



Oslo kommune, Eiendoms- og byfornyelsesetaten
Postboks 491 Sentrum
0105 OSLO

Saksbehandler, innvalgstelefon
Andreas Røed, 32266614

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i Verkensvannet i forbindelse med rehabilitering av Verkensdammen i Asker kommune

Statsforvalteren har ferdigbehandlet søknaden fra Oslo kommune ved Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) og gir tillatelse til utfylling, mudring og utslipp av anleggsvann i forbindelse med rehabilitering av Verkensdammen i Asker kommune.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr 44 300 for behandling av saken.

Vedtakene om tillatelse og fastsettelse av gebyr kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.

Vi viser til søknad fra Oslo kommune ved Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) datert 03.09.2024 om tillatelse etter forurensningsloven til utfylling, mudring og utslipp av anleggsvann i forbindelse med rehabilitering av Verkensdammen (gbnr. 92/15) i Asker kommune.

Sammendrag av søknad

Demningskonstruksjonen i Verkensvannet oppfyller ikke dagens forskriftskrav til stabilitet og flomavledning og det planlegges derfor rehabilitering av dammen. Rehabiliteringsarbeidene vil medføre fysiske tiltak i Verkensvannet og utslipp av anleggsvann til Verkenselva. Som grunneier har Oslo kommune ved EBY søkt om tillatelse etter forurensningsloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

EBY søker om tillatelse etter forurensningsloven til:

- Utfylling av inntil 500 m³ masser i Verkensvannet innenfor et areal på opptil 400 m².
- Mudring av inntil 350 m³ masser i Verkensvannet innenfor et areal på opptil 350 m².
- Utslipp av anleggsvann til Verkenselva.



Det legges opp til utfylling av masser i vannforekomsten i forbindelse med etablering av fangdam. Deretter tappes magasinet ned mellom fangdammen og Verkensdammen for å etablere tørr byggegrop. Det kan ikke utelukkes at det i perioder vil være noe tilsig til magasinet. Slikt tilsig vil i hovedsak ledes rundt og direkte fra magasin til elva nedstrøms. Tilsig til byggegrop, samt lekkasjevann fra fangdammen vil måtte lense tilbake til magasinet i Verkensvannet eller forbi Verkensdammen og videre til Verkenselva via renseanlegg. EBY har i søknaden foreslått en grenseverdi på 50 mg/l for suspendert stoff og pH på 6-9 for anleggsvann som skal slippes til Verkenselva.

For å begrense spredning av partikler og nitrogenforbindelser, legges det opptil å benytte vasket sprengstein som utfyllingsmasser. Massene skal fylles ut med gravemaskin, og etter rehabiliteringsarbeidene er avsluttet, skal sprengsteinen graves opp igjen. Fjerning av fangdammene vil kunne medføre at det også graves i noe underliggende sediment. Det skal i tillegg renskes til fjell på oppstrøms side for fundamentering av ny betongplate. EBY planlegger videre at avgravde masser skal legges på magasinbunn, mellom Verkensdammen og fangdammen. Alle utfyllings- og mudrearbeider er planlagt innenfor etablert partikkelsperre.

Høring

Søknaden fra EBY har vært på høring i tidsrommet 03.10.2024 til 25.10.2024, og ble kunngjort på Statsforvalteren sin 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). Det kom 7 innspill fra høringen.

Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillene, samt EBY sine kommentarer til disse.

Dikemark Idrettsforening hadde ingen innspill til søknaden.

Kjell Sandaas påpeker at det finnes en god bestand av andemusling i Verkensvannet som må tas vare på, og det anbefales fangst og flytting av muslinger før igangsettelse av arbeidene. Sandaas beskriver videre at andemusling er å anse som en nøkkelart innen vannrensing, men at kunnskapen rundt hvordan det står til med arten i Norge er mangelfull. Mange indikasjoner tyder på at arten gradvis blir borte, og Sandaas påpeker at arten ofte blir oversett i inngrepssaker da den ikke er rødlistet.

EBY svarer at alle arter mellom fangdam og murdammen vil bli transportert tilbake til magasinet i Verkensvannet ved nedtapping. Poenget med fangdammen er å opprettholde vannspeilet i Verkensvannet tilsvarende dagens vannstand under hele anleggsperioden.

Eirik Heibo mener at negative effekter på storørretbestanden som følge av tekniske tiltak ved reparasjon av dam bør minimum avbøtes med sikring av høy fremtidig maksimal vannstand i Verkensvannet. Verkensvannet bør fortest mulig opp på maks vannstand igjen. Vannstanden må ikke være mindre enn hva som har vært normalvannstand for noen tiår siden. I tillegg påpekes det at det bør bli fiskefredning av ørret i alle vannene i en tiårsperiode for å sikre storørretbestandens fremtidige eksistens. Ålelarvene vandrer opp den gamle demningen og må også hensyntas. Det bør i tillegg tas nitrogenmålinger i anleggsfasen i fanggrop og på kontrollområde oppstrøms magasin for å verifisere nitrogenverdier i perioden.

EBY svarer at vannstanden ved ferdig anlegg skal tilbakeføres på et nivå som er høyere enn dagens senkede nivå. Vannstanden er bestemt ut fra ønske om å etablere så høy vannstand som mulig og



samtidig ivareta dammens sikkerhetsnivå. Når det gjelder nitrogen, så svarer EBY at det ikke finnes noen kjente nitrogenkilder og at nitrogenmålinger i utgangspunktet anses som unødvendig. Det er imidlertid lite problematisk å utvide overvåkingsprogrammet til entreprenøren til å omfatte total nitrogen, nitrat, ammonium og total fosfor. Ammonium er den som kan medføre mest skade for vannlevende organismer.

