteres. Andre tiltak kan være å benyttes tennsystemer av plast som synker til bunnen (og dermed reduserer risikoen for spredning). Miljø- og oppfølgingsplanen for prosjektet vil ta for seg hvilke tiltak som er aktuelle å igangsette for å redusere plast fra sprengstein i prosjektet. Hvilke av disse tiltakene som kan være aktuelle må avklares i samråd med entreprenør.

Overvåkning

For å overvåke spredning av partikler skal det settes ut turbiditetsmålere som måler mengden partikler i vannmassene. Det settes opp en referansestasjon, samt en stasjon utenfor siltgardin i nordre sundet og en utenfor siltgardin i sørøst. Turbiditetsmålerne settes opp med et automatisk varslingssystem som gir beskjed dersom fastsatte grenseverdier er overskredet. Arbeidene skal stanses hvis målerne viser 10 NTU over verdi ved referansestasjon sammenhengende i mer enn 20 minutter.

For å fange opp eventuell spredning av plast bør det etableres en jevnlig overvåkning av siltgardin for fange opp eventuell plastforurensning.

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"/>	Skal vedlegges Vedlegg 7
b Havne- og farvannsloven (Kystverket/havnevesen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vedlegg 8 og merknad 5 i vedlegg 10
c Kulturminneloven (Norsk Maritimt Museum)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vedlegg 9 og merknad 14 og 15 i vedlegg 10
d Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (hvis Fylkeskommunen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ev. kommentar

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

Ås, 11.6.2021

Sted, dato

Søkers underskrift

Vedlegg

- Nr. 6 Analyseresultater
- Nr. 1-3 Kartutsnitt i relevant målestokk (med inntegnede detaljer)
- Nr.11 Grunneiers tillatelse (hvis relevant)
- Nr.7 Vurdering etter plan- og bygningsloven
- Nr.8, 10 Vedtak etter havne- og farvannsloven
- Nr.9,10 Vurdering etter kulturminneloven
- Nr.4 Snittegning for planlagt utfylling
- Nr.5 Kart over rør, kabler og andre konstruksjoner

Vedlegg

- Nr.11 Tiltaksplan
- 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>

