



Statkraft Energi

Saksbehandlar, innvalstelefon

Hedda Vik Askeland, 5557 2055

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av rensset tunnelvann og avrenning fra massedeponi fra rehabilitering av Bjølsegrøvatn dam for Statkraft Energi AS

Statsforvalteren gir Statkraft Energi AS tillatelse etter forurensningslovene til utslipp av anleggsvann fra tunneler og avrenning fra massedeponi ved rehabilitering av Bjølsegrøvatn dam for Bjølvo kraftverk i Kvam herad.

Anleggsarbeidene forventes å vare fra vår/sommer 2025 til sommer 2028/2029.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, og det er gitt vilkår for å redusere faren for forurensning etter § 16.

Vi viser til søknad fra Norconsult på vegne av Statkraft Energi, mottatt 5. juli 2024, samt andre opplysninger som kom fram under saksbehandling av søknaden.

Vedtak

Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven til midlertidig anleggsarbeid knyttet til rehabilitering av Bjølsegrøvatn dam Bjølvo kraftverk. Tillatelsen er hjemlet i forurensningsloven § 11, jf. §16. Statsforvalteren har ved avgjørelsen vurdert forurensning fra tiltaket opp mot fordelene og ulempene som tiltaket vil føre til. Ved fastsetting av vilkår har Statsforvalteren lagt til grunn hva som er mulig å oppnå ved bruk av beste tilgjengelige teknikker og vår vurdering av fare for forurensning.

Utslippstillatelsen med tilhørende vilkår er vedlagt. Statsforvalteren har regulert de forholdene som er vurdert til å ha de mest alvorlige miljømessige konsekvensene.

Vedtak om gebyr

Statsforvalteren tar saksbehandlingsgebyr for arbeid med utslippstillatelse. Reglene om gebyrinnkreving er gitt i forurensningsforskriften kapittel 39. Virksomheten skal betale 44 300 kroner i gebyr for tillatelsen, jf. forurensningsforskriften § 39-4, sats 6. Gebyrsatsen er valgt på bakgrunn av ressursbruken Statsforvalteren har hatt i forbindelse med saksbehandlingen av tillatelsen. Faktura blir sendt fra Miljødirektoratet.



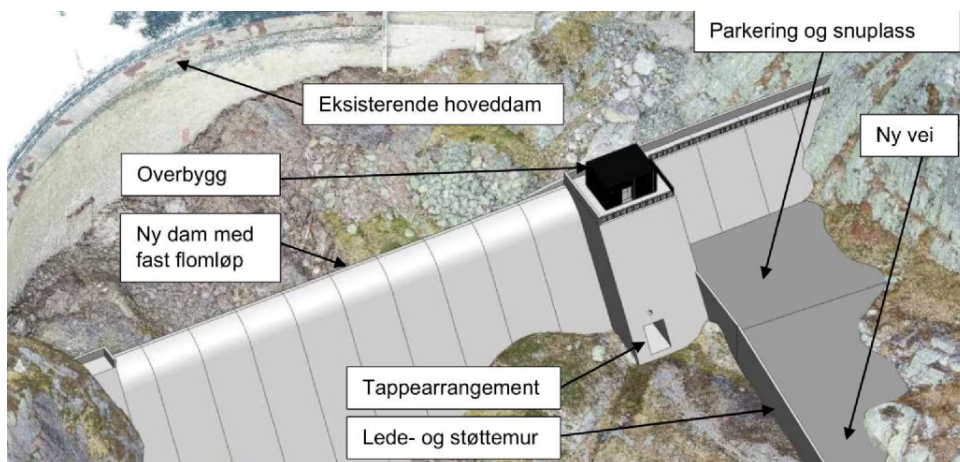
Den nye dammen blir en gravitasjonsdam i betong med integrert flomoverløp. Lengde på dammen blir rundt 100 m, der ca. 60 m blir utforma som flomoverløp. Største damhøyde blir rundt 21 m. Det forventes et forbruk av ca. 13 000 m³ betong for å bygge dammen.

Etter at ny dam er etablert vil dagens hoveddam (hvelvdam) bli revet. Oppgitte mengder er ca. 2 100 m³ betong. Dammen regnes å kunne rives i løpet av en 4 - 6 ukers periode på våren. I denne perioden er vannstanden i Vetlavatn (den delen av Bjølsegrøvatn som dammene er plassert i) på sitt laveste.

Det er utført en miljøsaneringsbeskrivelse for riving av eksisterende hoved- og sperredam. Prøver tatt av betongen viser at betongen er lavt forurenset av tungmetallet Cr⁶⁺. I utgangspunktet skal slik betong leveres til godkjent mottak som ordinært avfall, men i tråd med avfallsforskriften kapittel 14A kan en søke om å få lov til å bruke betongen selv om den er forurenset. Prosjektet planlegger å søke Miljødirektoratet om tillatelse til å bruke rivemassene til etablering av parkering og snuplass like nedstrøms ny dam.



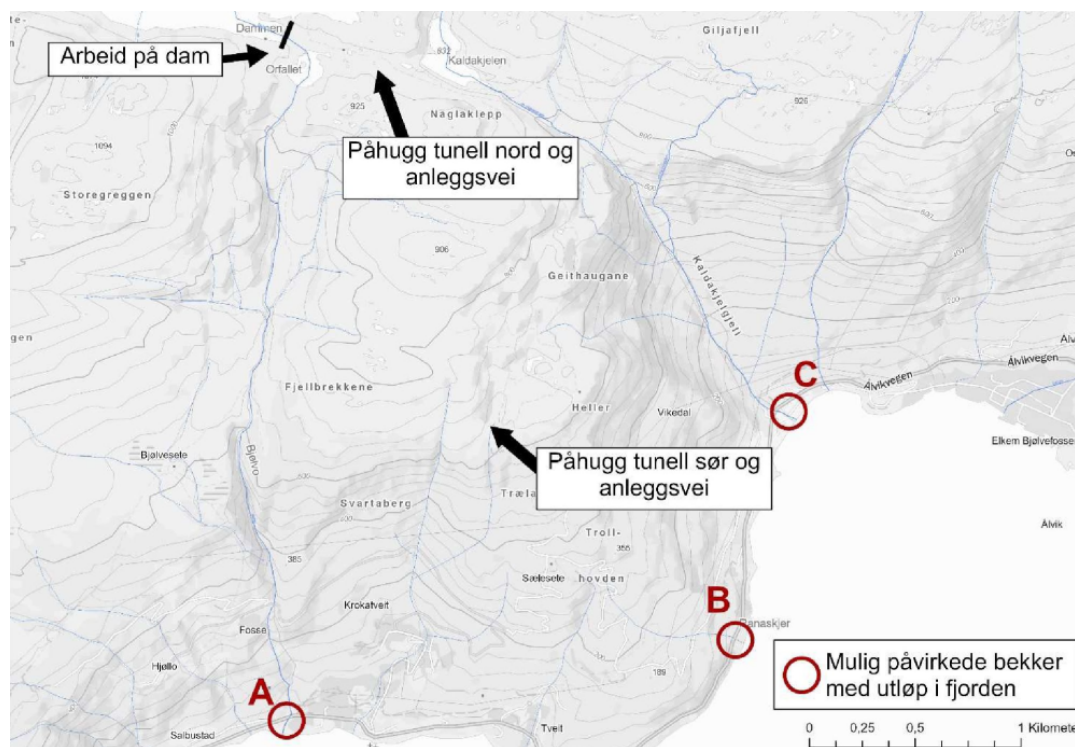
Figur 2: Bilde av eksisterende dam.