Asker kommune, Vann- og vannmiljø bemerker at søknaden beskriver at fangdammene skal bygges opp ved utfylling av sprengstein under vann og at vasking av masser skal foretas før utfylling. Søknaden beskriver videre at sprengsteinen skal plasseres ved hjelp av gravemaskin og etter rehabilitering av dammen er avsluttet skal sprengsteinen graves opp igjen. Asker kommunen tolker det dithen at dette er å anse som mer enn en fangdam og stiller spørsmål rundt dette.

Undersøkelser Asker kommune har utført, viser at Årosvassdraget er det vassdraget i Asker som bidrar med mest nitrogenforurensning til Oslofjorden. Kommunen peker videre på at det derfor er viktig at massene vaskes før utfylling, og kommunen mener at vasking av masser ikke skal skje i området rundt Verkensvannet.

Kommunen bemerker også at søknaden beskriver at fjerning av fangdammene kan medføre at det graves noe i eksisterende sedimenter. Det skal også renskes til fjell på oppstrøms side for fundamentering av ny betongplate. Avgravede masser legges opp i magasinbunn oppstrøms dammen, mellom murdam og fangdam. Det skal ikke legges ut sedimenter under vann i Verkensvannet. Kommunen stiller på bakgrunn av dette spørsmål rundt om masser skal bli liggende i området, eller om det planlegges å fjerne masser fra vannet.

Kommunen påpeker også at arealbruksplanen ikke viser plassering av siltgarden, men tolker det dithen at den vil ligge oppstrøms fangdammen. Kommunen stiller også spørsmål rundt om det er noen hensikt å ha en siltgardin når forurenset anleggsvann skal lenses tilbake til et område som ikke fanger opp partikler før vannet slippes til Verkenselva. Ifølge arealbruksplanen skal vann fra området oppstrøms fangdammen muligens føres til eksisterende bunntappløp og ut i Verkenselva. Det er viktig at Verkenselva ikke får tilført anleggsvann forurenset med partikler som er lenset oppstrøms fangdammen. Dette vannet må renses før det slippes ut til elva. Kommunen mener videre at løsningen for renseanlegg må beskrives nærmere.

Verkenselva har en pH som ligger rundt 8,1. Dette betyr at det allerede er fare for ammoniakkforgiftning ved for mye tilførsel av nitrogenforbindelser. Det er viktig at man tar hensyn til dette ved utslipp av forurenset anleggsvann til elva. Det er foreslått kontinuerlig overvåking av pH. I søknaden er det foreslått grenseverdier for pH mellom 6 og 9. Når vannet i Verkenselva har en pH på rundt 8,1, er en foreslått pH på 6 veldig lav. Kommunen foreslår derfor en grenseverdi mellom 7,5 og 8,5. Søknaden beskriver ikke hvilke tiltak som skal gjennomføres når grenseverdiene overskrides, og kommunen mener at dette må inn i søknaden.

I tillegg til kontinuerlig overvåking av pH, nevner miljø- og arealplanen at det skal settes opp loggere for turbiditet. I søknad om tillatelse er det satt en grenseverdi for suspendert stoff og ikke for turbiditet. Etter Asker kommune sin mening bør det settes en grense på det man faktisk måler på, så i dette tilfelle turbiditet og ikke suspendert stoff. Asker kommune ønsker også at det skal etableres loggere for ammonium. På denne måten er det også mulig å overvåke konsentrasjoner av ammonium, samt sette i gang tiltak ved for høye verdier, i kombinasjon med pH. Dette krever en grenseverdi for ammonium i utslippsvannet.



EBY svarer at det er kun en fangdam og ikke noe mer. Massene fra fangdammen skal fjernes. Eksisterende masser i magasin som må fjernes for å komme til fjell oppstrøms dammen planlegges det ikke å fjerne. Det skal etableres siltgardin oppstrøms fangdammen, men nedstrøms inntak vil være gjennom fangdammen. Anleggsvann må eventuelt passere siltgardin før det går ut i Verkensvannet og deretter tilbake i tett avløp ned i Verkenselva sammen med øvrig tilsig til magasinet. Renseanlegget vil ha rensing av partikler, olje og automatisk CO₂-dosering for pH-justering og 'ukessampling'.

Når det gjelder pH svarer EBY at øvre grense bør holdes på 9 slik at man har en buffer. Det planlegges likevel avbøtende tiltak ved pH over 8,5. EBY beskriver at det er en treghet i systemene som gjør at man må ha en slik buffer. Faglig sett er det ingen problem med en grenseverdi på 9 for pH. Ved bruke av CO₂ anlegg for pH-justering kan ikke pH justeres lavere enn til 6,4. Det er ikke lagt opp til å bruke syre til pH-justering. Ved pH på over 9 vil anlegget stanse utslipp, og vannet vil gå i sirkulasjon.

Suspendert stoff vil følges opp med ukentlige vannprøver i Verkenselva. Automatiske loggere skal måle FNU. Blakking er i utgangspunktet ikke et stort problem for Verkensvannet, men kan være en indikator på avvik i rensing av vann. Dersom bakgrunnskonsentrasjonen overskrides med 20 FNU skal arbeidene stanses inntil turbiditeten er lavere enn alarmnivået eller annen årsak til blakking er påvist. Når det gjelder nitrogen, så svarer EBY at det ikke finnes noen kjente nitrogenkilder og at nitrogenmålinger i utgangspunktet anses som unødvendig. Det er imidlertid lite problematisk å utvide overvåkingsprogrammet til å omfatte total nitrogen, nitrat, ammonium og total fosfor. Ammonium er den som kan medføre mest skade for vannlevende organismer.

