



«Mottakernavn»  
«Adresse»  
«Postnr» «Poststed»  
«Kontakt»

Saksbehandler, innvalgstelefon

Øystein Hansgård Gjelsvik, 32266608

## Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Fredrikstad i forbindelse med ny utløpsledning fra renseanlegg

---

**Statsforvalteren i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Frevar KF og fatter vedtak om tillatelse til mudring og utfylling i Østerelva ved Fredrikstad i forbindelse med oppføring av ny utløpsledning fra renseanlegg.**

**Tillatelse med tilhørende vilkår følger vedlagt.**

**Frevar KF skal betale 37 400,- for behandling av søknaden.**

**Vedtaket om tillatelse og gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.**

---

Statsforvalteren i Oslo og Viken viser til søknad om tillatelse etter forurensningsloven fra Rambøll AS på vegne av Frevar KF datert 14.03.2023, der det søkes om tillatelse til mudring og utfylling i Østerelva i forbindelse med oppføring av ny utløpsledning.

### Bakgrunn

Frevar KF skal etablere et nytt renseanlegg for avløpsvann ved industriområdet på Øra i Fredrikstad kommune. I den forbindelse skal det etableres en ny utslippsledning med utslippspunkt i utløpet til Glomma, Østerelva. Da ledningstraseen skal etableres i en vannforekomst må det søkes om tillatelse til tiltak i sjø og vassdrag etter forurensningsloven. Det søkes om tillatelse til mudring og utfylling, og arbeidet skal utføres fra lekter.

### Søknad

Det skal etableres to utslippsledninger i samme trasé, med henholdsvis 280 og 380 meter lengde. De første 225 meterne av ledningstraseen skal etableres i Ørakanalen, mens de siste 150 meterne av ledningene vil strekke seg ut i Røsvikrenna. Dybdene i tiltaksområdet varierer fra 3 til 9 meter. Søknaden tar høyde for det mest inngripende tiltaksalternativet i sine beregninger, inkludert bruk av



sadellodd. Det resulterer i et estimert mudringsareal på 3420 m<sup>2</sup>, og et mudringsvolum på 6000 m<sup>3</sup>. For å ta høyde for usikkerhet i sedimentenes beskaffenhet søkes det om et mudringsvolum på 8000 m<sup>3</sup>.

Mudringsarbeidet er planlagt å foregå fra lekter. Overskuddsmasser skal fraktes til deponi. Det vil bli lagt masser rundt og over sjøledningene etter at disse er lagt, og det er estimert at det er behov for å fylle ut totalt 1700 m<sup>3</sup> kult/grus langs hele sjøledningstraseen. Med tid vil utslippsledningen og traséen naturlig dekket til av sedimenter. Det skal legges steinkurvmadrasser over og rundt utslippspunktet, og det vil være behov for å legge ut ca. 20 stk.

Tiltaket vil berøre to vannforekomster: ledningstraseen begynner i Øra-kanalen (vannforekomst Østerelva, ID: 0101010405-C), og strekker seg ut i utløpet av Glomma (vannforekomst Glomma fra Greåker til sjøen, ID: 002-4230-R). Begge vannforekomster er lettere påvirket av diffus avrenning fra tettsteder, infrastruktur, fritidsbåter, nedlagt industri og fulldyrket mark. En rekke industrier har utslipp i Glomma. Den kjemiske tilstanden er kategorisert som «dårlig», og det er registrert forhøyede konsentrasjoner av PAH-forbindelser, TBT og kvikksølv i bunnsediment. Begge vannforekomstene er også kategorisert i dårlig økologisk tilstand, i hovedsak basert på diversitetsindekser og konsentrasjon av fosfor.

Tiltaksområdet ligger i nærheten av to naturreservater. Umiddelbart øst for tiltaksområdet ligger Øra naturreservat. Dette inkluderer mudderområder som er svært viktig for trekkfugler og fugleliv generelt, og naturreservatet er registrert som Ramsar-område. Det er følgelig registrert flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse her. Alshusbukta naturreservat ligger ca. 500 meter vest for tiltaksområde, og er også registrert som viktig bløtbunnsområde. Det er gyteområde for torsk delvis i ønsket tiltaksområde, og det kan utføres et generelt yrkes- og fritidsfiske i farvannet. Området er omfattet av fiskeriregulering i form av fiskeforbud etter torsk hele året. Elveutløpet har mye akvatisk liv, spesielt i sommerhalvåret. Blant annet så har vandrende abbor dette som næringsområde i perioden juni-september. Det foregår en del sportsfiske i området, blant annet fra en plattform på land rett ved tiltaksområdet.

Søknaden viser til tidligere gjennomførte sedimentundersøkelser i nærheten av tiltaksområdet. Enkelte av disse ble gjennomført i 2014 (NGI), mens andre ble tatt i forbindelse med Kystverkets Borg 1-prosjekt. Det er jevnt over påvist forurensning innen tilstandsklasse 3 til 5 både oppstrøms og nedstrøms for tiltaksområdet. Mengden forurensning varierer mellom prøvestasjoner, og ulike dybder. Både metaller, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og TBT og PCB er registrert i høye tilstandsklasser på ulike stasjoner.

Det er gjennomført en miljørisikovurdering i forbindelse med tiltaket. Den største identifiserte risikoen er knyttet til spredning av forurensede partikler inn mot Øra naturreservat, og generelt ut i elveutløpet i Østerelva. Partikler vil kunne spres både nordover og sørover i elveløpet. Økt turbiditet i vannsøylen over lengre tid er også nevnt som en risiko, da dette vil kunne være en miljøbelastning for flora og fauna i nærheten av tiltaksområdet.

Tiltakshaver legger opp til avbøtende tiltak for å redusere og overvåke spredning av partikler i forbindelse med arbeidene. Grunnet mye båttrafikk i området er det utfordrende å avstenge tiltaksområdet med partikkelsperre. En foreslått løsning fra søker er å sette opp en partikkelsperre inn til Øra-kanalen for å hindre spredning av partikler inn i Øra naturreservat. Valg av mest mulig skånsom mudringsmetode vil benyttes for å begrense spredning av sedimenter.

