Statsforvalteren
i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato: 03.11.2026
Vår ref: 2025/10338
Deres dato:
Deres ref:

FROGN KOMMUNE
Postboks 10
1441 DRØBAK

Saksbehandler, innvalgstelefon
Brage Sævarang, 32266607

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Oslofjorden - Frogn kommune

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har ferdigbehandlet søknaden fra Frogn kommune. Vi gir tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Oslofjorden i forbindelse med etablering av avløpsledning fra Skiphelle i Frogn kommune til Skogsborg i Asker kommune.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Frogn kommune skal betale gebyr på kr 47 300 for Statsforvalterens behandling av saken.

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

Statsforvalteren viser til søknad mottatt 28.02.2025 og tilleggsinformasjon 21.09.2026 fra Frogn kommune, der det søkes om tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Frogn kommune og Asker kommune.

Sammendrag av søknad

Bakgrunn for prosjektet er at Skiphelle renseanlegg ikke oppfyller kravene til økt rensegrad eller de nye kravene for nitrogenrensning. Frogn kommune vil derfor føre spillvann fra dagens renseanlegg på Skiphelle over til VEAS.

Etter at søknaden ble sendt inn har Frogn kommune gjennomført en TV-inspeksjon av den eksisterende hovedvannledningen som går fra Beston i Asker til Småskjær og fra Småskjær og inn til Storgata i Frogn. Arbeidet med å skifte ledningen inn til kummen kan gjennomføres parallelt med etablering av ny avløpsledning på Småskjær. Ved å skifte vannledningen helt inn til kummen på Småskjær samtidig med etablering av avløpsledningen sikres et helhetlig ledningsanlegg med

forventet levetid 100 år. Dersom vannledningen ikke skiftes ut hele veien inn til kummen er det en vesentlig risiko for at denne ledningen uansett må skiftes om få år.

I landtak er det behov for mudring for å etablere kabelgrøft. Som stabiliserende tiltak skal ledningen også tildekkes av pukk. I partier dypere enn 5 meter vil vannledningen legges direkte på sjøbunn.

Det søkes om tillatelse til mudring av inntil 4 850 m^3 masser over et område på 3 515 m^2. Videre søkes det også om utfylling av inntil 4 500 m^3 masser over et areal på 3 350 m^2. Total lengde på ledningen er på 11,5 km.

Ved Landtak L1 – Skiphellebukta, vil ny ledning legges i samme trasé som eksisterende ledning fra renseanlegget. I Skiphellebukta graves ledning ned til ca. 4-5 meter for å ikke være til sjenanse for badende og for å være beskyttet mot strøm- og bølgepåvirkning. Det er registrert ålegress ved lokaliteten. Det er prosjektert å legge traseen langs kanten av Elleodden for å begrense påvirkning på ålegressengen.

Ved Landtak L2 – Småskjær, skal det etableres en kum som VA-ledninger legges inn til og ut fra. Skjæret er vernet som dyrefredningsområde. Det er oppgitt at 70 % av volumet til landtaket kan være fjell, så her ønskes det mulighet til å sprenge eller bore. Dispensasjon fra verneforskriften er behandlet i egen sak 09.04.2026 (vårt saksnummer 2025/10337).

Ved Furuholmen er det registrert naturtypen bløtbunnsområde i strandsonen langs traséen. Ledningen vil legges direkte ned på bunn i dette området, og det skal ikke utføres fysiske inngrep i form av mudring eller utfylling i naturtypen.

Høring

Statsforvalteren har sendt søknaden på høring i tidsperioden 19.03.2025 til 23.04.2025. Søknaden er også lagt ut på Statsforvalteren sine nettsider.

Vi har mottatt to høringsuttalelser. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene og Frogn kommune sine kommentarer til uttalelsene.

Oslofjordens Friluftsråd (OF) ser tiltaket som en komplisert avveining mellom positive og negative påvirkninger på miljøtilstanden i Oslofjorden. I arbeidet med å gjennomføre "Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv" er gode renseanlegg som minimerer utslipp av nitrogen, fosfat og miljøgifter et positivt tiltak. Samtidig må fysiske forstyrrelser, som ytterligere vil påvirke miljøtilstanden negativt, vurderes nøye før det eventuelt gis tillatelser. Legging av avløpsledning i sjø vil påføre store forstyrrelser under anleggsvirksomheten. Sprenging, mudring og utfylling vil belaste både livet på land og i sjø. For at de positive effektene skal komme de negative i møte må utføringen av arbeidet foregå på en klok og skånsom måte for å ivareta livsmiljøet på land og i sjø.