Figur 3: Planlagt ny dam nedstrøms eksisterende hoved- og sperredam. Snuplass og parkering med kombinert lede- og støttemur til høyre.



Arbeid med tilkomstvei, tunnel 1 og 2 (se Figur 1) og arbeid på dam kan påvirke bekk A, bekk B og bekk C.



Figur 4: Kart over vannforekomster som kan bli påvirket fra arbeid med tunneler og dam.

Arbeid på dam ved Bjøsegrøvatnet og driving av tunnel 2 ligger i nedbørsfeltet til Bjølvo (vannforekomstID 052-68-R) (bekk A, se Figur 4). Bjølvo er en svært kalkfattig og sterkt modifisert elv. Det er ikke krav om minstevannføring ved dammen. Elven ble i 2024 vurdert til å ha godt økologisk potensial. Nede ved fjorden ligger et kraftverk som ikke er i drift lengre, som utnyttet vannet fra Bjøsegrøvatnet tidlig på 1900-tallet. De nederste 100 m av elva er anadrom basert på lokalkunnskap, men stoppes av vandringsbarriere ved den gamle kraftstasjonen.

Tunnel 1 drives nedenfra, og påhugget i sør samt anleggsveien ligger innenfor nedbørfeltet til "Indre Samlafjorden bekkefelt på nordsiden" (vannforekomstID 052-204-R). En bekk tar med seg vann fra Hellerdalen, hvor tunnelmassene skal deponeres. Den nærmeste bekken (bekk B) er svært kalkfattig, ikke anadrom, og økologisk tilstand er vurdert som god, men med lav presisjon. Samlafjordens økologiske tilstand er moderat.

Det øvre påhugget for tunnel 1 og anleggsveien mot damstedet ligger innenfor nedbørfeltet til bekk C i Kaldakjelgjeli (vannforekomst ID 052-203-R). Økologisk tilstand er vurdert som god, men med lav presisjon. Det er uklart hva vurderingen er basert på, men elva har trolig en anadrom strekning fra fjorden til et stykke over Fv. 79, uten at eksakt lengde er bekreftet.

Sprengstein fra tunneldriving vil deponeres sør for tunnelpåhugget, med et volum på ca. 100 000 m³ og et arealbehov på rundt 15 daa. Mengden finstoff som kan vaskes ut til nærliggende terreng og vassdrag avhenger av partikkelinnhold, utfyllt areal, nedbør og infiltrasjon. Et sedimenteringsbasseng og avskjærende grøft vil etableres for å begrense avrenning. Sprengstein kan inneholde rester av sprengstoff, som gir midlertidig avrenning av nitrogenforbindelser.



Det settes krav om at alle maskiner skal ha absorberer lett tilgjengelig. Eventuelle utslipp skal samles opp, og leveres til godkjent mottak. Det skal være tilgjengelig oljelense på riggområdet for eventuell oljeforurensning i tjern nedstrøms damstedet.

Det anslås at vannmengdene som må håndteres for tunnelarbeidene er ca. 530 l/min for tunnel 1 og 320 l/min for tunnel 2 under normal drift. Ved beredskap for uforutsett vann settes kapasiteten (Q_{dim}) til 730 l/min for tunnel 1 og 412 l/min for tunnel 2.

Prosessvann og innlekkasjevann vil renses i et vannrenseanlegg med sedimentbasseng og oljeutskiller, trolig en serie av ca. 4 stk containere etter hverandre, før utslipp til resipient. Før vannet slippes ut skal det tas vannprøver for å sjekke at vannet tilfredsstiller gjeldende krav. Total drivetid for tunnel 1 er ca. 46 uker, og for tunnel 2 ca. 3-4 uker. Vannmengde og kvalitet skal overvåkes og kontrolleres. Rensemetsode og dimensjonering av denne vil bli bestemt av entreprenør etter gjeldende renskrav.

Tunnelavløpsvann fra tunnel 1 etter vannrenseanlegget vil drenere mot bekk B. Mens for tunnel 2 vil tunnelavløpsvannet etter vannrenseanlegg drenere mot Orfallet og teoretisk videre til bekk A.

Det søkes om følgende krav til rensed tunnel- og anleggsvann som slippes ut i resipient:

- 200 mg/l (SS)
- < 5 mg/l total olje (THC)

Vannrenseanleggene som håndterer tunnelvann, skal følge disse kravene:

- Sedimentasjonskamre skal være tette, overbygget og sikret mot frost, samt ha god adkomst for drift og kontroll.
- Oljeavskiller skal være etablert.
- Slamnivået i bassenget skal være mulig å måle.
- Det skal være tilgjengelig utstyr for å fjerne olje fra basseng.
- Tunnelvann skal renses inntil det kan dokumenteres at det ikke lenger er nødvendig.

Entreprenør skal følge opp sine egne anleggsaktiviteter. Følgende krav er gitt:

- Logging av pH i utslippsvann.
- Automatisk vannmåling av vannmengde fra tunneldriving i utslippsvann.
- Daglig kontroll av renseløsninger for anleggsvann, og dokumentere visuelle endringer knyttet til olje, turbiditet og ledningsevne for utslippsvannet.
- Vannprøver skal tas for analyse av suspendert stoff (SS) og olje. Data skal samles og lagres for ettersyn.

Det planlegges å overvåke resipientene bekk A og bekk B først ukentlig ved oppstart, deretter økende intervall til månedlig basert på erfaringer fra starten og mengde anleggsaktivitet. Bekkene skal overvåkes for:

- pH
- Suspendert stoff
- Olje
- Eventuelt miljøgifter

Anleggsarbeidene forventes å vare fra vår/sommer 2025 til sommer 2028/29.



Høring

Søknaden ble sendt på høring til Kvam herad, Vestland fylkeskommune, Ytre Ålvik Skogsveglag, Hyttestyret for damhytta og Mattilsynet. Den ble også lagt ut til offentlig ettersyn på Statsforvalterens hjemmeside. Fristen for uttale var 23. september 2024.

Vi fikk følgende høringsuttaler fra Vestland fylkeskommune og Nils Eivind Stranden på vegne av Hyttestyret for damhytta.

Statkraft Energi kommenterte uttalen fra Vestland fylkeskommune i brev datert 21. august 2024. Kommentar frå Statkraft Energi er markert med blå tekst under

Vestland fylkeskommune (17. september 2024):

Gjengivelse av uttale:

"Vestland Fylkeskommune vil understreke viktigheita av at søkjar og energimynde er oppdaterte på Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022-2027 og sørgjer for at tiltak ikkje hindrar at vi når miljømåla i vassdraget.

Dei avbøtande tiltaka som er føreslått har som mål å redusere faren for forureining til eit akseptabelt nivå, og bør følgjast opp med eit overvåkingsprogram som sørgjer for at dei avbøtande tiltaka har ynskja effekt."