Naturvernforbundet i Asker opplyser at de gjennom årene fått flere henvendelser som direkte går på dammens funksjon og virkning, særlig på vassdraget nedenfor dammen. Dette har gått på at reguleringen har vært dårlig og medført for lite vann i tørkeperioder slik at fisken nedstrøms har dødd. Det har også vært tilfeller hvor vannivået i vannene har variert så mye at fuglereder har blitt liggende under vann. Naturvernforbundet håper ny dam vil kunne holde nivået i vannene stabilt, samt medføre en jevn vannføring i Verkenselva. Naturutredningene i søknaden er veldig grundige når det gjelder livet i vannene, vannivået og gytebekkene. Mulig påvirkning av Verkenselva er ikke så grundig utredet. Vannene og Verkenselva er øverst i et langt vassdrag som har et rikt dyreliv som er avhengige av stabile forhold og lite ytre påvirkning. Særlig er ørretbestanden viktig fordi det finnes elvemusling der, og fisken i den første delen av elva antagelig ikke kan vandre opp eller ned fra denne strekningen. Naturvernforbundet mener det er viktig at det ikke skjer uhell som har negativ påvirkning på Verkenselva.

Naturvernforbundet leser i søknaden at det ikke er registrert elvemusling nedstrøms dammen, men at arten kan finnes der. Det presiseres at det ifølge artsdatabanken foreligger en registrering av elvemusling i vassdraget fra 2004. Naturvernforbundet påpeker også at det i punkt 5.2 er presisert at overlevelse for voksen elvemusling er optimal dersom pH er lav (under 5). De mener derfor at grenseverdien for pH som foreslås i søknaden mellom 6-9 vil være fatal og må hindres.

Naturvernforbundet påpeker viktigheten av vasket sprengstein som fyllmasser, samt at disse ikke vaskes i nærheten av arbeidsområdet. Slik Naturvernforbundet leser det, anses det som tilstrekkelig at det har vært nedbør på sprengsteinen, men det presiseres ikke hvor lenge/mye det må ha regnet. Fyllmassene i Verkensvannet er omfattende, og det antas at massen ligger magasinert i en haug, noe som kan bety at steinen innerst i haugen ikke er vasket. Hvis man er usikker på om det har vært nok regnvær på sprengsteinen, skal den vaskes ytterligere slik at man er sikker på å unngå nitrogenutslipp i vassdraget.



Naturvernforbundet mener at miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder ikke kun skal vurderes, men må ligge til grunn for arbeidet, spesielt fordi det finnes sjeldne og sårbare arter og biotoper i vassdraget. Det påpekes også at tiltaksplan for håndtering av fremmede arter i planområdet må være å plass før oppstart av arbeidene.

EBY tar uttalelsen fra Naturvernforbundet til orientering.

Asker Elveforum mener at det må stilles følgende krav som et minimum:

- Vann i fangdammen må pumpes til renseanlegg for sedimentkontroll, pH-justering til normaltilstand og kontroll med annen forurensning før tilbakeføring til Verkensvannet.
- Sprengstein må være vasket før bygging av fangdam.
- Det skal ikke brukes sprøytebetong som kan påvirke pH i utslipp til Verkensvannet/Verkenselva.
- Rehabilitering dam må sikre minimum vannføring til Verkenselva.

Kontroll på pH er viktig i tilfelle sprengstein med nitrogenrester likevel havner i fyllingen og fordi det er avrenning av nitrogen fra landbruksjordene til Verkenselva. Multiconsult skriver selv i kapittel 5.3 om problemet med ammoniakk, men uten å nevne annen tilførsel av nitrogen.

EBY svarer at det er mulig å rense anleggsvann før utslipp til begge resipienter. Endelig valg av resipient vil fremgå av videre prosjektering og hvordan entreprenøren ønsker å legge opp arbeidet. Det er spesifisert at det skal benyttes vasket stein. Det er ikke aktuelt å bruke sprøytebetong i prosjektet. EBY svarer videre at dammen er konsesjonsfri og at det ikke er noen regulering av Verkensvannet. Dette medfører at alt tilsig til magasinet vil gå ut i Verkenselva via nytt flomløp. Det er for øvrig ingen krav til minstevannføring fra dammen. Det presiseres at dagens vannstand i Verkensvannet vil opprettholdes i anleggsperioden og at alt tilsig vil ledes forbi anleggsområde og ut i Verkenselva.

Vannområde Indre Oslofjord Vest har ingen kommentarer til den tekniske løsningen. Ønske nå, er at demningen rehabiliteres så raskt som mulig, at utslippsgrensene overholdes og at masseutfyllingene i Verkensvannet etableres og fjernes så skånsomt som mulig. Verkensvannet er en kalkinnsjø med viktig verdi der det i forbindelse med forundersøkelsene til tiltaket ble registrert 333 rødlistearter.

NVE varslet Oslo kommune om behovet for rehabilitering av demningen så tidlig som i 2011. Kommunen brukte mer enn 10 år på å gjennomføre undersøkelser og avklare eiendomsforhold. I desember 2022 anså NVE behovet for å sikre demningen som såpass viktig at de hastevedtok en nedtapping, og i løpet av en kort periode ved årsskiftet 2022/2023 ble Verkensvannet og de øvrige tre innsjøene som ligger på samme høydekote ved Dikemark, tappet ned 80 cm. Muslinger, kreps, bunndyr og vannplanter hadde ingen mulighet til å tilpasse seg de nye hydrologiske forholdene, da vannene var islagt.