OF er positive til at Frogn kommune kobler seg på renseanlegget VEAS og mener, ut ifra deres arbeid med å bedre miljøtilstanden i fjorden, at det i all hovedsak er et positivt tiltak på tross av fysiske forstyrrelser i traseen fra Skiphelle til Skogsborg. OF påpeker at dersom Statsforvalteren gir tillatelse, så må rådene som er gitt i rapportene utarbeidet av SWECO følges opp, suppleres og det må gjennomføres tilsyn. I tillegg oppfordrer OF Statsforvalteren til å påpeke at kommunene benytter seg av mulighetene til å restaurere naturen tilbake i områdene som påvirkes. OF ser dette som en unik mulighet til å restaurere natur i sjø etter inngrep, som utplanting av ålegress og reetablering av tangvegetasjon.

OF uttaler at tiltakene og vurderingene for sårbare arter er gode så lenge entreprenør følger opp. Videre uttaler OF at krav om restaurering etter inngrep både på hardbunn, bløtbunn og ålegresseng ikke må fravikes. Det er meget positivt at detaljert oppfølgingsplan foreslås. OF stiller seg positive til det og håper overvåkning vil gjennomføres over flere år i etterkant. De ser at overvåkning i etterkant vil gi viktig erfaringsgrunnlag for tilsvarende prosjekter.

OF mener det må benyttes dobbel siltgardin i kombinasjon med turbiditetsmålere for å begrense partikkelspredning under mudring. Det er påvist forurenset sjøbunn ved både L1 og L2, blant annet med TBT og PAH-forbindelser, og erfaring viser at strøm- og vindforhold kan gjøre det krevende å hindre spredning av partikler. God forankring av siltgardinene er derfor avgjørende. Selv om sedimentene i hovedsak består av sand, vil oppvirvling av silt kunne forekomme, med risiko for tildekking og skade på bunnlevende organismer og vegetasjon. Spredning av miljøgifter fra sedimentene må begrenses mest mulig. OF er positive til gjenbruk av stedegne masser dersom disse har et tilstrekkelig lavt innhold av miljøgifter.

OF ser det som positivt at ledning legges i samme trasé som eksisterende ledning ved landtaket ved Skiphelle, og at påvirkningen for ålegras og friluftsliv ivaretas så godt som mulig. Som nevnt over må tidspunkt for arbeider hensynta de viktige sårbare artene og i tillegg restaurere områdene med oppfølging i etterkant.

OF er i utgangspunktet positive til at det ikke gjøres inngrep i naturtypen bløtbunn ved Furuholmen, men en kabel som ligger på toppen vil lage et hardbunnsubstrat. Nye substrater kan raskt etableres av fremmedarter som stillehavsøsters, som er nevnt at forekommer i området. Selv om kartleggingen ikke var helt presis ser det ut til at den nordøstlige sløyfen gir minst inngripen i bløtbunnsområdet og OF mener den derfor bør velges.

Frogn kommune kan ikke se at uttalelsen til OF inneholder nye faktiske opplysninger som tilsier endringer i omsøkt tiltak.

Kystverket har ingen merknader til saken, men minner om at tiltaket er søknadspliktig etter havne og farvannsloven § 14.

Frogn kommune er kjent med at tiltaket er søknadspliktig etter havne- og farvannsloven § 14. De opplyser om at nødvendige avklaringer/tillatelser vil innhentes før tiltaket gjennomføres.

Statsforvalterens vurdering

Generelt

I utgangspunktet er det forbudt å forurense, jf. forurensningsloven § 7. Etter lovens § 11 kan forurensningsmyndigheten likevel, etter søknad, gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis etter § 11 og fastsetter vilkårene etter forurensningsloven § 16, legges det vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd.

Statsforvalteren vurderer også søknad om tillatelse opp mot vannforskriften § 4, 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». I tillegg skal alle saker som

berører naturmangfold ifølge naturmangfoldloven § 7, vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i samme lov.

Det er virkningene av det omsøkte tiltaket på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom tiltakshaver senere ønsker å gjennomføre tiltaket på en annen måte enn beskrevet i søknaden, må det søkes på nytt.

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.

Lovgrunnlag og myndighet
Legging av kabler/ledninger i sjø og vassdrag reguleres direkte av forurensningsloven § 7, jf. 8. Legging av kabler/ledninger er en form for midlertidig anleggsvirksomhet. "Vanlig forurensning" fra midlertidig anleggsvirksomhet er tillatt uten tillatelse, jf. forurensningsloven § 8 første ledd 3. Forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet som pga. art, omfang eller virkning ikke kan regnes som "vanlig forurensing", krever derimot tillatelse etter forurensningsloven § 11. Behandling etter forurensningsloven kan også gjelde dersom det er fare for skade som følge av forurensningen. Statsforvalteren vurderer at det omsøkte tiltaket i Oslofjorden medfører fare for forurensning, og tiltaket krever derfor tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for arbeid som kan medføre forurensninger i sjø eller vassdrag, jf. rundskriv T-3/12.