Statkraft sin kommentar til uttalen:

«Vi ser ikke noe behov for å kommentere uttalen utover denne tilbakemeldingen. Uttalen er i tråd med intensjonen vår og tas til etterretning.»

Nils Eivind Stranden, Hyttestyret for damhytta (30. september 2024):

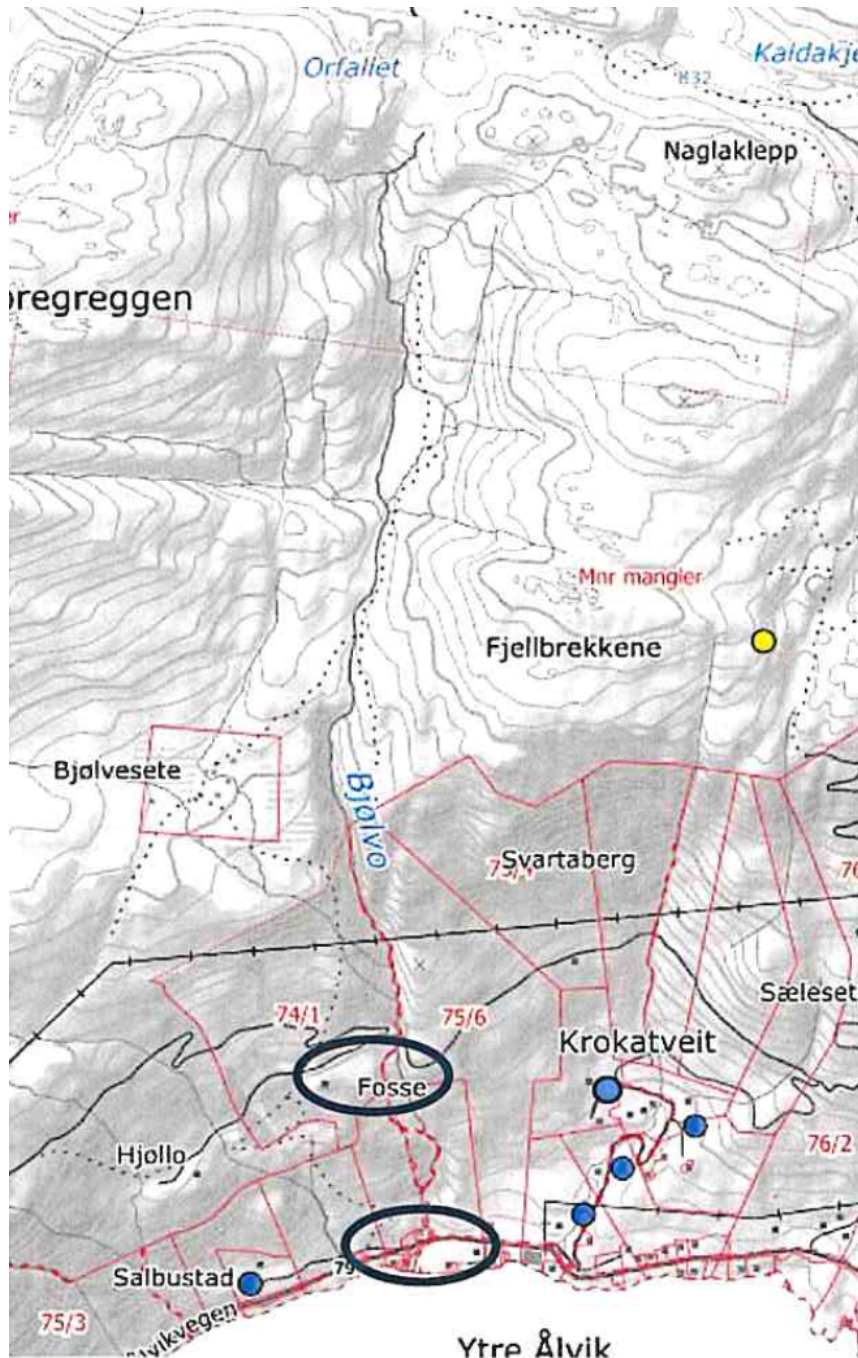
Gjengivelse av uttale:

"Det me er opptekne av er at elva Bjølvo ikkje vert ureina då den vert nytta som drikkevatn for enkelte. Me er også opptekne av at avrenninga frå tunelldeponiet også ikkje havnar i ytre Ålvik. Begge desse forholda er omtala i innspela våre som vart sendt til NVE i samband med miljøplanen til Statkraft som var på høyring. Me kjem ikkje med noko nye innspel, men meiner drikkevatnet og avrenninga må følgjast opp."

I uttalen datert 25. juni 2024 til høyring av detaljplan miljø og landskap skriv Ytre Ålvik skogsveglag SA og styret Damhytta følgjande om fare for forureining av drikkevatn:

"Det er fleire private brønner knytt til Bjølvo og borehol nedstraums anleggsområdet. Me ber om at det vert laga eit prøveprogram av vasskvalitet for dei som har drikkevatn frå Bjølvo og dei som har borebrønner i området rundt Gravadalen. Prøveprogrammet bør omfatte sjekk av vatnet før under og ei viss tid etter anleggsdrifta til dømes 5 år, for å tryggje at ikkje anleggsdrifta eller etterdrift påverkar vasskvaliteten.

I uttalen er det et kartutsnitt som viser hvor brønnene/borehullene er, vist nedenfor.



Figur 5 Gardbruk med borehol (blåe punkt) og område som tek drikkevavn frå elva Bjølvo (svarte sirkclar)

Statkraft Energi har ikke kommentert fare for negativ påvirkning av privat drikkevannsforsyning nedstrøms anleggsområdet i sine tilsvar til uttalenene til detaljplan i brev 5. juli 2024. NVE har heller ikke kommentert dette i sin godkjenning av detaljplan datert 29. juli 2024.

Statsforvalteren sin vurdering og begrunnelse for tillatelsen

Generelt

Etter forurensningsloven § 7 må ingen sette i verk noe som kan medføre forurensning uten at det er lovlig etter unntaksreglene i § 8, er regulert i en forskrift etter § 9, eller er tillate etter vedtak i henhold til § 11. Hovedregelen i loven er at midlertidig anleggsarbeid er lovlig uten tillatelse når forurensningen



fra anleggsarbeidet er vanlig, jf. forurensningsloven § 8 første ledd punkt 3. Fare for forurensning og negativ påvirkning på nærliggende naturverdier er eksempel på tilfelle som ikke blir regnet som vanlig forurensning. Utslipet skal skje i bekk A, Orfallet og bekk B (se figur 4). Statsforvalteren har vurdert forurensningspotensialet og funnet at tiltaket krever tillatelse etter forurensningsloven § 11.

Prinsippet i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 og vannforskriften § 12 er lagt til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvelse etter forurensningsloven.

Statsforvalteren mener å ha tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak i saken.

Anna lovverk

Detaljplan for miljø og landskap Bjøsegrøvatn ble sendt til NVE for behandling i mars 2023 og ble godkjent 29. juli 2024.