Sikkerhet veier selvfølgelig tungt, og et dambrudd er hverken mennesker eller natur tjent med, men det må stilles større krav til dameierne om sikring og ivaretagelse av naturmangfold ved rehabilitering. Krav som raskere gjennomføring av rehabiliteringen, at vannsenking gjennomføres langsomt og over en lengre periode i sommerhalvåret, samt sikringstiltak for vannforekomstens økologi og for tilliggende vannforekomster, må være et minimum.



Vannområdet håper at rehabiliteringen nå kan gjennomføres så raskt som mulig, og ber om at det stilles som vilkår i tillatelsen til Oslo kommune at den uheldige og langvarige nedtappingen av de fire innsjøene kompenseres med følgende tiltak:

- Vandringshinderet under brua i Verkensbekken fjernes (jf. vurderinger i notatet «konsekvenser av nedtappingen»).
- Kulpen nedstrøms øvre sprang i Grobruelva ryddes og forbedres. Dette vil gi en bedre hvilekulp før fisken forserer videre opp bergterskelen i øvre sprang (jf. vurderinger i notatet «konsekvenser av nedtappingen»).
- Det må gjennomføres en etterundersøkelse av de fire innsjøene, av vannkjemi, vannplanter og annen økologi, som også samsvarer med undersøkelsene i notatet «Konsekvenser av nedtappingen».

EBY svarer at det aktuelle vandringshinderet ikke har noen sammenheng med rehabiliteringsarbeidene på Verkensdammen eller strakstiltakene i forkant av rehabiliteringen. Når det gjelder kulpen, så mener EBY at det ikke er påvist behov for å etablere hvilekulp ved befaringene som var gjennomført i 2023 og 2024. EBY mener videre at etterundersøkelser ikke er et krav i verken forurensningsloven eller i forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Hvis det skulle være ønskelig kan det likevel gjennomføres en etterundersøkelse 1,5-2 år etter anleggsgjennomføringen.

Statsforvalterens vurderinger

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. Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at Statsforvalteren ikke har tatt stilling til regulering av vannstand eller øvrige undersøkelser som flere av høringspartene tar opp i sine høringsuttalelser. Statsforvalteren har kun vurdert det omsøkte tiltaket som forurensningsmyndighet for arbeider som kan medføre forurensning i vassdrag, jf. rundskriv T-3/12. 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.

Tiltak som medfører forringelse eller fare for forringelse av produksjonsmulighetene for fisk eller andre akvatiske organismer, krever tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Statsforvalteren er myndighet etter forskriften på strekninger som fører anadrom laksefisk og edelkreps, mens fylkeskommunen er myndighet på øvrige strekninger som fører innlandsfisk.



Ettersom det forekommer edelkreps i Verkensvannet, er Statsforvalteren rett myndighet til å vurdere tiltaket etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Lovgrunnlag og myndighet

Forurensningsloven § 7 krever at ingen må ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare forurensning uten at det er lovlig etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11. Utfylling og mudring fra land, samt utslipp av anleggsvann som medfører fare for forurensning krever derfor tillatelse etter forurensningsloven § 11.

Vi vurderer at det omsøkte tiltaket med rehabilitering av Verkensdammen medfører fare for forurensning og tiltaket krever følgelig tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for arbeider som kan medføre forurensning i sjø og vassdrag, jf. rundskriv T-3/12.

Vurdering etter naturmangfoldlovens prinsipper

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 (2024) er Verkensvannet med resten av Dikemarksvannene registrert som naturtypen kalksjø (Ulven-/Verkens-/Nordvannet BN00047851). Kalksjøer er en utvalgt og rødlistet (sterkt truet) naturtype. Det finnes i tillegg storørret i Dikemarksvannene. Bestanden er vurdert som liten, sårbar og sterkt truet av fysiske inngrep og overbeskatning. Det er også registrert ål og edelkreps i vannforekomsten. Edelkreps er vurdert til sterkt truet på Norsk rødliste for arter. Vurderingen kommer av reduksjon i populasjonsstørrelse. Edelkreps trues av krepsepest som overføres fra den fremmede arten signalkreps. Det er 100 % dødelighet for alle individer som smittes. Det stilles derfor vilkår om at utstyr som har vært i kontakt med vassdraget skal desinfiseres før og etter bruk. Verkensvannet har også en god bestand av andemusling. Arten er ikke rødlistet i Norge, men er nesten borte i Europa. Dette er en nøkkelart i forbindelse med vannrensing og mange indikasjoner tyder på at arten er på nedgang i Norge. Andemusling overses ofte i forbindelse med utbygging og inngrep i vann.

Prosjektet vil ikke berøre anadrome strekninger, men det legges til grunn at det kan forekomme elvemusling i Verkenselva nedstrøms dammen. Verkenselva regnes som et svært viktig bekkedrag (BN00047892) på grunn av flere rødlistede arter, elvas utforming og at elva har viktige økologiske funksjoner for flere artsgrupper. Det forekommer også ørret og edelkreps i elva.