Konsekvenser for naturmiljøet
Det følger av forvaltningsloven at vi skal sørge for at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I saker som berører naturmangfold gjelder i tillegg prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 jf. § 7.

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Ved vurderingen av § 8 er det sentrale å finne ut *hvilket naturmangfold* som kan påvirkes av beslutningen, *hvilken tilstand dette naturmangfoldet har* og *hvilke effekter* beslutningen vil ha på naturmangfoldet. Vurderingen av disse tre spørsmålene utgjør til sammen kunnskapsgrunnlaget.

I Miljødirektoratets Naturbase (2026) er det registrert flere naturtyper og arter av forvaltningsinteresse i tiltaksområdet.

Marin naturkartlegging ved landtak i forbindelse med søknaden registrerte en ny ålegraslokalitet i Skiphellebukta. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-lokalitet) i henhold til verdivurderingskriteriene for DN Håndbok 19. De grunne områdene i bukta tilsvarer samtidig naturtypen bløtbunn i strandsonen. Denne lokaliteten vurderes også som lokalt viktig på grunn av svært begrenset arealutbredelse (9000 m²) i henhold til verdivurderingskriteriene for DN Håndbok 19.

Ålegressenger er viktige nærings- og oppvekstområder for blant annet fisk, og hjelper til med å motvirke overgjødsling og klimagassutslipp ved å ta opp næringssalter og CO_2 fra vannet. Ålegress tilfører også oksygen til sedimentet som gjør det mulig for andre arter å etablere seg der.

Avløpsledningen vil kunne påvirke ålegressenga og bløtbunn i strandsonen direkte. Direkte fysiske tiltak er svært negativt for ålegress. Det er derfor viktig å gjennomføre avbøtende tiltak for å begrense de negative konsekvensene. I ytterste konsekvens vil ålegressenga bli utsatt for direkte graving i nordlig kant av utbredelsesområdet. Ålegressenga kan også nedslammes av sedimenter som virvles opp under graving. Etablering av avløpsledningen vil redusere tilførselen av næringsstoffer til Indre Oslofjord og vil derfor på sikt ha positiv påvirkning på naturmiljøet. Vi vurderer at ålegressenga vil kunne påvirkes negativt under anleggsarbeidene, men at samfunnsnytten av å legge sjøledning veier opp for de negative konsekvensene. Der det er absolutt nødvendig å grave i ålegressenga skal nedgravde sjøledninger tildekkes av stedegne masser av lignende karakter som dagens bunnmasser. Vi setter også krav om at ålegressenga ved Skiphellebukta skal overvåkes for å få oversikt over hvordan den påvirkes av anleggsarbeidene. Dersom det er nødvendig, skal det også vurderes tiltak for å fremme ålegress i påvirkede områder i samråd med Statsforvalteren. Det opplyses i søknaden om at det skal utarbeides en detaljplan for restaureringstiltak. Statsforvalteren gir vilkår om at denne skal oversendes Statsforvalteren i forbindelse med sluttrapporten.

Ved Furuholmen er det i Naturbase registrert et lokalt viktig bløtbunnsområde i strandsonen. Basert ROV-kartlegging i bukta anser søker naturtyperegistreringen som noe upresis/utdatert da store deler av området består av grovt bunnsubstrat og er relativt dypt (dvs. tørrlegges ikke ved lavvann slik definisjonen av naturtypen forutsetter. Vi vurderer at naturtypen ikke vil bli direkte negativt påvirket av anleggsarbeidene, men tiltakshaver skal likevel arbeide for å hindre at partikler sprer seg og medfører nedslamming av områdene.

Videre er det to bløtbunnsområder av lokalt viktig verdi og tre ålegrassamfunn av viktig verdi ved Skogsborg som ikke blir direkte påvirket av tiltaket. Av bløtbunnsområdene i strandsonen er både *Killingholmen vest* (BM00044519) og *Beston* (BM00044518) vurdert til lokalt viktig verdi. Ålegrassamfunnet ved *Torvøya vest – nordlig del* (BM00058810), *Sætrepollen nordvest* (BM00058812) og *Torvøya vest* (BM00058811) er vurdert til viktig verdi. Vi vurderer at disse naturtypene ikke vil bli direkte negativt påvirket av anleggsarbeidene.

Ved landtaket på Småkjær er det sannsynligvis behov for sprengning. Trykkbølger fra sprengningsarbeidene kan forårsake fysiske skader, stressreaksjoner og død hos organismer i tiltaksområdet. Det er svært viktig at sprengning utføres på en slik måte at de negative påvirkningene begrenses i størst mulig grad. Det stilles blant annet krav til at ladningene skal plasseres i fjellet og detoneres sekvensielt for å redusere styrken på trykkbølgene. Det skal detoneres en liten ladning i vannet før hovedladningen detoneres. Hensikten med dette er å skremme vekk fugler og fisk fra området.