Utslipp i anleggsfasen

Fare for forurensning fra denne type anleggsarbeid er i hovedsak tunnelvannets/anleggsvannets innhold av suspenderte partikler, nitrogen fra sprengning og uhellsutslipp av olje/oljeprodukt. Tunnelvannet må derfor renses og pH justeres før det blir slipt ut til resipienten. Statsforvalteren setter utslippsgrenser for pH, suspendert stoff og olje. Det er også stilt krav om oppsamling av eventuell plast og skytestrenger før utslipp til resipient. Dersom det skulle vise seg at de etablerte rensenanlegget ikke renses tilstrekkelig, må virksomheten gjennomføre avbøtende tiltak.

Finstoff/partikler

Anleggsvann fra tunnelboring inneholder partikler. Avrenning av partikkelholdig vann kan ha en negativ effekt på fisk og andre vannlevende dyr. Ved sprengning kan det oppstå partikler med skarpe kanter. Slike partikler er skadelige for biologisk liv i sjø og vassdrag ved at de blant annet kan føre til skade på gjellene til fisk. Utslipp av partikler over lang tid vil kunne slamme ned bunnen av elver, noe som vil kunne føre til at leveområdet til bunnlevende organismer blir endret og/eller ødelagt.

Et lavt partikkelinnhold i anleggsvannet er derfor et viktig tiltak for å redusere forurensning av resipienten. Det er søkt om en utslippsgrense på 200 mg/l. Statsforvalteren stiller seg bak denne grensen og fastsetter den til 200 mg/l for suspendert stoff til bekk A, Orfallet og bekk B. Dette gjøres for å begrense partikkelutslippene og ivareta naturverdiene i størst mulig grad. Siden akkreditert metode for suspendert stoff må basere seg på stikkprøver, skal utslippet også måles kontinuerlig for turbiditet. Alarmgrense skal etableres på bakgrunn av lineær sammenheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet.

Nitrogen og pH

Sprengning vil føre til utslipp av nitrogenforbindelser fra sprengstoff ikke blir omsatt. Sprengstoffrester inneholder i hovedsak ammonium (NH_4^+) og nitrat (NO_3^-). Ammonium og ammoniakk (NH_3) vil ved nøytral pH være i likevekt der mesteparten ligger som NH_4^+ . Dersom pH er høy ($> 8-9$) vil likevekten bli skjøvet mot høyre, dvs. at mesteparten ligger som NH_3 , som er akutt giftig for vannlevende organismer. Utslipp av nitrogenforbindelser vil i tillegg ha en gjødselende effekt.

Forholdet mellom fri ammoniakk og ammonium er avhengig av både temperatur og pH. Bruk av sementprodukt til sikringsarbeid kan resultere i tidvise høye pH-verdier ($\text{pH} > 8-9$) i anleggsvannet.



For utslipp av rensed tunneldrivevann til bekk A, Orfallet og bekk B utgjør høy pH en risiko for giftig aluminium (blandsons-effekt). Ammoniakk er også en ugunstig effekt som kan oppstå når pH er høyere enn 8. Statsforvalteren satt krav på pH mellom 6 og 8 på utslipp ut fra rensesanleggene for tunnel 1 og tunnel 2. Ved innblanding av rensed tunneldrivevann med maks pH på 8 til elvevann vil pH raskt reduseres til nivå der ammoniakk ikke vil være et problem.

Det er i dag ingen etablerte metoder for rensing av nitrogenforbindelser i tunneldrivevann. Overvåking og kontinuerlig kontroll av pH i vannet er viktig for å redusere risiko knytt til utslipp av nitrogenforbindelser og omdanning til skadelig ammoniakk.

Olje

I anleggsperioden kan en få utslipp av olje og smørefett fra anleggsmaskiner pga. lekkasjer på drivstofftank og hydraulikksystem, søl i forbindelse med fylling av drivstoff og ved reparasjoner av anleggsmaskiner innenfor anleggsområdet. I tillatelsen setter Statsforvalteren vilkår for hvordan risiko for oljeforurensning skal forebygges og håndteres. Dette skal dokumenteres gjennom internkontroll (risikovurdering, avvikshåndtering, skriftlige rutiner for kritiske arbeidsprosesser m.m.), sikring av lagertanker for oljeprodukt, metoder for oppsamling av olje ved uhell (absorbenter m.m.) og til slutt gjennom krav for grenseverdi for olje ut fra rensesanlegget. Fisk og andre vannlevende organismer er sårbare for oljeforurensning. Det er søkt om en utslippsgrense på <5 mg/l olje. Statsforvalteren fastsetter utslippsgrensen til <5 mg/l olje til bekk A, Orfallet og bekk B.

Plast

Plast kan utgjøre et forurensningsproblem ved at det blir ført med anleggsvannet til resipient eller ved at sprengstein blir brukt til utfyllingsformål i sjø og vassdrag. Det kan være flere kilder til plastutslipp i forbindelse med anleggsarbeidet, en av disse er bruk av skyteledninger og foringsrør. Mengde plast er avhengig av type tennsystem. Statsforvalteren har sett krav om oppsamling av eventuell plast og skytestrenger før utslipp til resipient.

Vasking

Det skal ikke etableres verksted eller vaske/spyleplasser med direkte avrenning til vassdrag eller terreng. En eventuell vaskeplass skal ha tett dekke og oljeutskiller, og tilfredsstillende utslippskravene i vilkår 3. Det er ikke tillate å vaske betongbiler uten rensing av vaskevannet. Vaskevann fra betongbiler eller betongrenner skal ikke gå til resipient uten pH-justering. Vaskevann fra betongbiler skal ledes til rensesanlegg slik at utslippet tilfredsstiller kravene i vilkår 3.

Massedeponi

Overskuddsmasser fra sprenging av tunneler, ca. 100 000 m³, kan plasseres i massedeponi ovenfor tunnelpåhugg i sør. Avfallsmasser fra riving av betongdammer kan bare plasseres i deponi dersom Miljødirektoratet gir tillatelse til dette etter avfallsforskriften § 14a-7. Hvis ikke skal de levers til godkjent mottak.

Faren for forurensning og negativ påvirkning til bekk B er hovedsakelig avrenning av partikler og nitrogenforbindelser. For å avgrense avrenning av partikler skal det etableres sedimenteringsbasseng og avskjærende grøfter. Det vurderes som lite sannsynlig at avrenning av partikler fra deponiet vil utgjøre nevneverdig miljørisiko for elven og andre vannforekomster.

Avrenning av nitrogenforbindelser vil føre til økt nitrogenkonsentrasjon i elvene nedstrøms. Påvirkningen av nitrogen fra deponiet vil minke ilt. et par sesonger. Vi vurderer at økt nitrogentilførsel til elvene ikke vil medføre en uakseptabel miljørisiko.



Drikkevann

Vi legger vekt på uttalen fra Ytre Ålvik skogsveglag SA og styret i Damhytta om bekymring for forurensning av private drikkevannsbrønner og borehull nedstrøms deler av anleggsarbeidene. Vi kan ikke se at dette er omtalt i detaljplan for miljø og landskap og setter vilkår om å utarbeide en detaljert risikovurdering for fare for forurensning av privat drikkevannsforsyning og forslag til avbøtende tiltak. Dersom det er fare for negativ påvirkning av drikkevannsbrønnene så skal forslaget fra Ytre Ålvik skogsveglag SA og styret i Damhytta om å prøveta brønnene før under og etter anleggsarbeidene for å dokumentere evt. forurensning av drikkevannet og dermed tiltak for å etablere trygt drikkevann. Oppdatert risikovurdering skal sendes Statsforvalteren før oppstart, med kopi til Ytre Ålvik skogsveglag SA, styret i Damhytta, Kvam herad og Mattilsynet (som myndighet etter drikkevannsforskriften).