All mudret masse skal leveres til godkjent behandlingsanlegg.



## Høring

Søknaden fra Frevar KF har vært på høring i tidsrommet 17.04.2023 til 20.06.2023, og ble kunngjort på Stasforvalterens nettside, jf. forurensningsforskriften § 36-8. Søknaden ble også forhåndsvarslet sakens parter (jf. § 36-6), og andre enn sakens parter som vedtaket kan angå (jf. § 36-7).

Fiskeridirektoratet ble lagt til som høringspart i etterkant, og uttalte seg om saken i brev til Statsforvalteren 19.09.2023.

Det kom fem innspill i forbindelse med høringen. Høringsinnspillene var fra Fiskeridirektoratet, Forum for natur og friluftsliv Østfold, Fredrikstad kommune, Norges vassdrags- og energidirektorat og Viken fylkeskommune. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene, samt svar fra Frevar KF.

**Fiskeridirektoratet** vurderer generelt mudring og utfylling i sjø som lite ønskelig i produktive gruntvannsområder grunnet deres betydning sett i en større økologisk sammenheng, og påpeker at dette er spesielt viktig for Oslofjordområdet. Tiltakene må gjennomføres så skånsomt som mulig slik at omkringliggende miljø påvirkes i så liten grad som mulig. Ved utfylling i sjø må massene være rene, og det må gjøres tiltak for å hindre spredning av miljøgifter, plastfibre og lignede. Særlig omfattende og inngripende arbeider bør legges til høst- og vinterhalvåret, og må unngås i den mest intensive gyteperioden for kysttorsk, februar-april. Det må stilles strenge krav om avbøtende tiltak mot oppvirvling og spredning av partikler og forurensning, og kontaminerte masser må deponeres på godkjent sted på land.

Frevar KF svarer at prosjektet er kjent med at tiltaksområdet grenser til Øra naturreservat, og planlagte tiltak for å redusere påvirkning til naturreservatet er beskrevet i søknaden og tidligere høringsuttalelser. Eksakt dato for oppstart for å etablere ny utslippsledning er ikke bestemt, men det er stor sannsynlighet for at tiltaket i sjø vil pågå i samme tidsrom som det enorme mudringsprosjektet til utbedring av innseiling til Borg havn. Mudringsarbeider i forbindelse med ny utslippsledning er minimal i forhold til Borg 1 – prosjektet.

Tiltaksområdet ligger i utløpet av Glomma, og er derfor sterkt ferskvannspåvirket. Ifølge Fiskeridirektoratets kartløsning Yggdrasil ligger ikke tiltaksområdet delvis innenfor et gyteområde for torsk, slik Fiskeridirektoratet påpeker i høringsuttalelsen. Registrert gyteområde for torsk ligger, ifølge Yggdrasil, 3,5 km sør for tiltaksområdet. Prosjektet vil etterstrebe å ta hensyn til fiskeliv og sensitiv periode for abbor i sommerhalvåret, som beskrevet i høringsbrev fra FNF. Dersom prosjektet i tillegg skal ta hensyn til torskens gyteperiode (februar – april) vil tidsrommet det er tillatt å utføre tiltak i sjø være svært begrenset. Dette vil medføre at prosjektet kanskje må utføres i to omganger ila. 2 år, da det er ansett at hele tiltaket vil ta fire til fem måneder å ferdigstille. Prosjektet antar at det er best med tanke på miljø og fisk å utføre arbeidene i én omgang. Selve mudringsarbeidene er de mest forstyrrende arbeidene i sjø, og dette arbeidet vil kun være en del av tiltaket. Prosjektet vil forsøke å legge selve mudringsarbeidene til en måned hvor det medfører minst forstyrrelser til livet i sjø.

**Forum for natur og friluftsliv Østfold** informerer om at tiltaksområdet ligger rett ved en plating som benyttes for sportsfiske, og påpeker at veien ut dit må være åpen i perioden mai-september. De opplyser også om at kanalen er brukt som næringsområde av vandrende abbor fra Visterflo og siken i nedre Glomma i perioden juni-september. Det er store mengder krepsdyr, sild/brisling og små torskefisker som benytter området i sommerhalvåret, og forholdsvis mindre aktivitet fra desember til mars.



Frevar KF svarer at oppsett av siltgardin og riggområde gjør at området ikke vil være egnet for fiske i perioden anleggsarbeidene pågår. FNF vil inkluderes i nabovarsel som vil gi mer detaljer om hvilke områder som vil måtte stenges midlertidig med tanke på sikkerhet og tilkomst for anleggsarbeidene, og hvilke områder som vil være tilgjengelig for offentligheten i perioden anleggsarbeidene pågår. Her vil det også opplyses nærmere om eksakt dato for oppstart og varighet av arbeidene. Prosjektet vil benytte følgende e-postadresse for oversendelse av prosjektinformasjon: [ostfold@fnf-nett.no](mailto:ostfold@fnf-nett.no). Eksakt tidspunkt for oppstart av anleggsarbeidene i sjø er ikke fastsatt, men prosjektet vil etterstrebe og unngå de mest forstyrrende aktivitetene i sjø i sommermånedene i den grad det er mulig.

**Fredrikstad kommune** skriver at fremtidig nytte av og formål med tiltaket overskrider de eventuelle negative konsekvensene av tiltaket. Kommunen ber om at det vurderes å benytte hydraulisk mudring, og etterspør om det er mulig å korte ned anleggsperioden. Det understrekes også at eksisterende infrastruktur i grunnen ikke må skades som følge av mudring- og utfyllingstiltaket.