Småskjær dyrefredningsområde er ivaretatt gjennom eget vedtak av 09.04.2026 om dispensasjon fra verneforskriften. Arbeider i verneområdet skal følge vilkårene i dispensasjonen fra verneformålet, blant annet med forbud mot arbeider 1. januar til 31. august. Nedgravde sjøledninger under vann ved landtak på Småskjær skal tildekkes av stedegne masser av lignende karakter som dagens bunnmasser.

Tiltaket skal delvis skje i et lokalt viktig gytefelt for torsk (Drøbaksundet). Området har middels med egg og noe tilbakeholdelse av egg. Det er også registrert et lokalt viktig gytefelt for torsk (Innsiden Gråøya) som har lite egg og noe tilbakeholdelse av egg. For å beskytte kysttorsk og på grunn av nærhet til gytefelt settes det krav om at mudring, utfylling og sprengning i sjø ikke må gjennomføres i perioden 1. februar–30. april i gyteområdene.

Ledningen vil også berøre fredningsområdet for Hummer ved Drøbaksundet i Asker og Frogn kommune. Vi setter dermed krav om at det ikke skal utføres mudring, utfylling eller sprengning i hummerfredningsområdet i forplantningsperioden 1. juni til 31. august. Arbeidene ved Småskjær er innenfor hummerfredningsområdet. Forbudsperioden for hummerfredningsområdet er derfor inkludert i forbudsperioden for Småskjær.

Av hensyn til rekreasjon og gyteperiode for torsk vurderer vi at det ikke tillates mudring eller utfylling i Skiphellebukta fra 1. februar til 31. august.

Oppsummering av forbudsperioder for mudring, utfylling og sprengning er:

- Skiphellebukta: 1. februar til 31. august.
- Småskjær dyrefredningsområde: 1. januar til 31. august (følger av dispensasjonen fra verneforskriften).

Stillehavsøsters er en fremmed art som har etablert seg i Oslofjorden. Det må derfor etterstrebes å lage bunnforhold som i størst mulig grad hindrer ytterligere etablering av arten.

Kunnskapsgrunnlaget, jf. § 8, om artene som blir berørt ved tiltaket, er god. Vi vurderer at effekten av tiltaket på naturmangfoldet er kjent. Føre-var prinsippet i § 9 i naturmangfoldloven kommer derfor ikke til anvendelse. Formålet med § 10 er å se virkningen av det konkrete tiltaket i sammenheng med andre effekter på det samme naturmangfoldet. Oslofjorden er påvirket av mange tiltak. Den samlede belastningen etter § 10 anses derfor som stor. Vi vurderer likevel at negative effekter og belastningen av det aktuelle tiltaket kan begrenses gjennom avbøtende tiltak og vilkår stilt i tillatelsen. Forutsatt at tiltaket gjennomføres i tråd med dette, vurderer vi at det ikke vil skje betydelige skader på naturmangfoldet.

Statsforvalteren minner om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. § 11 i naturmangfoldloven. Tiltakshaver er også pliktig å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. § 12 i naturmangfoldloven.

Statsforvalteren mener at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8-12 er oppfylt.

Vurdering av forurensningspotensial
Fysiske tiltak i sjø som mudring, sprengning og utfylling kan medføre oppvirvling av sedimenter og nedslamming av omkringliggende områder. Arbeider på forurenset sjøbunn kan i tillegg medføre spredning av metaller og organiske miljøgifter.

Sedimentundersøkelser ved Skiphellebukta og Småskjær påviste TBT i tilstandsklasse 3 og PAH-forbindelser i klasse 1-2. Sedimentene har en høy andel av sand med noe innslag av silt. Det er registrert flere viktige naturtyper i området som er i fare for å påvirkes negativt av arbeidene. Det er spesielt viktig at naturtypene skånes mot tilslamming langs traseen. Vi vurderer derfor at det skal etableres dobbel partikkelsperre ved alle mudre- og utfyllingsarbeidene som skal gjennomføres i sammenheng med tiltaket.

Det skal også gjennomføres turbiditetsmålinger under anleggsperioden når mudring og utfylling gjennomføres. Turbiditeten skal måles ved en stasjon som er direkte påvirket av anleggsarbeidet og ved en referansestasjon som ikke er påvirket. Hvis turbiditeten overskrider 10 NTU over referansenivået i 20 minutter, må arbeidet stanses til turbiditeten har gått ned under grenseverdi. Det tillates ikke mudring eller utfylling dersom turbiditetsmålerne er ute av drift.