Vurdering etter vannforskriften

Miljømålet i vannforskriften er at alle vannforekomster skal oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand.

Anleggsvannet fra de midlertidige utslippene vil drenerer mot Orfallet og elven Bjølvo (bekk A), mot Indre Samlafjorden bekkefelt på nordsiden (bekk B). Begge vannforekomstene er i Vann-nett registrert med god økologisk tilstand.

En skal ikke tillate aktiviteter som gir dårligere miljøtilstand enn dagens situasjon i resipienter, men anleggsarbeidet vil ha en midlertidig effekt på resipienten. Det er gitt vilkår i tillatelsen for å redusere fare for forurensning. All drifts- og drensvannet skal renses før utslipp.

Statsforvalteren mener at med de rensiltakene og vilkårene som er sett i tillatelsen, så vil tiltaket ikke føre til at økologisk og kjemisk tilstand blir forverret. Kravene i vannforskriften er derfor ikke til hinder for å gi tillatelse etter forurensningsloven.

Vurdering etter naturmangfoldloven

Utslipp av rensedrifts- og drensvann fra anleggsarbeidet vil i hovedsak kunne gi påvirkninger for livet i Orfallet/ bekk A, og bekk B dersom det skjer utslipp av finpartikler/steinstøv og eventuelle nitrogenforbindelser fra sprengningsarbeidet. I tillegg kan det forekomme utslipp av olje, smørefett og drivstoff knyttet til uhell/lekkasjer på maskiner og utstyr under anleggsarbeidet. Utslipper vil få mindre å si for dyr og planter på land.

Basert på lokalkunnskap er nederste del av bekk A (Bjølvo) anadrom. Fisken stoppes i dag av vandringshinder fra et gammelt kraftverk som er nedlagt.

Det er satt krav at anleggsvannet skal renses og innhold av suspendert stoff skal være så lavt at det ved fortykning i sjø og elv ikke fører til negative konsekvenser. Vi vurderer at med de avgrensede utslippsmengdene, setting av renskravene så vil anleggsvannet etter fortykning og innblanding i resipient utgjøre lav og akseptabel risiko for negativ miljøpåvirkning på fiskeriinteresser i området.

Kravet i naturmangfoldloven er at saken i hovedsak skal være basert på eksisterende og tilgjengelig kunnskap. Statsforvalteren har vurdert saken etter §§ 8 til 12 i naturmangfoldloven. Relevante databaser er gjennomgått. Vi har ivare tatt føre-var prinsippet ved å stille utslippskrav og redusert den eventuelle påvirkningen på biologisk mangfold så langt som råd.



Konklusjon

Statsforvalteren har behandlet søknaden, og vurdert de forurensningsmessige ulempene opp mot de samfunnsmessige fordelene. Under forutsetning om at de avbøtende tiltakene som er planlagt blir gjennomførte og at anlegget blir driftet i tråd med utslippstillatelsen, vurderer Statsforvalteren at miljøforholdene vil være tilfredsstillende. Statsforvalteren gir derfor tillatelse etter forurensningsloven § 11. Statsforvalteren tar likevel forbehold om at det kan bli krevd ytterligere tiltak dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Statsforvalteren vil følge opp anlegget gjennom krav om rapportering av eventuelle avvik fra rensekrav og ved tilsyn.

Klagerett

Dersom det er noe i tillatelsen de vil klage på, inkludert vedtaket om gebyrsats, kan de sende klage til Miljødirektoratet.

Partene involvert i saken og andre med særlig interesser kan klage innen tre uker fra virksomheten har mottatt dette brevet, jf. forvaltningsloven § 28. I en eventuell klage skal det gå klart fram hva klagen gjelder, og hvilke endringer en ønsker. Klagen bør være grunnlagt og skal sendes til Statsforvalteren i Vestland.

Virksomheten kan og klage på vedtaket om gebyrsats til Miljødirektoratet innen tre uker etter at virksomheten har mottatt dette brevet, jf. forurensningsforskriften § 41-5. En eventuell klage bør være grunnlagt og skal sendes til Statsforvalteren i Vestland. En eventuell klage fører ikke automatisk til at vedtaket blir utsatt. Virksomheten må derfor betale det fastsette gebyret. Dersom Miljødirektoratet godtar klagen, vil overskuddsbeløpet bli refundert.

Med helsing

Magne Nesse
senioringeniør

Hedda Vik Askeland
rådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Tillatelsens vilkår

Kopi til:
KVAM HERAD
MATTILSYNET
VESTLAND FYLKESKOMMUNE
YTRE ÅLVIK SKOGSVEGLAG
HYTTESTYRET FOR DAMHYTTA

Mottakerliste:
STATKRAFT ENERGI AS



Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av rensset tunnelvann og avrenning fra massedeponi fra rehabilitering av Bjølsegrøvatn dam for Statkraft Energi AS

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger som kom fram i søknad av 5. juli 2024 og under saksbehandlingen. Tillatelsen gjelder fra dags dato og fram til anleggsarbeidet er avsluttet.

Dersom virksomheten ønsker endringer i driftsforhold som kan ha noe å si for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som blir lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må virksomheten i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Virksomheten 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 trådd i kraft, skal virksomheten sende en utgreiing om omfanget til virksomheten slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Data om virksomheten

Verksemd	STATKRAFT ENERGI AS
Postadresse	Postboks 200 Lilleaker, 0216 Oslo
Herad og fylke	Kvam, Vestland
Org. nummer	987 059 729

Statsforvalteren sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2024.0830.T	4622.0102.01	2024/10573

Løyve gitt:
15. oktober 2024

Magne Nesse
senioringeniør

Hedda Vik Askeland
rådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk



Endringslogg

Endringsnummer	Endringar av	Punkt	Endringar



Innhold

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av rensset tunnelvann og avrenning fra massedeponi fra rehabilitering av Bjøsegrøvatn dam for Statkraft Energi AS	1
1 Tillatelsen omfatter	4
1.1 Omfang	4
1.2 Varsel om oppstart	4
2 Generelle vilkår	4
3 Internkontroll, beredskapsplan og akutt forurensning	5
3.2 Beredskapsplan	6
3.3 Varsling om akutt forurensning	6
4 Utslipp til vann	6
4.1 Utslippsgrenser	6
4.2 Utslippsreduserende tiltak	6
4.3 Drift og vedlikehold av renseanlegg.....	7
4.4 Avrenning fra deponi ved Hellerdalen	8
4.5 Sanitæravløpsvann	8
5 Utslippskontroll og prøvetaking	8
5.1 Utslippskontroll.....	8
5.2 Prøvetaking i Orfallet/ bekk A og bekk B	9
5.3 Evt. prøvetaking av privat drikkevannsforsyning Ytre Ålvik.....	9
6 Grunnforurensning og forurenset sediment	9
7 Kontroll og overvåkning	9
8 Kjemikalier	10
9 Avfall	10
9.1 Generelle krav.....	10
9.2 Håndtering av avfall	11
9.3 Håndtering av bunnrensk fra tunnel og slam fra renseanlegg.....	11
10 Rapportering til Statsforvalteren	11
11 Tilsyn	11
Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter	12



1 Tillatelsen omfatter

1.1 Omfang

Tiltaket gjelder rehabilitering av Bjøsegrøvatn dam ved Bjølvo kraftverk i Kvam herad. Tillatelsen omfatter forurensning fra anleggsarbeid i forbindelse med tunneltunneldriving for bygging av ny vei til den nye dammen. Dette gjelder utslipp av rensedrifts- og drencvann fra tunneldriving, avrenning fra massedeponi, avrenning fra eventuelle vaskeplasser og riggområde, generell forurensning fra anleggsarbeid og håndtering av avfall. Tillatelsen fritar ikke virksomheten fra å hente inn tillatelse for de delene av tiltaket som ikke er regulerte av forurensningsloven.