Frevar KF svarer at alternative mudringsmetoder har blitt diskutert internt og med aktuelle entreprenører. Lokale forhold, størrelse på areal og varigheten av tiltaket tilsier at mekanisk mudring med lukket grabb er den beste mudringsmetoden for tiltaket. Det vil også være begrenset plass på land for å håndtere store mengder overskuddsvann som vil oppstå ved hydraulisk mudring. Det er ellers estimert at mudringsarbeidet vil kunne utføres innen et tidsrom på ca. 3 måneder, og at det totale tiltaket i sjø og vassdrag vil ta ca. 3-5 måneder. Selv om det er ønskelig med tanke på kostnader og fremdrift, kan det ikke loves noen kortere anleggsperiode enn dette. Prosjektet har pågående dialog med vann og avløpsetaten i Fredrikstad og Hvaler kommune angående eksisterende infrastruktur.

**Norges vassdrags- og energidirektorat** bemerker at arbeidet skal utføres i et område der det er mulighet for marin leire, og påpeker at sikkerhet mot kvikkleireskred må avklares og ivaretas i samsvar med NVEs veileder før anleggsarbeid igangsettes. NVE bemerker også at selve renseanlegget, som ikke er omfattet av denne søknaden, ligger i et flomutsatt område.

Frevar KF svarer at det er utført omfattende geotekniske undersøkelser på land på tomteområdet, og det er ikke påvist kvikkleire. Områdestabilitet er ivaretatt ettersom området er nokså flatt med liten oppfylling over sjøvannstand. Lokalstabilitet må ivaretas i forbindelse med det aktuelle ledningsarbeidet på sjøbunn. Aktuelle veiledere og byggeteknisk forskrift (TEK17) blir benyttet i prosjekteringsarbeidet med hensyn på stabilitet. FREVAR KF er også bevisst på at det nye renseanlegget ligger i flomutsatt område, og tar høyde for dette i prosjekteringsarbeidet.

**Viken fylkeskommune** bemerker at tiltaket må forholde seg til fylkesplanens og kystsoneplanens retningslinjer og verdiene påpekt i fylkesplanens temakart. Det må utredes hvilken effekt tiltaket vil ha på miljøtilstanden i de berørte vannforekomstene, og om tiltaket vil ha konsekvenser for oppnåelse av miljømålene.

Frevar KF svarer:

- *Vannforekomstene, påvirkningsfaktorer og tiltak for å forbedre status:* De to vannforekomstene tiltaket berører er Glomma fra Greåker til sjøen mot nord, og Østerelva i sør. Begge vannforekomstene har i dag status *dårlig* for kjemisk og økologisk tilstand, og begge vannforekomstene er registrert med stor til middels grad negativ påvirkning fra utslippspunkt fra industri og renseanlegg. For vannforekomsten Østerelva er det spesifisert at punktutslipp fra renseanlegg på FREVAR medfører forurensning til vannforekomsten. Det nye renseanlegget vil ha bedre rensekapasitet og rensing slik at eksisterende rensekraft oppfylles. Oppgradering av



eksisterende renseløsning for utslippsvann fra FREVAR vil være avgjørende for en reduksjon av punktutslipp til vannforekomstene. Den nye utslippsledningen vil ved ferdigstilling være en av faktorene som kan bidra til en forbedret miljøstatus i vannforekomstene.

- *Påvirkning på vannforekomst fra mudringsarbeidene:* Anleggsarbeidene knyttet til selve mudringstiltaket for å legge ny utslippsledning vil medføre graving i forurensede sedimenter. Tiltaket vil medføre økt turbiditet i direkte nærhet til gravområdet i den perioden selve mudringsarbeidet pågår. Mudring vil pågå på dagtid innenfor vanlig arbeidstid i en begrenset periode. Det er antatt at selve mudringsarbeidet av den ca. 380 m lange ledningstraseen vil pågå innenfor et tidsrom på ca. 3 måneder. Det vil være opphold i mudringsarbeidet, da arbeidet vil skje seksjonsvis på dagtid. Det totale tiltaket med arbeider i sjø og vassdrag for utslippsledning er forventet å vare i ca. 3-5 måneder fra start til ferdigstilling.

Det er vurdert som svært utfordrende å omfatte hele tiltaksområdet med siltgardin, da tiltaksområdet ligger i et elveutløp med til tider sterke strømforhold, både fra Glomma og tidevannsstrømmer. Som et alternativ er det foreslått å sette opp en siltgardin fra land og over til fangarmen i Ørakanalen. Tiltaket er planlagt å utføres dersom vannstanden og strømforholdene tilsier at det er teknisk mulig. Dette vil kunne redusere eventuell spredning av forurenset sediment inn i Ørakanalen. Et viktig tiltak for å redusere spredning av forurensede og rene sedimenter er at det benyttes lukket grabb for å utføre mudringen. Prosjektet vil ha et mål om at minst mulig sedimenter suspenderes og spres under mudringsarbeidet. Mudringsmasser skal legges på lekter og deretter leveres til godkjent mottak.

- *Oppsummering av den totale effekten på vannforekomsten ifm. tiltaket:* Mudringsarbeidene vil medføre en økt turbiditet og nedsatt sikt i nærliggende vannmasser i perioden selve mudringsarbeidet pågår. Tiltak som siltgardin i Ørakanalen og bruk av lukket grabb vil kunne redusere sedimenttransport inn i Øra naturreservat. Det er jevnt over påvist forurensning innen TKL 3 – TKL 5 både oppstrøms og nedstrøms for tiltaksområdet. Det er ikke vurdert at tiltaket vil medføre en forverring av den kjemiske miljøtilstanden oppstrøms (tidevannsstrøm) og nedstrøms for tiltaksområdet. Tiltaket er en del av arbeidet med nytt, forbedret renseanlegg med nytt utslippspunkt, og et positivt tiltak for å oppnå vannforekomstens satte miljømål.

## Lovgrunnlag og myndighet

Det aktuelle tiltaket krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11 og § 16. Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for arbeider som kan medføre forurensning i sjø, jf. rundskriv T-3/12.

Forurensningsforskriften §§ 22-3 og 22-5 fastsetter et generelt forbud mot mudring og utfylling fra sjøgående fartøy. Etter søknad kan det imidlertid gis tillatelse til slike aktiviteter i medhold av § 22-6.