I søknaden opplyses det at det kan bli aktuelt med sprengning. Vi stiller krav om at tiltakshaver benytter den sprengningsteknikken som gir minst trykkbølger i vannet og minst mulig bruk av sprengstoff. Det skal benyttes elektroniske tennsystemer for å redusere plastforsøpling. Eventuelt avfall fra sprengstoffet (sprengtråd, fôringsrør og liknende) må samles opp.

Vi påpeker at oppgravde masser fra sjø er å anse som et næringsavfall og må leveres til godkjent avfallsmottak eller nyttiggjøres i henhold til forurensningsloven § 32. Masser som tas på land eller lekter vil derfor omfattes av regelverket, og det tillates kun nyttiggjøring av masser i tilstandsklasse 1-2. Masser i tilstandsklasse 3-5 skal leveres til godkjent avfallsmottak og tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner og overskuddsmasser er levert. Farlig avfall må deklareres gjennom www.avfallsdeklarering.no.

Ved utfylling av masser i sjø skal det kun benyttes masser med innhold av finstoff som ikke overskrider konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse 2 i henhold til *M-608/2016*. Det tillates ikke bruk av reaktive bergarter eller bygnings- og rivningsavfall som utfyllingsmasser. Det tillates heller ikke å bruke sprengsteinsmasser som inneholder plastarmering. Dersom det påtreffes plast eller annet avfall, skal dette sorteres ut og leveres til godkjent avfallsmottak.

Det må etableres rutiner for å fange opp eventuelt flytende avfall som oppstår i forbindelse med mudring, utfylling og sprengning. Oppsamlet avfall skal leveres til godkjent mottak.

Eventuell avvanning av mudrede masser kan medføre forurensning til vann. Dersom masser tas på land for avvanning, må tiltakshaver sikre at avrenning med utslipp til sjø skjer bak etablert partikkelsperre. Det tillates ikke avrenning med innhold av suspendert stoff på over 100 mg/l dersom vannet slippes tilbake til sjø. Tiltakshaver må derfor legge opp til prøvetaking og eventuell rensing av vannet dersom vannet skal slippes tilbake til sjø.

Statsforvalteren vurderer at de fastsatte vilkårene i tillatelsen vil sikre at forurensningen fra arbeidene holdes innenfor et akseptabelt nivå. 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.

Vurdering etter vannforskriften
I vannforvaltningsdatabasen Vann-Nett ligger tiltaksområdet i vannforekomstene *Oslofjorden* (0101020601-C) og *Hurum* (0101020500-C). I Vann-Nett har Oslofjordens økologiske tilstand blitt vurdert til moderat blant annet grunnet moderat tilstand for planteplankton, oksygenkonsentrasjon og mengde fosfor. Den kjemiske tilstanden er vurdert som dårlig grunnet forhøyede konsentrasjoner av en rekke ulike forurensende stoffer i sedimenter og i biota, blant annet bly, kvikksølv, kadmium og PAH-forbindelser. Vannforekomsten er i størst grad påvirket av punktutslipp fra renseanlegg, småbåthavner, utslipp fra fritidsbåter, diffus avrenning fra byer/tettsteder og diffus forurenset sjøbunn.

Vannforekomsten Hurum er vurdert til dårlig økologisk tilstand grunnet dårlig tilstand for flere vannregionspesifikke stoffer som blant annet arsen og sink. Kjemisk tilstand er vurdert som dårlig grunnet forhøyede konsentrasjoner av antracen, naftalen, flere PAH-forbindelser, PFOS og TBT. Vannforekomsten er i størst grad påvirket av avrenning fra fulldyrket mark og punktutslipp fra renseanlegg over 150 000 PE.

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 vanskeligjøre oppnåelse av miljømål som er satt.

Mudring og utfylling vil påvirke vannmiljøet i resipienten. Graden av påvirkning avhenger blant annet av størrelsen på resipienten, tiltakets omfang og bruk av avbøtende tiltak. I denne saken vurderer vi at størrelsen på vannforekomsten og omfanget av tiltaket er av den grad at miljøtilstanden i vannforekomsten ikke vil bli vesentlig påvirket av arbeidene. Tiltaket vil kunne påvirke vannmiljøet lokalt i tiltaksområdet, men dette vil være av midlertidig karakter og vil ikke påvirke vannforekomsten som helhet gitt at avbøtende tiltak benyttes. Så fremt arbeidene gjennomføres i tråd med vilkår i tillatelsen, vurderer vi at tiltaket ikke vil føre til varig forringelse av vannkvaliteten eller vanskeliggjøre oppnåelsen av de fastsatte miljømålene.