Tillatelsen for anleggsarbeidet er midlertidig og gjelder fra dags dato og fram til anleggsarbeidet er avsluttet. Anleggsarbeidet forventes å vare fra vår/sommer 2025 til sommer 2028/2019.

Tillatelsen er basert på opplysninger fra følgende dokument:

- Søknad om tillatelse datert 5. juli 2024 og tilleggsinformasjon i denne
- Detaljplan for miljø og landskap, datert 1. mars 2023

Statsforvalteren legger til grunn at tiltakene skal gjennomføres som nevnt i dokumentene i listen ovenfor med mindre annet er avtalt med Statsforvalteren. Statsforvalteren gir tillatelsen med forutsetning at de avbøtende tiltakene som er planlagt blir gjennomført og at anlegget blir driftet i tråd med utslippstillatelsen.

1.2 Varsel om oppstart

Statsforvalteren skal varsles om oppstart av anleggsarbeidet senest en uke før anleggsarbeidet starter. Det kan varsles med en e-post til sfvlpost@statsforvalteren.no.

2 Generelle vilkår

2.1 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, medregnet utslipp til luft og vann, støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippet blir holdt innenfor fastsette utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere utslippene sine, medregnet støy, så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Pliktene omfatter også utslipp av komponenter som det ikke er sett uttrykkelige grenser for gjennom vilkår i dette tillatelsen.

2.2 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktet utslipp, skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha noe å si for utslippene. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumenterte.

2.3 Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning skal virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader sette i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren. Om nødvendig må virksomheten redusere eller innstille driften.



Tiltakshaver skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal i tillegg varsles i samsvar med punkt 3.3.

2.4 Miljørisikovurdering av anleggsarbeidet

Tillatelsens vilkår er basert på de miljørisikovurderingene som er utført i forbindelse med søknad om tillatelse etter forurensningsloven og de forslag til avbøtende tiltakene som er søkt om for å redusere fare for forurensning til et akseptabelt nivå.

Virksomheten plikter å ha oversikt over alle aktiviteter og forhold som kan føre til forurensning og kunne gjøre greie for risiko. Ved endret forhold skal miljørisikovurderingene oppdateres. Resultatene skal vurderes opp mot akseptabel miljørisiko.

Vi krever at miljørisikovurderingen oppdateres med en vurdering av fare for forurensning av privat drikkevannsforsyning nedstrøms anleggsområdet ved Ytre Ålvik, slik Ytre Ålvik skogsveglag SA og styret i Damhytta har omtalt. Oppdatert risikovurdering skal sendes Statsforvalteren før oppstart, med kopi til Ytre Ålvik skogsveglag SA, styret i Damhytta, Kvam herad og Mattilsynet (som myndighet etter drikkevannsforskriften).

Med utgangspunkt i risikovurderingen skal virksomheten iverksette risikoreducerende tiltak. Både sannsynlighet- og konsekvensreducerende tiltak skal vurderes. Tiltakshaver skal ha en oppdatert plan over risikoreducerende tiltak, og sikre at tiltak herifra blir innarbeidet og gjennomført.

2.5 Ansvar

Tiltakshaver er ansvarlig for å sikre og dokumentere at vilkårene i dette tillatelsen blir stette. Tiltakshaver plikter å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne gjøre greie for risikoforhold. Tiltakshaver plikter videre å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om de vilkårene som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidet.

2.6 Erstatningsansvar

Selv om tillatelsen er gitt, plikter den som forårsaker forurensning eller annen type skade å svare for erstatning som måtte følge av alminnelige erstatningsregler.

3 Internkontroll, beredskapsplan og akutt forurensning

3.1 Internkontroll

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i medhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at tiltakshaver stetter kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og andre relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Når en tiltakshaver som oppdragsgiver engasjerer oppdragstaker (entreprenør eller lignende) til å utføre oppgaver på tiltakshavers anlegg, skal oppdragsgiver sørge for at oppdragstaker er kjent med og har internkontrollsystem i tråd med tillatelsens vilkår.



Tiltakshaver plikter alltid å ha oversikt over alle aktiviteter og forhold som kan føre til forurensning og kunne gjøre greie for risiko. På basis av miljørisikoanalyse skal tiltakshavar sette i verk miljørisikoreduserende tiltak.

3.2 Beredskapsplan

Den ansvarlige skal sørge for å ha en nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og avgrense påvirkning av akutt forurensning for sin virksomhet, jf. forurensningsloven § 40. Beredskap skal stå i et rimelig forhold til sannsynlighet for akutt forurensning og omfanget av skadene og ulempene som kan inntreffe. Beredskapsplikten inkluderer også utstyr og kompetanse til å fjerne og avgrense påvirkning av forurensningen.

Tiltakshaver skal utarbeide beredskapsplan for tiltaket. Ved endret forhold skal beredskapsplanen oppdateres. Beredskapsplanen skal være tilgjengelig og kjent for de som utfører arbeid der akutte hendelser i flg. planen, kan oppstå.

3.3 Varsling om akutt forurensning

Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning som følge av tiltaket, skal den ansvarlige straks varsle på telefon 110, etter Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning fastsett av Miljøverndepartementet 9. juli 1992. Statsforvalteren skal også varsles.

4 Utslipp til vann

4.1 Utslippsgrenser

Tabell 1. Oversikt over parameterer, utslippsgrenser og prøvetakingsfrekvens for utslipp til Orfallet/ bekk A og bekk B. Grensene gjelder utslipp fra renseanlegg etablert for rensing av tunnelvaskevann tunnel 1 og tunnel 2 og fra renseanlegg etablert nedstrøms massedeponi for overskuddsmasser.

Parameter	Grense ut fra renseanleggene	Prøvetaking
Suspendert stoff	200 mg/l	Stikkprøve hver uke
Olje	5 mg/l	Stikkprøve hver uke
pH	6-8	Kontinuerlige målinger
Turbiditet	Alarmgrense skal etableres på bakgrunn av lineær sammenheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet	Kontinuerlige målinger
Vannmengde	Ingen grense, men krav om måling for å sikre tilstrekkelig oppholdstid og dimensjonering av renseanlegg	Kontinuerlige målinger

4.2 Utslippsreduserende tiltak

Tiltakshaver skal etablere tilstrekkelige renseløsninger og avbøtende tiltak for å redusere utslipp av partikler, partikkelbunden forurensning, plast/skytestreng, olje og andre miljøgifter mest mulig, slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet. Riggområdet skal etableres slik at eventuell forurensning fra det kan kontrolleres.