I forbindelse med kartlegging av naturmangfold gjennomført av Multiconsult i 2024 (10206653-01-RIM-RAP-006) ble det avdekket naturtypen kalkrik helofyttsump på begge sider av dammen i Verkensvannet. Sumpene regnes som viktig for naturmangfold, men det er ikke registrert



rødlisterarter og det er knyttet få habitatspesifikke arter til naturtypene. Begge naturtypene ligger i tiltaks- og influensområdet, og i forbindelse med anleggsfasen vil mindre enn 20 % av naturtypene bli direkte påvirket av arbeidene. Det vurderes av Multiconsult at tiltaket vil medføre noe forringelse av naturtypene og at de tørrlagte delene av sumpene vil reetablere seg når arealene dekkes av vann igjen. Det er videre noe usikkerhet knyttet til hvordan arbeidene med rehabilitering av dammen vil direkte påvirke naturtypene, da dette vil avhenge av hvor store mengder masser som må fjernes for å få gjennomført tiltaket.

I tråd med anbefalinger fra Miljødirektoratet i veileder for håndtering av sediment (M-350/2015) setter Statsforvalteren vilkår om forbud mot arbeider i vannforekomsten i perioden 15. mai–15. september. Dette vilkåret settes av hensyn til rekreasjon, friluftsliv og biologisk mangfold.

For å sikre at tiltaket ikke går på bekostning av potensiell edelkreps og andemusling som oppholder seg i tiltaksområdet, setter Statsforvalteren krav om at det skal gjennomføres fangst og flytting av artene før fysiske arbeider i vannforekomsten gjennomføres. Det skal settes ut minst 12 teiner dagen før arbeidene i Verkensvannet startes opp, og teinene skal ligge i vannforekomsten hele natten og i minst 12 timer. Dersom det fanges kreps, skal krepsen flyttes til et egnet område utenfor tiltaksområdet. Fiske og flytting av kreps skal gjennomføres av en uavhengig 3. part med kompetanse på fagområdet. Før igangsetting av arbeidene må tiltaksområdet i vann også undersøkes for andemusling, og dersom dette påvises skal individer av arten flyttes til et egnet område utenfor tiltaksområdet. Fangst og flytting av andemusling skal også gjennomføres av uavhengig 3. part med kompetanse på fagområdet.

Vi vurderer at kunnskapsgrunnlaget, jf. § 8, om artene som blir berørt ved tiltaket, er god og at effekten av tiltaket på naturmangfoldet er kjent. Formålet med § 10 er å se virkningen av det konkrete tiltaket i sammenheng med andre effekter på det samme naturmangfoldet. Da får man sumvirkningen eller den samlede belastningen på naturmangfoldet. På bakgrunn av kjennskap til andre påvirkninger i vannforekomsten og på naturmangfoldet, vurderer vi at tiltaket kan gjennomføres, men på bestemte vilkår. Vi vurderer at fastsatte vilkår i tillatelsen vil sikre at naturmangfoldet ikke vil forringes i nevneverdig grad. Naturmangfoldloven § 9 om føre-var-prinsippet er i mindre vektlagt ved fastsettelse av vilkårene.

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 etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag

I henhold til forskrift om fysiske tiltak i vassdrag er det forbudt å sette i verk fysiske tiltak som medfører eller kan medføre forringelse av produksjonsmulighetene for fisk eller andre ferskvannsorganismer. Etter søknad kan det likevel gis tillatelse.

Ettersom det forekommer edelkreps i Verkensvannet og Verkenselva, er Statsforvalteren rett myndighet til å behandle tiltaket etter forskriften. Statsforvalteren vurderer at det ikke er nødvendig å gi en egen tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, da vilkårene i tillatelsen etter forurensningsloven er dekkende for å ivareta forskriften. Forutsatt at arbeidene gjennomføres i tråd med vilkårene i tillatelsen vurderer Statsforvalteren at produksjonsmulighetene for kreps eller andre ferskvannsorganismer ikke vil forringes.



Vurdering etter vannforskriften

Etter vannforskriften § 4 om miljømål, skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.

De fysiske tiltakene i forbindelse med rehabilitering av dammen skal gjennomføres i vannforekomsten Verkensvannet (009-2478-1-L). Verkensvannet er i fagdatabasen Vann-Nett kategorisert som en kalkrik og klar innsjø med moderat økologisk tilstand. Det er tilstanden på totalnitrogen som gjør at vannforekomsten ikke oppnår god økologisk tilstand. Av vannregionspesifikke stoffer er kobber og sink i dårlig tilstand, og den kjemiske tilstanden i vannforekomsten er registrert som dårlig på grunn av påvisning av PFOS i biota (abbor) og bly i bunnsediment. Verkensvannet er i størst grad påvirket av diffus avrenning fra fulldyrket mark og spillvannsløkkasjer.

Det skal ikke skje fysiske inngrep i Verkenselva (009-168-R), men elva vil være resipient for rensert anleggsvann. Verkenselva er kategorisert som med middels stor, kalkrik og humøs elv med god økologisk- og kjemisk tilstand. Elva er i størst grad påvirket av diffus avrenning fra fulldyrket mark, husdyrhold/gjødsel, samt diffus avrenning fra spredt bebyggelse.

Vi vurderer at de fysiske tiltakene og utslipp av anleggsvann vil kunne påvirke vannmiljøet lokalt i tiltaksområdet, men ikke i hele vannforekomsten. Så fremt arbeidene gjennomføres i tråd med vilkårene i tillatelsen, vurderer vi at tiltaket ikke vil føre til varig forringelse av vannkvaliteten eller vanskeliggjøre oppnåelsen av de fastsatte miljømålene.