Samfunnsmessige forhold

I henhold til forurensningsloven § 11 femte ledd, skal de forurensningsmessige ulempene ved et tiltak sammenholdes med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. For tiltak som kan medføre forurensning eller skader på biologisk mangfold, vil samfunnsnytten av tiltaket være et relevant hensyn å vurdere, da dette vil kunne ha betydning for om tillatelse kan gis. Jo lavere samfunnsnytten er, desto lavere er terskelen for å avslå søknaden. Når samfunnsnytten av et tiltak er betydelig, så vil dette kunne veie opp for noen av de miljømessige ulempene som tiltaket vil medføre.

Hensikten med det omsøkte tiltaket er å etablere nye avløpsledninger for å oppgradere systemer for håndtering av avløpsvann. Et sentralt innsatsområde i «Helhetlig plan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv» er å redusere utslipp fra kommunalt avløp. Tiltaket vil redusere tilførselen av næringsstoffer til Oslofjorden. Sett i lys av dette vurderer Statsforvalteren at tiltaket har stor samfunnsnytte. Tiltaket vil forårsake forurensning, men dette er midlertidig og vil opphøre når arbeidene er ferdig. I tillegg vurderer vi at de forurensningsmessige ulempene begrenses som følge av vilkårene i tillatelsen. Vi vurderer at samfunnsnytten av tiltaket veier tyngre enn ulempene for naturmiljøet og de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket.

Forhold til plan

Tiltaket har rammetillatelse til etablering av sjøledninger fra Frogn kommune til Asker kommune vedtatt 06.08.2026.

Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at samfunnsnytten overstiger de forurensningsmessige ulempene og ulempene for naturmiljøet knyttet til tiltaket. Statsforvalteren gir derfor tillatelse til Frogn kommune til mudring og utfylling i Frogn kommune. Det forutsettes at virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir Frogn kommune tillatelse til mudring og utfylling i Oslofjorden i Frogn kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i forurensningsloven § 16.

Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper og ulemper for naturmiljøet 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 forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar 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

Vi viser til varsel om gebyr datert 06.03.2025. Vi varslet sats 6 som i 2026 tilsvarer 47 300 kr, På bakgrunn av medgått ressursbruk, vedtar Statsforvalteren at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Frogn kommune skal derfor betale 47 300 kr for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Gebyret fastsettes på bakgrunn av Statsforvalterens ressursbruk i sammenheng med behandling av søknaden. Dette inkluderer gjennomgang av søknaden, korrespondanse med søker, høring av saken, samt endelig ferdigstillelse av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også. Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

Klageadgang

Vedtakene om tillatelse og gebyr 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 vedtakene. 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.

Med hilsen

Andreas Røed
fagleder
Klima- og miljøvernavdelingen

Brage Sævarang
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Tillatelse med vilkår - Kryssing av Oslofjorden fra Skiphelle til Skogsborg- Frogn kommune - 2026.0583.T

Kopi til:

SWECO Norge AS			
ASKER KOMMUNE	Katrineåsveien 20	3440	RØYKEN
OSLOFJORDENS FRILUFTSRÅD	Vaterlandsveien 27	3470	SLEMMESTAD
KYSTVERKET	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
FISKERIDIREKTORATET	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
NORSK MARITIMT MUSEUM	Postboks 720 Skøyen	0214	OSLO
NATURVERNFORBUNDET I OSLO OG AKERSHUS	Sognsveien 231	0863	OSLO

Statsforvalteren
i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Tillatelse etter forurensningsloven til mudring og utfylling i Oslofjorden i Frogn kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16. 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. Tiltakshaver 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 er trådt i kraft, skal tiltakshaver sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Tillatelsen gjelder fra dags dato til arbeidene er ferdigstilt, med følgende forbudsperioder mot mudring, utfylling og sprengning:

- Småskjær dyrefredningsområde: 1. januar til 31. august.
- Skiphellebukta: 1. februar til 31. august.

Bedriftsdata

Tiltakshaver: FROGN KOMMUNE TEKNISK DRIFT OG FORVALTNING - ADMINISTRASJON
Tiltakshavers adresse: Rådhusveien 6, 1443 Drøbak, Frogn kommune
Org. nummer: 929759087
Tiltaksområde: Oslofjorden fra Skiphelle i Frogn til Skogsborg i Asker
NACE-kode og bransje: 84.130 - Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer: 2026.0583.T		
Tillatelse første gang gitt: 03.11.2026	**Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:** -	**Tillatelse sist endret:**
Andreas Røed fagleder	Brage Sævarang rådgiver	

Endringslogg

Endrings-nummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	03.11.2026	2025/10338	Tillatelsen ble gitt

Innhold

Endringslogg 2
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 5
2.5 Utslippsbegrensninger 5
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 6
2.11 Hensyn til friluftsliv og naturmiljø 6
2.12 Tilsyn 6
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 7
3.5 Varsling av akutt forurensning 7
4 Mudring 7
4.1 Gjennomføring av mudring 7
4.2 Håndtering av mudrede masser 8
5 Sprengning 8
6 Utfylling 9
6.1 Gjennomføring av utfyllingen 9
6.2 Krav til utfyllingsmasser 9
7 Kontroll og overvåking 9
7.1 Kontroll- og overvåkingsprogram 9
7.2 Overvåking av turbiditet 10
7.3 Overvåking av ålegressenger 10
7.4 Kvalitetssikring av målingene 10
8 Støy 10
9 Rapportering 10

1 Tillatelsens ramme

Det gis tillatelse til mudring, sprengning og utfylling i Oslofjorden i forbindelse med etablering av avløpsledning fra Skiphelle i Frogn til Skogsborg i Asker kommune.