## Statsforvalterens vurdering

### Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkårene etter forurensningsloven § 16, legges det vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd. Dette innebærer at det foretas en helhetlig vurdering der både forurensningshensyn, generelle miljøhensyn og alminnelige samfunnsmessige hensyn tas med i betraktningen. Ved fastsetting av vilkår har Statsforvalteren lagt vekt på hva som kan oppnås med de beste tilgjengelige teknikker.



Statsforvalteren vurderer saken på bakgrunn av søknaden, høringsuttalelsene og generelle krav til utslipp. Selv om forurensningen holdes innenfor fastsatte vilkår, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp og påvirkning på miljøet så langt det er rimelig uten urimelige kostnader. At forurensningen er tillat utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

For å følge opp vannforskriftens §§ 4 og 12 om miljømål for overflatevann, som sier at «*tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand*», settes det stadig strengere krav til utslipp i sjø og vassdrag. I tillegg til kravene i forurensningsregelverket og vannforskriftens § 4, skal alle saker som berører naturmangfold ifølge naturmangfoldloven § 7 vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i samme lov. Det skal fremgå i beslutningen hvordan disse prinsippene er vurdert og vektlagt i saken.

Tillatelsen fritar ikke tiltakshaver fra plikten til å innhente nødvendige tillatelser etter andre lover, eller plikten til å overholde bestemmelser og påbud som gis med hjemmel i slike lover.

#### Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfold skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologisk tilstand og effekten av eventuelle påvirkninger.

Tiltaksområdet grenser til Øra naturreservat, som har status som Ramsar-område og er svært viktig for trekkfugler og fugleliv for øvrig. I Miljødirektoratets database (2023) er det registrert svært mange arter av nasjonal forvaltningsinteresse i området. Naturreservatet inneholder også et svært viktig bløtbunnsområde. 500 meter vest for tiltaksområdet ligger Alhusbukta naturreservat, som også er registrert som et svært viktig bløtbunnsområde. Tiltaksområdet og området rundt har ellers et rikt fiskeliv, og er spesielt viktig for vandrende abbor som bruker området som næringsområde i sommermånedene.

Det vil kunne forekomme negative virkninger på fuglelivet under arbeidet i området, først og fremst forstyrrelser i form av støy og økt menneskelig aktivitet. Tiltakene i sjø medfører en risiko for oppvirvling av partikler i vannsøylen. Dette kan være til belastning for marine organismer i nærheten, spesielt ettersom grunnen er forurenset i området. Det vurderes som spesielt bekymringsverdig dersom forurensete sedimenter skulle føres inn Øra-kanalen og inn i Øra Naturreservat. Arbeid i sjø i sommermånedene vil kunne ha stor påvirkning på fiskelivet i området.

På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget og føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9, vurderer Statsforvalteren at vi har tilstrekkelig kunnskap om de mulige effektene av tiltaket til å beslutte om tillatelse skal gis. Av hensyn til føre-var-prinsippet har vi stilt strenge vilkår til gjennomføring av arbeidene. Tillatelsen forutsetter at tilstrekkelige avbøtende tiltak gjennomføres. Dette inkluderer krav om dobbel siltgardin i Øra-kanalen, og bruk av turbiditetsmålinger ved alle arbeider i sjø. For å redusere belastningen på fisk- og fugleliv i nærområdet settes det forbud mot arbeid i sjø og vassdrag perioden mellom 15. mai og 15. september. Statsforvalteren vurderer at det er lite sannsynlig at tiltaket vil påvirke gyttende torsk i særlig grad, og vektlegger at den samlede belastningen vil bli mindre ved å få gjennomført tiltaket i én omgang.

Ved vurdering av søknad om tillatelse vurderer Statsforvalteren de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket opp mot de samfunnsmessige fordeler og ulemper som oppstår som følge av tiltaket.



Gitt at tiltaket gjennomføres i tråd med vilkårene i tillatelsen vurderer Statsforvalteren at det ikke vil forekomme uakseptabel skade på naturmiljøet i området.

Fangarmen og Øra-kanalen for øvrig er konstruert for å øke mengden ferskvann som sendes inn til Øra naturreservat fra Glomma. Det settes derfor vilkår om at det gjennomføres en bunnscanning i etterkant av tiltaket for å tilse at dybde og bunnforhold ikke er vesentlig endret som følge av tiltaket, noe tiltakshaver selv foreslår i søknaden.

Vi mener det er viktig å sette søkelyset på at alle tiltak i vann og vassdrag er med på å øke den samlede belastningen på en resipient og på det biologiske mangfoldet. Ved fastsetting av vilkår har derfor Statsforvalteren lagt vekt på prinsippet om samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10.

#### Vurdering etter vannforskriften

Tiltaket vil berøre to vannforekomster: ledningstraseen begynner i Øra-kanalen (vannforekomst Østerelva, ID: 0101010405-C), og strekker seg ut i utløpet av Glomma (vannforekomst Glomma fra Greåker til sjøen, ID: 002-4230-R). Etter vannforskriftens kvalitetselementer har Glomma fra Greåker til sjøen registrert dårlig økologisk tilstand. Vannforekomsten har flere kilder til påvirkning, som blant annet diffus avrenning fra byer og tettsted, punktutslipp fra industri og punktutslipp fra renseanlegg. Den kjemiske tilstanden er udefinert grunnet manglende data.

Vannforekomsten Østerelva har også registret dårlig økologisk tilstand, og diversitetsindeksen er registrert som dårlig for de fleste kategorier. Det er også registrert høye nivåer av fosfor. Østerelva har i tillegg dårlig kjemisk tilstand. Den har i hovedsak de samme kildene til påvirkning som Glomma, i tillegg til punktutslipp fra regnvannsoverløp. Det er registrert flere typer forurensning i sedimentene.

I henhold til § 4 i vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand. Ny aktivitet og inngrep skal derfor ikke medføre forringelse eller vanskeliggjøre oppnåelse av miljømål som er satt.