Vurdering etter forurensningsloven

Utfylling og graving i vassdrag kan medføre oppvirvling av sediment som kan resultere i spredning av partikler, tungmetaller og organiske miljøgifter. Det er derfor viktig at det gjennomføres avbøtende tiltak for å begrense spredning av partikler ved arbeidene. Utfyllingsmassene i seg selv vil ikke inneholde særlige mengder med partikler, da utfyllingsmassene skal være vasket før utfylling. Ved utfyllings- og mudrearbeider vil likevel bunnen kunne virvles opp, noe som vil bidra til spredning av partikler. Vi stiller derfor krav om at det skal gjennomføres turbiditetsmålinger under hele anleggsperioden. Turbiditeten skal måles ved en stasjon som er direkte påvirket av arbeidene 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 utfylling eller mudring i vannforekomsten dersom turbiditetsmålerne er ute av drift. Det settes i tillegg krav om at det etableres en partikkelsperre for å begrense spredning av partikler ved fysiske tiltak.

Det er ikke gjennomført sedimentundersøkelser i tiltaksområdet, da det ikke foreligger noen mistanke om forurensning i sedimentene. Dette er som det beskrives i søknaden, i tråd med retningslinjer for tiltak som er å anse som 'små', jf. M-350/2015. Statsforvalteren har ingen innvendinger mot at det ikke er gjennomført undersøkelser, men dette legger likevel noen begrensninger på hvordan eventuelle overskuddsmasser fra mudrearbeider kan håndteres videre i prosjektet. Overskuddsmasser fra mudring er å anse som et næringsavfall, jf. forurensningsloven § 32. Dette betyr at massene må leveres til godkjent avfallsmottak eller nyttiggjøres. En forutsetning for nyttiggjøring er at massene er å anse som fri for forurensning. Dette er dermed noe tiltakshaver må kunne dokumentere for å kunne nyttiggjøre seg av massene. Det tillates kun gjenbruk av masser i tilstandsklasse 1-2, jf. Miljødirektoratet sin veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota (M-608/2016)*. Dersom massene er å anse som forurenset (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 deklart gjennom www.avfallsdeklarerer.no.

Dersom det skulle bli aktuelt å avvanne eventuelle mudrede masser, og vannet planlegges å slippes tilbake til vannforekomsten, må vannet enten slippes tilbake bak etablert partikkelsperre eller til etablert renseløsning. Dersom utfyllingsmasser spyles ved ankomst til tiltaksområdet, må også dette vannet gjennomgå renselanlegget før utslipp.

EBY har i søknaden foreslått en grenseverdi på 50 mg/l for suspendert stoff og pH på 6-9 for anleggsvann som skal slippes til Verkenselva. Vi vurderer 50 mg/l for suspendert stoff som akseptabelt, og legger til grunn at alt anleggsvann som slippes til Verkenselva gjennomgår renseløsning før utslipp til resipienten. For å få kontroll på utslippet fra renselanlegget setter vi i tillegg krav om at renselanlegget skal være innrettet på en slik måte at turbiditet og pH kan logges kontinuerlig. Slik kan utslippet stanses dersom kontinuerlige målinger avdekker brudd på grenseverdier, og vannet kan videre sendes en ytterligere runde for rensing i anlegget. Dette betyr at det må legges opp til å fastsette akseptkriterier for turbiditet på bakgrunn av grenseverdien på 50 mg/l for suspendert stoff. Grenseverdien på 50 mg/l for suspendert stoff gjelder for mengdeprosjonale ukeblandprøver.

Når det gjelder pH renner Verkenselva gjennom landbruksområder med avrenning av næringsstoffer. Sammensetning av potensielt høye nitrogenkonsentrasjoner og høy pH kan skape toksiske effekter i vassdraget i form av dannelse av ammoniakk. Vi vurderer på bakgrunn av dette at et viktig tiltak vil være å begrense utslipp av anleggsvann med høy pH. For å unngå toksiske effekter i vassdraget vurderer vi at det ikke må slippes ut anleggsvann med en pH høyere enn 8,5. Dette settes derfor som grenseverdi for pH i rensed anleggsvann.

Grunnforhold og vannføring

Fysiske tiltak i områder med kvikkleire kan utløse skred. Det er viktig at tiltakene ikke endrer områdestabiliteten og gjennomføres i tråd med [NVE sine råd og veiledninger](#).

Tiltak i vassdrag kan påvirke hydrologi og strømningsforhold i vassdraget. Økt vannhastighet og redusert kapasitet til å lede bort vann kan føre til erosjon og skader på elvekantene som igjen kan øke faren for skred.

Kommunene har en viktig rolle for å påse at det ikke iverksettes tiltak i områder med dårlig områdestabilitet uten at det gjøres nødvendige avbøtende tiltak. Tiltakshaver må selv ta kontakt med kommunen dersom tiltaket kan påvirke områdestabiliteten.

Samfunnsmessige forhold

Damsikkerhetsforskriften skal fremme sikkerhet ved vassdragsanlegg og forebygge skade på mennesker, miljø og eiendom. Demningskonstruksjonen i Verkensvannet oppfyller ikke dagens forskriftskrav til stabilitet og flomavledning, og det må derfor gjennomføres omfattende tiltak på demningen. Statsforvalteren anser derfor at tiltaket har samfunnsnytte.

Tiltaket vil forårsake forurensning, men dette er midlertidig og vil opphøre når arbeidene er ferdig. I tillegg vurderer Statsforvalteren at de forurensningsmessige ulempene begrenses som følge av vilkårene i tillatelsen. Vi vurderer at samfunnsnyttene av tiltaket veier tyngre enn de forurensningsmessige og samfunnsmessige ulempene ved tiltaket.