Drifts- og dremsvann fra tunneldrivingen skal renses i renseanlegg bestående av sedimentasjonsbasseng, oljeutskiller og en filterløsning. Sedimentasjonsbasseng skal være stor nok til å gi lang nok oppholdstid for vannet til at partiklene sedimenterer til bunnen.

Renseanleggene må innrettes på en slik måte at utslippsgrensene i tabell 1 vilkår 4.1 blir overholdt.

Utslipp av olje, smørefett og drivstoff i større omfang vil være knyttet til uhell/lekkasjer på maskiner og utstyr under anleggsarbeidet. Det skal etableres rutiner for påfylling av drivstoff, vedlikehold av maskinpark m.m. med formål om å redusere forurensning til grunn og resipient. Ved eventuelle punktutslipp av olje, drivstoff, smørefett eller annet skal mest mulig samles opp. Absorbenter skal være tilgjengelige på steder der slik forurensning kan oppstå.

Det skal ikke etableres verksteder eller vaske/spyleplasser med direkte avrenning til vassdrag eller terreng. En eventuell vaskeplass skal ha tett dekke og oljeutskiller, og tilfredsstillende utslippskravene i tabell 1, vilkår 4.1.

Det er ikke tillatt å vaske betongbiler uten rensing og med utslipp direkte til vassdrag, da dette kan medføre høye pH-verdier. Vaskevann fra eventuelle betongbiler skal ledes til renseanlegg og pH-justeres, jf. tabell 1.

Det skal settes i verk effektive tiltak for oppsamling av eventuelle plastrester og skytestrenger. Dersom plastrester når resipient eller infiltrasjonsanlegg, må det settes i verk avbøtende tiltak.

Virksomheten skal håndtere overvann i anleggsperioden slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet. Virksomheten skal gjennomføre avskjærende tiltak for å redusere tilrenning av overvann gjennom anleggsområdet til resipienten og tiltak for å redusere erosjon og partikkelavrenning.

4.3 Drift og vedlikehold av renseanlegg

Renseinnretningene skal være dimensjonerte for maksimal reel vannmengde og tilstrekkelig oppholdstid, og de skal ha tilfredsstillende sikring mot akuttutslipp. Ekstreme værforhold må være inkludert i risikovurderingen og beredskapsplanen, jf. vilkår 3.2 i dette tillatelsen. Dimensjonering av renseanlegget med hensyn til nødvendig oppholdstid må kontrolleres og eventuelt korrigeres. Dokumentasjon om dimensjonering av renseanlegget skal være tilgjengelig ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndigheten.

Det må føres jevnlig kontroll med renseanleggene og eventuelle infiltrasjonsgrøfter. Disse må tømmes og rengjøres ved behov. Det skal utarbeides og settes i verk et kontrollprogram med tilhørende skriftlige internkontrollrutiner og driftsinstrukser m.m. for å følge opp drift av renseanlegg i anleggsperioden. Rutinene må som et minimum beskrive:

- Drifts- og tømmerutiner for renseanlegg. Bassengene skal rutinemessig tømmes for sand, olje og slam slik at nødvendig oppholdstid til en hver tid blir holdt.
- Visuell inspeksjon av renseanleggene og visuell kontroll av resipient.
- Avvikshandtering av forhold som gjelder uønsket ytre miljøhendelser som har betydning for drift av renseanlegg, sedimenteringsbasseng m.m.
- Prøvetaking slik at kravene til utslipp fra renseanleggene blir holdt.



4.4 Avrenning fra deponi ved Hellerdalen

Overskuddsmasser fra sprenging av tunneler, ca. 100 000 m³, kan plasseres i massedeponi ovenfor tunnelpåhugg i sør. Avfallsmasser fra riving av betongdammer kan bare plasseres i deponi dersom Miljødirektoratet gir tillatelse til dette etter avfallsforskriften § 14a-7. Hvis ikke skal de levers til godkjent mottak.

Avrenning av sprengstoffrester og finstoff fra massedeponiet ved Hellerdalen skal avgrenses ved å etablere sedimentasjonsbasseng og avskjærende grøfter i foten av deponiet. Utslipp fra renseanlegg skal overholde utslippsgrensene i vilkår 4.1.

4.5 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra virksomheten.

5 Utslippskontroll og prøvetaking

5.1 Utslippskontroll

Virksomheten skal kontrollere og dokumentere utslippet ved å gjennomføre målinger. Det skal utarbeides og settes i verk et måleprogram med tilhørende skriftlige internkontrollrutiner og driftsinstruksjoner for å følge opp instrument for måling i anleggsperioden. Plassering av målepunkt skal baseres på faglig vurdering utført av fagfolk med kompetanse.

Målingene skal omfatte prøvetaking, analyser og/eller beregninger. Prøvene skal tas og håndteres i samsvar med Norsk Standard. Dersom slik standard ikke finst, kan annen internasjonal standard brukes. Prøvetaking skal utføres av personer med nødvendig kompetanse. Analysene skal utføres av et laboratorium som er akkreditert for de aktuelle analysene. Virksomheten skal jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr.

Målingene/beregningene skal utføres slik at de er representative for det faktiske utslippet tiltaket kan føre til. Virksomheten skal utarbeide et måleprogram for de parameterne som er omtalte i vilkår 4. Frekvensen for prøvetaking må være høy nok til å kunne fange opp variasjoner i utslippet. Kravene til prøvetakingsfrekvens for suspendert stoff, turbiditet, pH, olje og vannmengde er gitt i tabell 1 vilkår 4.1.

Siden akkreditert metode for suspendert stoff må baseres på stikkprøver, skal utslippet også måles kontinuerlig for turbiditet. Måleprogrammet skal beskrive metode for å etablere en sammenheng mellom suspendert stoff og turbiditet, forslag til alarmgrenser m.m. Når det er etablert en lineær sammenheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, så kan målingene baseres på turbiditet med alarmgrenser og midlingstider. Forslag til dette skal beskrives i program for utslippskontroll. Dersom turbiditeten overstiger alarmgrensen for utslippspunktet, skal utslippet stanses, årsaksforhold avklares og nødvendige avbøtende tiltak settes i verk. Det samme gjelder ved overskridning av grenseverdi for pH.

I tillegg til prøvetaking og måling av parameterne i vilkår 4, skal følgende kontrollrutiner gjennomføres:

- Daglig visuelt tilsyn med renseanlegget
- Daglig visuell kontroll av resipient
- Daglig kontroll av tilgjengelighet på absorberingsmateriale for olje



Virksomheten skal ta vare på alle prøveresultatene og annen dokumentasjon fra utslippskontrollen. Opplysningene skal være tilgjengelige ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jf. forurensningsloven § 50.

5.2 Prøvetaking i Orfallet/ bekk A og bekk B

Prøvetaking av bekkene skal skje i tråd med foreslåtte metoder omtalt i søknad av 5. juli 2024.