Mudring og utfylling vil kunne påvirke vannmiljøet i resipienten. Graden av påvirkning avhenger blant annet av størrelsen på resipienten, tiltakets omfang, og bruk av avbøtende tiltak. Tiltaket vil kunne påvirke vannmiljøet lokalt i tiltaksområdet, men Statsforvalteren vurderer i denne saken at dette vil være av midlertidig karakter og ikke vil påvirke vannforekomsten som helhet gitt at avbøtende tiltak benyttes. Med forutsetning om at arbeidene det søkes om gjennomføres i tråd med vilkår i tillatelsen, vurderer Statsforvalteren at det kan gis tillatelse til det omsøkte tiltaket uten at dette medfører vesentlig risiko for varig forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten, jf. vannforskriftens §§ 4 og 12.

#### Vurdering av forurensning

Arbeidene vil medføre mudring på sjøbunnen, og utfylling av masser. Undersøkelser viser at sedimentene i tiltaksområdet består av 4 % leire, 68 % silt og 27 % sand. En konsekvens av tiltakene kan være at sediment virvles opp og at omkringliggende områder nedslammes. Fysiske inngrep i områder med forurenset sediment kan i tillegg medføre spredning av tungmetaller og organiske miljøgifter. De miljøtekniske sedimentundersøkelsene påviste forurensete sediment i området i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet, og det tas utgangspunkt i at disse prøvene er representative for tiltaksområdet. Tungmetaller, PAH, PCB og TBT er alle registrert i høye tilstandsklasser på ulike prøvestasjoner.



Statsforvalteren vurderer at det må gjennomføres avbøtende tiltak for å begrense partikkelpredningen. Vi stiller krav om at det skal benyttes dobbel siltgardin under alle arbeider i sjø. Denne skal settes opp i fangarmen inn til Øra-kanalen.

Det settes også krav om bruk av turbiditetsmålere ved alt arbeid sjø. Det skal ikke mudres eller fylles ut masser dersom turbiditetsmålere er ute av funksjon. Grenseverdien for turbiditet settes til 10 NTU over referansenivå. Dersom turbiditetsmålinger overskrider 10 NTU over referansenivå utover en periode på 20 minutter skal arbeidene stanses. Arbeidene kan ikke startes opp igjen før turbiditeten er på et stabilt nivå under grenseverdien. Dersom den naturlige variasjonen av turbiditet i området viser seg å være høy, kan det benyttes to referansestasjoner for turbiditet. Referansepunkt kan settes som gjennomsnittet av disse. Turbiditetsmåleren må plasseres slik at den fanger opp eventuell forurensning inn i Øra naturreservat.

Oppgravde masser fra sjø og vassdrag er å anse som et næringsavfall, jf. forurensningsloven § 27 a andre ledd. Det følger av forurensningsloven § 32 at næringsavfall skal bringes til lovlig behandlingsanlegg eller gjennomgå gjenvinning, slik at det enten opphører å være avfall eller på annen måte kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. Det skal tas prøver av sjøbunnen i tiltaksområdet etter arbeidet, og i den forbindelse gjøres en vurdering av behovet for tildekking av sjøbunn.

Statsforvalteren understreker at det er viktig at oppgravde masser håndteres på en forsvarlig måte for å sikre at eventuelt forurensete masser ikke spres. Tiltaket innebærer mudring av forurenset grunn, og Statsforvalteren stiller derfor krav til at oppgravde masser skal tas opp og leveres til godkjent behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven, jf. forurensningsloven § 32.

Statsforvalteren setter vilkår om at masser som skal benyttes til utfylling ikke skal overskride konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse I-II i henhold til M-608/2016. Det tillates heller ikke bruk av reaktive bergarter eller bygnings- og rivningsavfall som utfyllingsmasser. Dersom det påtreffes avfall i utfyllingsmassene skal dette sorteres og leveres til godkjent avfallsmottak.

Plastforurensning er et miljøproblem myndighetene har hatt økt fokus på de siste årene, både lokalt og globalt. Utfyllingsmasser med plastavfall kan spre seg med vannstrømmer og forurense sjøen, sjøbunnen og strandsonen langt unna tiltaksområdet. Plasten vil med tiden kunne omdannes til mikro- og nanoplast. Dette kan forveksles med mat av marine organismer, og fragmenterte plastpartikler kan trenge inn i organismenes celler og påvirke dem negativt. For mennesker oppleves plast i sjøen og i strandsonen som skjemmende, og det kan føre til betydelige bruksulempere. Mikroplast og nanoplast vil også kunne være et problem for mennesker gjennom opptak fra mat og vann. Statsforvalteren mener det derfor er viktig at utfyllingsmassene skal inneholde minst mulig plast. Tiltakshaver må stille krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene, og etablere så god mottakskontroll som mulig for plast i masser på utfyllingsstedet. All synlig plast som følger utfyllingsmassene fjernes før massene fylles ut i sjø.

## **Forhold til plan og samfunnsmessige hensyn**

Tiltaksområdet er regulert for inngrep på sjøbunnen, og Reguleringsplan for farled Borg Havn, Røsvikrenna ble vedtatt av Fredrikstad kommunestyre den 11.09.2014 i medhold av plan- og bygningslovens § 12-12.

I henhold til forurensningsloven § 11 femte ledd, skal de forurensningsmessige ulempene ved et tiltak sammenholdes med de fordeler eller ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.





Statsforvalteren legger vekt på at nytt renseanlegg med tilhørende utslippsledning vil være et positivt tiltak for å bidra til å nå vannforskriftens miljømål. Punktutslipp fra renseanlegg er nevnt spesifikt som en kilde til påvirkning i vannforekomstene, og dette utslippet vil kunne reduseres med moderne renseteknikker. Tiltaket er på den måten en del av det viktige arbeidet med oppgradering av renseløsninger i området rundt Oslofjorden og i Norge for øvrig. Anleggsarbeidene vil forårsake støy som kan virke forstyrrende på naboer og dyreliv i området i tiltaksperioden. Det vil også kunne oppvirvles og spres forurensede partikler i vann i en begrenset periode. Statsforvalteren vurderer at dette er ulemper av midlertidig karakter, som vil være begrenset til anleggsperiodens varighet. Vi vurderer at samfunnsnyttene av tiltaket veier tyngre enn de forurensningsmessige og samfunnsmessige ulempene ved tiltaket.

## Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Statsforvalteren gir på bakgrunn av dette tillatelse til Frevar KF til mudring og utfylling av masser i Østerelva og Glomma fra Greåker til sjøen i forbindelse med etablering av utslippsledning fra nytt avløpsrenseanlegg. Det forutsettes at tiltaket gjennomføres i samsvar med vilkårene i tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

## Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren i Oslo og Viken gir Frevar KF tillatelse til mudring og utfylling av masser i Østerelva og Glomma fra Greåker til sjøen i forbindelse med etablering av utslippsledning fra nytt avløpsrenseanlegg. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i § 16.

Statsforvalteren har ved vurdering av søknad og fastsetting av vilkår i tillatelsen lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført. At forurensning er tillatt utelukker ikke erstatningskrav for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven § 78 og 79.

## Vedtak om gebyr

Statsforvalteren viser til varsel om gebyr datert 19.06.2023. Det ble varslet sats 6-5 som i 2023 utgjør et gebyr på 37 400,- eller 74 800,-.

På bakgrunn av medgått ressursbruk vedtar Statsforvalteren at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Frevar KF skal derfor betale 37 400,- for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Ressursbruk er knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Herunder hører gjennomgang av søknaden, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også.



Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

### **Klagegang**

Vedtaket, herunder plasseringen i en gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg  
seksjonssjef  
Klima- og miljøvernavdelingen

Øystein Hansgård Gjelsvik  
rådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Fredrikstad i forbindelse med ny utløpsledning fra renseanlegg



## Tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling av masser i Østerelva ved Øra i Fredrikstad kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16, og i medhold av forurensningsforskriften kapittel 22. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen.

Hvis tiltakshaver ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må tiltakshaver i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte Statsforvalteren for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen har tredd i kraft, skal tiltakshaver sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og frem til tiltaket er gjennomført, med forbud for mudring og utfylling i sjø i perioden 15.5-15.09.

### Bedriftsdata

<b>Tiltakshaver:</b> Frevar KF
<b>Tiltakshavers adresse:</b> Habornveien 61, 1630 Gamle Fredrikstad
<b>Org. nummer:</b> 984802846
<b>Tiltaksområde:</b> Østerelva ved Øra i Fredrikstad
<b>NACE-kode og bransje:</b> 37.000 - Oppsamling og behandling av avløpsvann

### Statsforvalterens referanser

<b>Tillatelsesnummer:</b> 2023.0796.T		
<b>Tillatelse første gang gitt:</b> 06.10.2023	<b>Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:</b>	<b>Tillatelse sist endret:</b>
		Øystein Hansgård Gjelsvik Rådgiver

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	06.10.2023		Tillatelsen ble gitt



## Innhold

1	Tillatelsens ramme.....	4
2	Generelle vilkår .....	4
2.1	Gjennomføring av tiltak.....	4
2.2	Sikring av tiltaksområdet .....	4
2.3	Varsling av tiltaksgjennomføring .....	4
2.4	Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen .....	4
2.5	Utslippsbegrensninger .....	4
2.6	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	5
2.7	Endring av vilkår .....	5
2.8	Plikt til forebyggende vedlikehold.....	5
2.9	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare.....	5
2.10	Internkontroll .....	5
2.11	Hensyn til friluftsliv og naturmiljø.....	5
2.12	Tilsyn.....	5
3	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning .....	6
3.1	Miljørisikoanalyse .....	6
3.2	Forebyggende tiltak .....	6
3.3	Avvikshåndtering .....	6
3.4	Etablering av beredskap .....	6
3.5	Varsling av akutt forurensning .....	6
4	Mudring i sjø.....	6
4.1	Partikkelsperre .....	6
4.2	Gjennomføring av mudring .....	7
4.3	Håndtering av mudrede masser .....	7
5	Utfylling av masser .....	7
5.1	Mottakskontroll.....	7
5.2	Gjennomføring av utfyllingen.....	8
5.3	Krav til utfyllingsmasser .....	8
6	Kontroll og overvåking .....	8
6.1	Kontroll- og overvåkingsprogram .....	8
6.2	Overvåking.....	8
6.3	Sedimentprøvetaking .....	9
6.4	Kvalitetssikring av målingene .....	9
7	Støy .....	9



8	Rapportering.....	9
	Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1 .....	11



## 1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gis i forbindelse med oppføring av utslippsledning til nytt avløpsrensaneanlegg ved Øra (gbnr. 303/1240 og 303/1926) i Fredrikstad kommune.

Tillatelsen omfatter mudring av inntil 9000 m<sup>3</sup> sjøbunn innenfor et areal på 4000 m<sup>2</sup>, samt utfylling av inntil 2200 m<sup>3</sup> masser i sjø innenfor et areal på 4000 m<sup>2</sup>.

Det tillates ikke arbeider (mudring eller utfylling) i sjø i perioden 15. mai – 15. september.

Alle masser fra mudring skal leveres til godkjent behandlingsanlegg.

Det tillates ikke mudring eller utfylling dersom turbiditetsmålere er ute av drift. Det skal etableres minst dobbel partikkelsperre i fangarmen inn til Øra-kanalen for å ivareta utsatte områder for nedslamming og for å begrense spredning av forurensede partikler.

Frevar KF (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at vilkår i tillatelsen overholdes. Tiltakshaver har ansvaret for å orientere vedkommende som skal gjennomføre mudre- og utfyllingsarbeidene om de vilkår som gjelder.

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Gjennomføring av tiltak

Det forutsettes at tiltaket gjennomføres som angitt i søknad datert 14.03.2023 (med tilleggsinformasjon 21.03.2023) dersom ikke annet fremgår av tillatelsen, andre vedtak eller på annen måte er avklart med Statsforvalteren. Vesentlige endringer i forutsetningene i forhold til det som er oppgitt i søknaden tas opp med Statsforvalteren i god tid før endringene vil bli gjort gjeldende.