Det gis tillatelse til mudring av inntil 4 850 m^3 masser over et areal på inntil 3 515 m^2, hvorav ca. 1750 m^3 kan innebære sprengning/boring.

Tillatelsen gjelder også utfylling av inntil 4 500 m^3 steinmasser over et areal på inntil 3 350 m^2.

Av hensyn til rekreasjon, viktige fuglearter, hummerfredningsområde og gyteområder for torsk tillates det ikke sprengning, mudring eller utfylling i Oslofjorden for følgende utvalgte områder og perioder:

- Småskjær dyrefredningsområde: 1. januar til 31. august.
- Skiphellebukta: 1. februar til 31. august.

Det tillates ikke å gjennomføre mudring, sprengning eller utfylling av masser dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

Tiltaket skal gjennomføres som beskrevet i søknaden og i henhold til eventuelle reguleringsbestemmelser.

Frogn kommune (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at alle vilkår i denne tillatelsen overholdes.

2 Generelle vilkår

2.1 Gjennomføring av tiltak

Det forutsettes at tiltaket gjennomføres som angitt i søknad 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 avsperret 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 9. 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 9.

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, produktkontrolloven 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

Tiltakshaver 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 forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved tiltaket som kan medføre 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 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. 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.

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.

4 Mudring

4.1 Gjennomføring av mudring

Opptak av masser skal gjøres på en måte som minimerer spredning av forurensning, og skal gjennomføres så skånsomt som mulig, under rolige strøm- og vindforhold, og 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.

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

For å hindre spredning av partikler skal det etableres dobbel partikkelsperre i ytterkant av tiltaksområdet ved alle mudrearbeider. Partikkelsperrene må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må partikkelsperrene fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.

Partikkelsperrene skal etableres slik at den ikke fungerer som et vandringshinder for fisk eller andre akvatiske organismer.

Det må gjennomføres turbiditetsmålinger ved alle mudrearbeider som gjennomføres i forbindelse med prosjektet.

Mengder og tidspunkt for opptak av masser samt mudringsdybde og mudringssted skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 9. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

Dersom det oppstår avvik under arbeidene, må dette journalføres og rapporteres i henhold til vilkår 9. Det må fremgå tydelig hvilke avbøtende tiltak som har blitt iverksatt.

4.2 Håndtering av mudrede masser

Eventuell avvanning av mudrede masser må foregå slik at partikler ikke spres. Dersom det skulle bli aktuelt å avvanne mudrede masser, må vannet gjennomgå rensing før det eventuelt slippes tilbake til vannforekomsten. Mengden suspendert stoff i utslippsvannet skal ikke overstige 100 mg/l.

Mudrede masser som tas på land må oppbevares i tette oppsamlingsarrangement til massene har blitt karakterisert. 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 9.

Mudrede masser som tas på lekter eller land er å anse som et næringsavfall, og må leveres til godkjent avfallsmottak som har tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot de aktuelle massene, eller nyttiggjøres, jf. forurensningsloven § 32. Det tillates kun gjenbruk av masser i tilstandsklasse 1-2, jf. Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Dersom det skulle vise seg at muddermasser befinner seg i tilstandsklasse 3-5, skal massene leveres til godkjent avfallsmottak med tillatelse etter forurensningsloven. Tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner og overskuddsmasser er levert, og at eventuelt farlig avfall blir deklarert gjennom www.avfallsdeklarering.no.

5 Sprengning

Tiltakshaver skal benytte den sprengningsteknikken som gir minst trykkbølger i vannet og minst mulig bruk av sprengstoff.

Før oppstart av sprengningsarbeidene skal alt løst sediment fjernes fra fjellet. Ladningene skal plasseres i fjellet og detoneres sekvensielt for å redusere styrken på trykkbølgene.

For å skremme vekk fugler, fisk og/eller sjøpattedyr fra området skal det detoneres en liten ladning i vannet før hovedladningen detoneres.

Det skal benyttes elektroniske tennsystemer for å redusere plastforsøpling. Eventuelt avfall fra sprengstoffet (fôringsrør og liknende) skal samles opp. Det må etableres skriftlige rutiner for oppsamling av avfall som flyter i sjøen.