Vannkvaliteten i bekkene skal undersøkes med vannprøver oppstrøms og nedstrøms for utslippspunktet og nedstrøms for massedeponiet før utslipp fra anleggsvirksomheten starter. Det skal inkluderes minimum en overvåkingsrunde etter avsluttet anleggsperiode.

Dersom det viser seg at en etter ferdigstilling av prosjektet har redusert kvaliteten på resipienten, skal det utføres opprydding og habitatforbedrende tiltak for å rette opp forholdene.

Virksomheten skal ta vare på alle prøveresultatene og annen dokumentasjon fra prøvetakingen i bekkene. Opplysningene skal være tilgjengelige ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jf. forurensningsloven § 50.

5.3 Evt. prøvetaking av privat drikkevannsforsyning Ytre Ålvik

Dersom oppdatert risikovurdering viser fare for forurensning av private drikkevannsbrønner nedstrøms anleggsarbeidene, jf. vilkår 2.4, skal det gjennomføres et prøvetakingsprogram for å prøveta brønnene før under og etter anleggsarbeidene for å dokumentere evt. forurensning av drikkevannet og dermed tiltak for å etablere trygt drikkevann.

6 Grunnforurensning og forurenset sediment

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke skjer utslipp til grunnen som kan føre til nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Virksomheten plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann. Virksomheten plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet for å avgrense påvirkningen på miljøet av et eventuelt utslipp. Utstyr og tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann, eller hindre at eventuelle utslipp fører til skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og holdes ved like regelmessig. Denne plikten gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal hindres.

Virksomheten plikter å ha kontinuerlig oversikt over eventuell forurenset grunn innenfor virksomhetens område. Dette inkluderer også vurdering av spredningsfare og behovet for undersøkelser og tiltak. Dersom det er behov for å iverksette slike tiltak eller gjennomføre undersøkelser, skal forurensningsmyndighetene varsles.

7 Kontroll og overvåkning

Miljøriskoanalysen skal ligge til grunn for en kontroll- og overvåkningsplan for tiltaket. Under hele tiltaksgjennomføringen skal det utføres kontroll og overvåkning etter en slik plan. Planen må være av tilstrekkelig omfang til å avdekke spredning av forurensning fra tiltaket. Kontroll- og



overvåkningsplanen skal lages i tråd med anbefalinger gitt i Miljødirektoratets veileder M-350/2015 og overholde vilkårene i tillatelsen. Målestyr, metoder, gjennomføring og analyser skal følge Norsk standard.

8 Kjemikalier

Med kjemikal mener vi her kjemiske stoff og stoffblandinger som blir brukt i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier. Slike kjemikalier kan for eksempel være, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

For kjemikalier som blir brukt på en slik måte at det kan føre til fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at den har gjort en vurdering av helse- og miljøegenskaper til kjemikaliene på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Virksomheten plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Virksomheten skal gjøre en kontinuerlig vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø valgt av de kjemikaliene som blir brukt, og av om det finnes alternativ. Skadelige effekter knytte til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativ finnes, plikter virksomheten å bruke disse så langt dette kan gå føre seg uten urimelig kostnad eller ulempe.¹

Stoff alene, i stoffblandinger og/eller i produkt, skal ikke framstilles og selges, eller bli brukte uten at de oppfyller kravene i REACH-regelverket² og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Virksomheten plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det blir dannet avfall som følge av virksomheten. For materiale som blir nyttet som biprodukt, skal det kunne dokumenteres at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylte.

Virksomheten skal i størst mulig grad avgrense innholdet av skadelige stoff i avfallet.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært brukes om igjen, enten i egen eller i andre virksomheter sin produksjon. Dersom dette ikke er mulig, eller det fører til urimelige kostnader, skal avfallet først og fremst materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelige kostnader, skal avfallet så langt det er råd gjenvinnes på en annen måte.

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, inkludert farlig avfall, blir utført i samsvar med gjeldende regler for slik håndtering, som er fastsatt i eller med hjemmel i forurensningsloven og avfallsforskriften³.

¹ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolllova) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

² Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskrifta) av 30. mai 2008, nr. 516

³ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskrifta) av 01.06.2004, nr. 930



Farlig avfall kan ikke fortynnes på en slik måte at det kan regnes som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke blandes dersom dette kan føre til fare for forurensning, eller det vil skape problem for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

All håndtering av avfall skal utføres slik at det ikke fører til avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder.

9.2 Håndtering av avfall

All håndtering av avfall skal utføres slik at det ikke fører til avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal ikke lagres mer enn 12 måneder.

I tillegg gjelder følgende:

- All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.6 og 8.
- Virksomheten skal ha kart der det går fram hvor ulike typer avfall er lagret.
- Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får tilgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at en ser hva som er lagret.
- Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller at farlige stoff blir dannet, skal lagres med nødvendig avstand.
- Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs, og på tett dekke⁴ med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom virksomheten kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like godt vern.

9.3 Håndtering av bunnrensk fra tunnel og slam fra renseanlegg

Eventuell bunnrenskmasser fra tunnel og slam fra renseanlegget og grøfter inne i tunnelen blir regnet som næringsavfall, og skal håndteres i tråd med forurensningsloven § 32. Det skal tas prøver av slammet/bunnrensk massene. Dersom analyser viser at konsentrasjonen av helse- og/eller miljøfarlige stoff ligger under normverdiene gitt i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1, så kan massene disponeres i tråd med Miljødirektoratets veileder M-1243⁵. Dersom innholdet er over normverdiene, skal massene leveres til lovlig avfallsanlegg.

10 Rapportering til Statsforvalteren

Virksomheten skal sende rapport til Statsforvalteren innen tre måneder etter at anleggsarbeidet er slutført. Rapporten skal inneholde følgende:

- Omtale av utført arbeid
- Samlet omtale og dokumentasjon på effekt og avbøtende tiltak som er gjennomført for å hindre forurensning.
- Samlet utgreiing om eventuelle vilkår i tillatelsen som ikke er oppfylt, inkludert grunnigivelse for avvik.

⁴ Med tett dekke er meint fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for dei aktuelle materiala/avfallstypar.

⁵ Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset. M-1243 utgitt 2018.



11 Tilsyn

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsstyresmaktene eller andre som har styresmakt, fører tilsyn med anlegget til enhver tid.



Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av nasjonalt prioriterte miljøgifter må alltid reguleres uttrykkelig gjennom spesifikke vilkår for at de skal bli loveliggjort gjennom tillatelsen. Utslipp av disse komponentene er bare omfattet av tillatelsen dersom dette går uttrykkelig fram av vilkår i punkt 3 og punktene etter.

Metall og metallforbindelser:

	Forkortinger
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	Vanlege forkortinger
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenylyleter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcycloodekan	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 dioksine og furan	Dioksin, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjeda klorparafin C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkan C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafin C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkan C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzen	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyly	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloretan	PER
Triklorretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenylyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensid

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

Nitromuskforbindelser

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

Alkylfenolar og alkylfenoletoksylyat

Nonylfenolar og nonylfenoletoksylyat	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenolar og oktylfenoletoksylyat	OF, OP, OFE, OPE



4-heptylphenolar (forgreinet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerar	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluoreerte alkylforbindelser(PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. saltar av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salt av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salt av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjeda perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarbon**PAH****Ftalat**

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

Bisfenol A**BPA****Siloksan**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filter

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