Forhold til plan

I brev fra Asker kommune datert 12.11.2024 påpeker kommunen at tiltaket er avhengig av dispensasjon fra arealformålet LNFR i kommuneplan for Asker 2023-2035, og er dermed ikke i tråd med plan. Kommunen bekrefter likevel at søknad om dispensasjon vil innvilges ved komplett søknad, da tiltaket er nødvendig og viktig for å opprettholde sikkerheten ved damanlegget ved Verkensvannet. Basert på dette vurderer Statsforvalteren at dette er å anse som et samtykke fra planmyndigheten til det aktuelle tiltaket, jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd.

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. Vi mener at nytten av tiltaket veier tyngre enn ulempene som tiltaket vil kunne medføre for miljøet og for samfunnet ellers. Statsforvalteren gir på bakgrunn av dette tillatelse til utfylling, mudring og utslipp av anleggsvann i forbindelse med gjennomføring av tiltaket. Det forutsettes at tiltaket gjennomføres i samsvar med vilkårene i tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir Oslo kommune ved EBY tillatelse til utfylling, mudring og utslipp av anleggsvann i forbindelse med rehabilitering av Verkensdammen. 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 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 28.10.2024. Vi varslet sats 6 som utgjør kr 44 300 for behandling av søknaden. Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 6 kommer til anvendelse i denne saken. Oslo kommune ved EBY skal betale kr 44 300 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. Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Dette inkluderer gjennomgang av søknaden, korrespondanse med søker, høring av saken, samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også. Miljødirektoratet vil ettersende faktura.



Klageadgang

Vedtakene 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.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg
seksjonssjef
Klima- og miljøvernavdelingen

Andreas Røed
fagleder

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Tillatelse med vilkår

Kopi til:

Sondre Andre Ski v/ Multiconsult

Vegard Lie v/Multiconsult

Trond Kristian Skjolden v/ EBY

Asker kommune

Norges vassdrags- og energidirektorat

Akershus fylkeskommune

Dikemark IF

Kjell Sandaas

Eirik Heibo

Naturvernforbundet i Asker

Asker Elveforum

Vannområde Indre Oslofjord Vest

Katrineåsveien 20

PB 5091 Majorstuen

Postboks 1200 Sentrum

3440 RØYKEN

0301 OSLO

0107 OSLO



Tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i Verkensvannet i forbindelse med rehabilitering av Verkensdammen i Asker 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 forbud mot utfylling og mudring i vannforekomsten fra 15. mai–15. september).

Bedriftsdata

Tiltakshaver: Oslo kommune, Eiendoms- og byfornyelsesetaten
Tiltakshavers adresse: Postboks 491 Sentrum, 0105 Oslo
Org. nummer: 974589044
Tiltaksområde: Verkensdammen (gbnr. 92/15) i Asker kommune
NACE-kode og bransje: 81.109 – Andre kombinerte tjenester knyttet eiendomsdrift

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer: 2024.0857.T		
Tillatelse første gang gitt: 27.11.2024	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: -	Tillatelse sist endret: -
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Andreas Røed fagleder

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	27.11.2024	2024/34393	Tillatelsen ble gitt

Innhold

1	Tillatelsens ramme	3
2	Generelle vilkår	3
2.1	Gjennomføring av tiltak	3
2.2	Sikring av tiltaksområdet	3
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	4
2.7	Endring av vilkår	4
2.8	Plikt til forebyggende vedlikehold	4
2.9	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	4
2.10	Internkontroll	5
2.11	Hensyn til friluftsliv og naturmiljø	5
2.12	Tilsyn	5
3	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	5
3.1	Miljørisikoanalyse	5
3.2	Forebyggende tiltak	5
3.3	Avvikshåndtering	6
3.4	Etablering av beredskap	6
3.5	Varsling av akutt forurensning	6
4	Utfylling	6
4.1	Gjennomføring av utfyllingen	6
4.2	Krav til utfyllingsmasser	6
5	Mudring	7
5.1	Gjennomføring av mudring	7
5.2	Håndtering av mudrede masser	7
6	Utslipp av rensset anleggsvann	7
7	Fiske og flytting av edelkreps	8
8	Fangst og flytting av andemusling	8
9	Kontroll og overvåking	8
9.1	Kontroll- og overvåkingsprogram	8
9.2	Overvåking	8
9.3	Kvalitetssikring av målingene	9
10	Rapportering	9

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gis i forbindelse med rehabilitering av Verkensdammen (gbnr. 92/15) i Asker kommune.

Det gis tillatelse til:

- Utfylling av inntil 500 m³ masser til Verkensvannet innenfor et areal på opptil 400 m².
- Mudring av inntil 350 m³ masser i Verkensvannet innenfor et areal på opptil 350 m².
- Utslipp av rensset anleggsvann til Verkenselva.

Av hensyn til friluftsliv, rekreasjon og biologisk mangfold tillates det ikke fysiske tiltak i vann i perioden mellom 15. mai og 15. september. Før oppstart av utfyllings- og mudringsarbeider skal det gjennomføres fangst og flytting av edelkreps og andemusling, jf. vilkår 7 og 8.

Alle fysiske inngrep i vann skal gjennomføres innenfor etablert partikkelsperre. Det tillates heller ikke å gjennomføre fysiske inngrep i vann dersom turbiditetsmålere er ute av drift.

Masser som tas opp i forbindelse med mudring skal leveres til godkjent behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven, eller nyttiggjøres, jf. forurensningsloven § 32.

Alt anleggsvann, herunder vann fra eventuell spyling av masser, skal gjennomgå rensing i rensenanlegg før utslipp til Verkenselva.