### 2.2 Sikring av tiltaksområdet

De deler av tiltaksområdet hvor det aktivt utføres arbeid på land, skal holdes avsperrert og ikke være tilgjengelig for allmennheten.

### 2.3 Varsling av tiltaksgjennomføring

Tiltakshaver skal varsle Statsforvalteren senest 1 uke før tiltaket settes i gang og når tiltaket er avsluttet.

### 2.4 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen

Tiltakshaver er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om de vilkår som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidet.

### 2.5 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens punkt 3 til 8. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike



utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning, eller annet er bestemt i tillatelsens punkt 3 til 8.

## **2.6 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig**

All forurensning fra arbeidene, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

## **2.7 Endring av vilkår**

Statsforvalteren kan oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen, sette nye vilkår, og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake, dersom vilkår gitt etter forurensningsloven § 18 er til stede. Statsforvalteren har på samme grunnlag rett til, på ethvert tidspunkt, å stoppe arbeidene.

## **2.8 Plikt til forebyggende vedlikehold**

Tiltakshaver skal sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

## **2.9 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare**

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter tiltakshaver så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Tiltakshaver skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles, jf. Vilkår 3.5.

## **2.10 Internkontroll**

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at utøvende entreprenør overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontroll-loven og relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Tiltakshaver plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til akutt forurensning følger av vilkår 3.1.

## **2.11 Hensyn til friluftsliv og naturmiljø**

Ved gjennomføring av tiltaket må tiltakshaver tilpasse arbeidet og ta hensyn til friluftsliv og naturmiljø i området.

## **2.12 Tilsyn**

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.



## 3 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 3.1 Miljørisikoanalyse

Tiltakshaver skal gjennomføre en miljørisikoanalyse, og vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved tiltaket som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Tiltakshaver skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

### 3.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal tiltakshaver iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Tiltakshaver skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 3.3 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentagende, skal avvikshåndteres i samsvar med bestemmelsene i internkontrollforskriften § 5, annet ledd, punkt 7. Dette inkluderer årsakene til at avvikene har skjedd, vurderinger og iverksetting av strakstiltak for å rette avvikene, og vurderinger og iverksetting av avbøtende tiltak for å hindre at lignende avvik skal skje på nytt. Avvikshåndteringen skal dokumenteres skriftlig.

### 3.4 Etablering av beredskap

Tiltakshaver skal på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som tiltaket til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang per år.

Beredskapsplanen skal også ta hensyn til risiko for vårflokk, og konsekvensene dette kan få for spredning av forurensning under arbeidene.

### 3.5 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller. Kystverket er rette myndighet for akutt forurensning, og skal kontaktes på følgende telefonnummer: 33 03 48 00, eller e-post: [vakt@kystverket.no](mailto:vakt@kystverket.no).

## 4 Mudring i sjø

### 4.1 Partikkelsperre

For å hindre spredning av partikler skal det etableres dobbel partikkelsperre i fangarmen inn til Øra-kanalen under alt arbeid sjø. Denne partikkelsperre må være på plass under både mudring og utfylling som gjennomføres i tiltaket. Partikkelsperren må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må partikkelsperren fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.





## 4.2 Gjennomføring av mudring

Opptak av masser skal gjøres på en måte som minimerer spredning av forurensning, og skal gjennomføres så skånsomt som mulig med de beste tilgjengelige teknikker (BAT). Det skal velges en mudringsteknologi som gir lite spredning av sedimenter, og som er optimal med hensyn til vanninnhold for videre håndtering av massene. Teknologien skal vurderes ut fra sedimentenes beskaffenhet og videre håndtering, og skal også vurderes underveis i arbeidet. Kriterier for bytte av teknologi skal beskrives i internkontrollen. Mudring skal gjennomføres mest mulig skånsomt under rolige strøm- og vindforhold for å begrense spredningen av partikler i mest mulig grad.

Dersom det påtreffes avfall, skal dette sorteres fra og leveres godkjent avfallsmottak.

Mengder og tidspunkt for opptak av masser samt mudringsdybde og mudringssted skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 8. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

Dersom det oppstår avvik under arbeidene, må dette journalføres og rapporteres i henhold til vilkår 3.3. Det må fremgå tydelig hvilke avbøtende tiltak som har blitt iverksatt.

Det tillates ikke mudring dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

## 4.3 Håndtering av mudrede masser

Mudrede sedimenter er å anse som et næringsavfall, og må leveres til behandlingsanlegg som har tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot de aktuelle massene, eller nyttiggjøres, jf. forurensningsloven § 32.

Eventuell avanning av mudrede masser må foregå slik at partikler ikke spres. Dersom det blir aktuelt å avanne mudrede masser, må vannet gjennomgå rensning før det eventuelt slippes tilbake til vannforekomsten. Mengden suspendert stoff i utslippsvannet skal ikke overstige 100 mg/L, og utslippsvannet skal og slippes tilbake innenfor etablert siltgardin. Muddermasser som er kategorisert som farlig avfall skal ikke avvannes, men leveres i sin helhet til godkjent mottak.

Transport og håndtering av masser skal gjøres slik at det blir minimal spredning av forurensning. Eventuelt søl skal loggføres og rapporteres i henhold til vilkår i punkt 8.

# 5 Utfylling av masser

## 5.1 Mottakskontroll

Tiltakshaver skal utarbeide en dokumentert rutine for mottakskontroll for masser som skal anvendes til utfyllingen. Mottakskontrollen skal gjennomføres av tiltakshaver, før utfylling, på alle lass som mottas med steinmasser.

Tiltakshaver må kunne dokumentere at det er stilt krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene.



## 5.2 Gjennomføring av utfyllingen

Utfylling av masser skal gjøres på en måte som minimerer spredning av forurensning, og skal gjennomføres så skånsomt som mulig med de beste tilgjengelige teknikker (BAT). Teknologien skal vurderes ut fra sedimentenes beskaffenhet og videre håndtering, og skal også vurderes underveis i arbeidet. Kriterier for bytte av teknologi skal beskrives i internkontrollen. Utfyllingen skal gjennomføres mest mulig skånsomt under rolige strøm- og vindforhold for å begrense spredningen av partikler i størst mulig grad.