Mengder og tidspunkt for sprengning samt sprengningsdybde og sprengningssted skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 9. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

Dersom det oppstår avvik under arbeidene, må dette journalføres og rapporteres i henhold til vilkår 9. Det må fremgå tydelig hvilke avbøtende tiltak som har blitt iverksatt.

6 Utfylling

6.1 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.

For å hindre spredning av partikler skal det etableres dobbel partikkelsperre i ytterkant av tiltaksområdet ved alle utfyllingsarbeider. Partikkelsperrene må dekke hele vannsøylen, og ved avslutning av tiltaket må partikkelsperrene fjernes på en måte som hindrer spredning av partikler.

Partikkelsperrene skal etableres slik at den ikke fungerer som et vandringshinder for fisk eller andre akvatiske organismer.

Det må gjennomføres turbiditetsmålinger ved alle utfyllingsarbeider som gjennomføres i vannforekomsten eller i strandsonen.

6.2 Krav til utfyllingsmasser

Masser som skal benyttes til utfylling skal ikke ha innhold av finstoff som overskrider konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse 2 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 fra og leveres godkjent avfallsmottak.

Masser som tilføres for tildekking i ålegressenga ved Skiphellebukta og Småskjær skal være stedegne og av samme karakter som dagens bunnmasser.

Dersom det skulle bli aktuelt å benytte andre utfyllingsmasser enn planlagt, må massene spyles før utfylling. Det må da i tillegg etableres systemer for å rense eventuelt spylevann som oppstår. Eventuelt spylevann som slippes til Oslofjorden skal ikke overskride 100 mg/l for suspendert stoff.

7 Kontroll og overvåking

7.1 Kontroll- og overvåkingsprogram

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av arbeidene i vannforekomsten i henhold til et kontroll- og overvåkingsprogram. Det må i tillegg etableres et måleprogram for eventuelt utslipp av vann fra avvanning av muddermasser, samt eventuelt utslipp av spylevann. Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå i internkontrollen.

7.2 Overvåking av turbiditet

Tiltakshaver skal ha en tilstrekkelig turbiditetsovervåking til 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 referansestasjoner som ikke er påvirket av arbeidene.
- Turbiditet i minst en målestasjon som er påvirket av anleggsarbeidene og som maksimum ligger 100 meter fra tiltaksområdet.

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 må gjennomføres jevnlig oppfølging og vedlikehold av turbiditetssensorer for å sikre at de fungerer som forutsatt.

Turbiditetsmålere må plasseres på en slik måte at de fanger opp partikkelspredningen fra tiltaket. Det skal foreligge en faglig vurdering med begrunnelse for hvorfor turbiditetsmålere plasseres der de gjør. Denne vurderingen skal være skriftlig og forankret i den dokumenterte miljørisikovurderingen.

7.3 Overvåking av ålegressenger

Det skal gjennomføres overvåking av hvordan ålegressengen i Skiphellebukta påvirkes av anleggsfasen. Dersom det er nødvendig, skal det også vurderes tiltak for å fremme ålegress i påvirkede områder i samråd med Statsforvalteren. Disse vurderingene skal gjennomføres av en tredjepart med marinbiologisk kompetanse og oversendes med sluttrapporten jf. vilkår 9.

7.4 Kvalitetssikring av målingene

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

8 Støy

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

9 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, samt mengde masse mudret.
- Angivelse av utfylt område (angitt på kart med koordinater), utfyllingshøyde, tidspunkt for utfylling og mengde masse utfylt.
- Angivelse av utsprengt område (angitt på kart med koordinater), sprengningsdybde, tidspunkt for sprengning og mengde masse sprengt.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent avfallsmottak etter forurensningsloven. Mengder og tidspunkt for levering må være inkludert. Dersom masser er nyttiggjort skal det dokumenteres at massene som er nyttiggjort er fri for forurensning.
- Dokumentasjon på at masser som er fylt ut tilfredsstiller kravene i vilkår 6.2.
- Detaljplan for restaureringstiltak av ålegress og vurdering av tiltak for å fremme ålegress.
- Dokumentasjon på konsentrasjoner av suspendert stoff i utslippsvann fra avvanning av muddermasser (hvis aktuelt).
- Dokumentasjon på konsentrasjoner av suspendert stoff i utslipp av spylevann (hvis aktuelt).

Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.5

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

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	**Vanlige forkortelser**
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	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-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C_{10} - C_{13} (kloralkaner C_{10} - C_{13})	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C_{14} - C_{17} (kloralkaner C_{14} - C_{17})	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Triklosan(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 alkylfenoletoksylater	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	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, PFTrDA, 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	
Dodekamethylsykloheksasiloksan	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