Oslo kommune ved Eiendoms- og byfornyelsesetaten (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at alle vilkår i denne tillatelsen overholdes og plikter å informere vedkommende som skal gjennomføre arbeidene om de vilkår og begrensninger som gjelder.

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 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 10. 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 10.

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 Tiltakspunkt 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, produktkontrollloven 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 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 gjentakende, 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 Utfylling

4.1 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.

Utfylling av masser til Verkensvannet skal skje bak etablert partikkelsperre, og det må gjennomføres turbiditetsmålinger ved alle utfyllingsarbeider som gjennomføres i vannforekomsten.

Mengder og tidspunkt for utfylling av masser skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 10. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

4.2 Krav til utfyllingsmasser

Masser som skal benyttes til utfylling skal ikke overskride konsentrasjonsgrensene tilsvarende tilstandsklasse 2 i henhold til Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (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.

Utfyllingsmasser skal være vasket for partikler og rester av uomsatt sprengstoff. Dersom utfyllingsmassene spyles i tiltaksområdet må spylevannet gjennomgå rensing før eventuelt utslipp til resipient, jf. vilkår 6.

5 Mudring

5.1 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.

Alle mudrearbeider i Verkensvannet skal skje bak etablert partikkelsperre, og det må gjennomføres turbiditetsmålinger ved alle mudrearbeider i vannforekomsten.

Dersom det påtreffes avfall i masser fra mudring, 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 10. Oversikten skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

5.2 Håndtering av mudrede masser

Mudrede masser som tas på land er å anse som et næringsavfall, og må leveres til godkjent behandlingsanlegg 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. M-608/2016. Masser i tilstandsklasse 3-5, skal leveres til godkjent behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner og overskuddsmasser er levert, og at eventuelt farlig avfall blir deklart gjennom www.avfallsdeklarerer.no.

Tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle overskuddsmasser er levert, jf. vilkår 10.

6 Utslipp av rensset anleggsvann

Alt anleggsvann som slippes til Verkenselva, herunder eventuelt vaskevann, skal gjennomgå rensing før utslipp. Renseanlegget skal være innrettet slik at turbiditet og pH kan logges kontinuerlig.

For utslipp av anleggsvann er grenseverdien for suspendert stoff 50 mg/l. Grenseverdien gjelder for mengdeproporsjonale ukeblandprøver. Det skal fastsettes akseptkriterier for de kontinuerlige

turbiditetsmålingene på bakgrunn av grenseverdien for suspendert stoff. Grenseverdien for pH settes til 6-8,5.

Dersom anleggsvannet ikke tilfredstiller grenseverdiene for suspendert stoff og pH, skal anleggsvannet holdes tilbake.

7 Fiske og flytting av edelkreps

Dagen før oppstart av utfyllings- og mudrearbeider skal det settes ut minst 12 teiner for fangst av edelkreps. Teinene skal ligge i vannforekomsten over natta og i minst 12 timer. Dersom det fanges kreps, skal krepsen flyttes til et egnet område utenfor tiltaksområdet.

Fiske og flytting av edelkreps skal gjennomføres av en uavhengig 3. part med kompetanse på fagområdet. Resultater fra fisket skal rapporteres til Statsforvalteren, jf. vilkår 10.

8 Fangst og flytting av andemusling

Før oppstart av utfyllings- og mudrearbeider skal omfanget av andemuslinger kartlegges innenfor tiltaksområdet. Andemusling som finnes i tiltaksområdet, skal flyttes til et egnet område utenfor tiltaksområdet.

Fangst og flytting av andemusling skal gjennomføres av en uavhengig 3. part med kompetanse på fagområdet. Resultater skal rapporteres til Statsforvalteren, jf. vilkår 10.

9 Kontroll og overvåking

9.1 Kontroll- og overvåkingsprogram

Det skal gjennomføres kontroll og overvåking av arbeidene i henhold til et kontroll- og overvåkingsprogram. Det må i tillegg etableres et måleprogram for utslipp av anleggsvann til Verkenselva. Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå internkontrollen.

9.2 Overvåking

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 én referansestasjon som ikke er påvirket av de fysiske inngrep i vannforekomsten.
- Turbiditet i minst én målestasjon som er påvirket av de fysiske inngrepene i vannforekomsten og som maksimum ligger 50-100 meter fra tiltaksområdet.

Måleprogram for turbiditet i forbindelse med fysiske inngrep 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. Turbiditetsmåler må plasseres på en slik måte at den fanger opp partikkelspredning 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.

9.3 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.

10 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 og fylt ut område (angitt på kart med koordinater), mudringsdybde, utfyllingshøyde, tidspunkt for mudring og utfylling, samt mengde masse mudret og fylt ut.
- Beskrivelse av erfaring med utstyr, teknologi osv.
- Resultater fra turbiditetsmålinger.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent avfallsmottak. 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 tilfredsstillende tilstandsklasse I-II i henhold til M-608/2016.
- Resultater fra fangst og flytting av edelkreps. Det skal kartfestes hvor eventuell kreps er flyttet, og det skal foreligge en faglig vurdering med begrunnelse for hvor kreps er flyttet til.
- Resultater fra fangst og flytting av andemusling. Det skal kartfestes hvor eventuelle muslinger er flyttet, og det skal foreligge en faglig vurdering med begrunnelse for hvor muslinger er flyttet til.
- Dokumentasjon på resultater og utslippskontroll fra renseanlegg med utslipp til Verkenselva.

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
Trikloretan	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 alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rett kjedet)	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