Det tillates ikke utfylling av masser dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

## 5.3 Krav til utfyllingsmasser

Masser som skal benyttes til utfylling skal ikke overskride konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse II i henhold til Miljødirektoratet sin veileder for grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota (M-608/2016). Det tillates ikke bruk av reaktive bergarter eller bygnings- og rivningsavfall som utfyllingsmasser. Dersom det påtreffes avfall skal dette sorteres fra og leveres godkjent avfallsmottak.

Utfyllingsmassene skal inneholde minst mulig plast. Tiltakshaver må stille krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene, og etablere så god mottakskontroll som mulig for plast i masser på utfyllingsstedet. All synlig plast skal fjernes fra utfyllingsmassene. Tiltakshaver må i tillegg etablere systemer for å hindre eventuell spredning av flytende plast ut av tiltaksområdet.

Mengder og tidspunkt for utfylling av masser, samt utfyllingsdybde og utfyllingssted skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 8. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

# 6 Kontroll og overvåking

## 6.1 Kontroll- og overvåkingsprogram

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av arbeidene i sjø i henhold til et kontroll- og overvåkingsprogram. Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå internkontrollen.

Det skal i tillegg etableres et måleprogram for eventuelt utslipp av rensert vann fra avvanning av muddermasser. Måleprogrammet skal sikre at grenseverdien for suspendert stoff på 100 mg/l overholdes til enhver tid.

Det skal gjennomføres en bunnscanning i etterkant av utført tiltak for å vurdere om bunnforhold innenfor fangarmen er vesentlig endret som følge av tiltaket.

## 6.2 Overvåking

Tiltakshaver skal ha en tilstrekkelig turbiditetsovervåking for å avdekke eventuell spredning av forurensning i forbindelse med gjennomføring av tiltaket.

Under anleggsperioden skal det kontinuerlig tas prøver/målinger av:

- Turbiditet i minst en referansestasjon som ikke er påvirket av arbeidene.



- Turbiditet i minst en målestasjon som er påvirket av anleggsarbeidene og som maksimum ligger 50 meter fra tiltaksområdet. Måleren må plasseres slik at den fanger opp eventuell forurensning inn i Øra naturreservat.

Dersom det er hensiktsmessig kan det benyttes to referansemålere og etablere referanseverdi som et snitt av disse to, for å ta høyde for stor naturlig variasjon i turbiditet. Måleprogram for turbiditet skal inngå i kontroll- og overvåkingsprogrammet.

Hvis turbiditeten overstiger 10 NTU over referansenivået i 20 minutter må tiltaket stanse til turbiditeten har gått ned under grenseverdien og problemene som førte til spredningen er løst. Ved teknisk stopp i turbiditetsmåler må arbeidet stanses. Det tillates ikke å gjennomføre anleggsarbeider i sjø dersom turbiditetsmålere er ute av funksjon.

### 6.3 Sedimentprøvetaking

Det tas prøver av bunnsedimentet etter gjennomført mudring. Prøveresultatene skal inngå i sluttrapporten som skal oversendes Statsforvalteren. I tillegg skal det foreligge en vurdering av behov for å dekke til eventuelle forurensete sedimenter.

Dersom analyseresultatene viser grenseverdier tilsvarende tilstandsklasse V, i henhold til Miljødirektoratet sin veileder M-608/2016, vil Statsforvalteren gjøre en vurdering av behov for tildekking av det aktuelle området.

### 6.4 Kvalitetssikring av målingene

All prøvetaking, behandling og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS). Dersom NS ikke finnes, kan annen, utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Laboratorier/tjenester med relevant akkreditering skal benyttes der dette er mulig.

## 7 Støy

Tiltakshavers bidrag til utendørs støy skal være i tråd med *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2021).

## 8 Rapportering

Det skal føres logg over resultater fra tiltaket og eventuelle uønskede hendelser og korrigerende tiltak.

### Sluttrapport

En rapport fra arbeidet skal sendes Statsforvalteren senest 6 uker etter at tiltaket er avsluttet. Rapporten skal inneholde:

- Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid.
- Beskrivelse av uønskede hendelser som har oppstått under arbeidene, og hvilke avbøtende tiltak som har blitt iverksatt.



- Angivelse av mudret område (angitt på kart med koordinater), mudringsdybde, tidspunkt for mudring og mengde masse mudret.
- Angivelse av område for utfylling (angitt på kart med koordinater), tidspunkt for utfylling og mengde masse brukt til utfylling.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger og vannanalyser.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent deponi/behandlingsanlegg etter forurensningsloven. Mengder og tidspunkt for levering må være inkludert.
- Analyseresultater av sedimentprøver tatt i etterkant av tiltaksgjennomføringen.
- En vurdering av behov for å dekke til eventuelle forurensede sedimenter i mudreområdet.
- Dokumentasjon på måleresultater fra utslipp ved avvanning av muddermasser.
- Resultat fra bunnscanning gjennomført i etterkant av utført tiltak.



## Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i punkt 3 flg.

### Metaller og metallforbindelser:

	<b>Forkortelser</b>
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

### Organiske forbindelser:

<b>Bromerte flammehemmere</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenylyter))	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

### Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorbenzen	TRI
Trikloran(2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

### Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

### Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

### Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol



---

**Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)**

---

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

---

**Tinnorganiske forbindelser**

---

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

---

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

---

PAH

**Ftalater**

---

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

---

**Bisfenol A**

---

BPA

**Siloksaner**

---

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

---

**Benzotriazolbaserte UV-filtre**

---

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350

---

Med hilsen

Øystein Hansgård Gjelsvik  
rådgiver

Klima- og miljøvernavdelingen

*Dokumentet er elektronisk godkjent*



Vedlegg:

- 1 Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Fredrikstad i forbindelse med ny utløpsledning fra renseanlegg