



Hydro Energi AS

Saksbehandlar, innvalstelefon

Hedda Vik Askeland, 5557 2055

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av anleggsvann for Hydro Aluminium AS

Statsforvalteren gir Hydro Aluminium AS tillatelse etter forurensningslovene til utslipp av anleggsvann fra driving av tunnel for Illvatn kraftstasjon i Luster kommune.

Anleggsarbeidene planlegges å starte opp vår/sommer 2025 og byggeperioden er på ca. 3-4 år med avsluttende arbeid i 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 Hydro Energi AS på vegne av Hydro Aluminium AS, mottatt 28. januar 2025, samt andre opplysninger som kom fram under saksbehandling av søknaden.

Vedtak

Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven til midlertidig anleggsarbeid knyttet til Illvatn pumpekraftverk i Luster kommune. 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 45 600 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.

Om tiltaket

Generelt

Hydro Energi AS skal bygge Illvatn kraftstasjon i Luster kommune. Prosjektet omfatter bygging av nytt pumpekraftverk som vil utnytte energipotensialet mellom de to magasinene, Illvatn og Fivlemyrane.

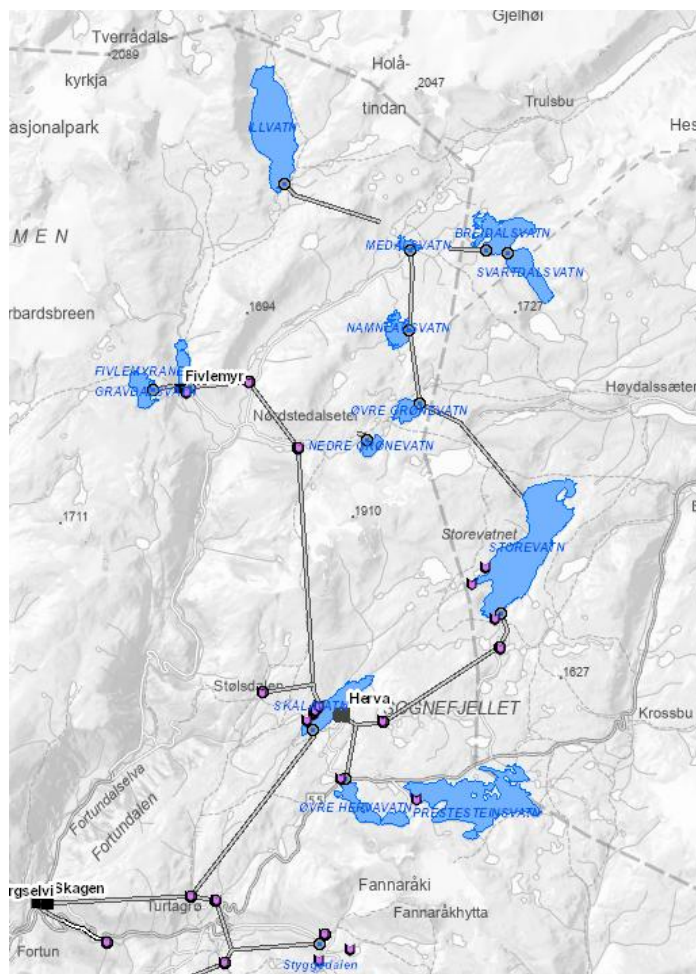


Hydro Aluminium AS fikk ved kongelig resolusjon konsesjon til bygging av Illvatn pumpekraftverk og ytterligere regulering av Illvatn den 24. april 2024. NVE godkjente planendring for Illvatn pumpekraftverk 26. november 2024. NVE ga i vedtak 24. februar 2025 forlenget byggefrist med inntil fem år, til 24. april 2030. Detaljplan for miljø og landskap¹ for Illvatn kraftstasjon ble sendt til NVE for behandling i desember 2024, høringsfristen for uttaler utløp i januar 2025 og det antas at NVE godkjenner den 1. kvartal 2025.

Byggestart er planlagt vår/sommer 2025 med en byggeperiode på ca. 3-4 år. Avsluttende arbeid er planlagt sommersesongen 2029. I henhold til gjeldende fremdriftsplan skal tunneldrivingen starte i juni 2025 og være ferdig i mai 2028.

Dagens anlegg

Dagens anlegg består av tre kraftverk, tretten magasiner og et omfattende nett av overføringer. Vassdraget (Fortunvassdraget) har vært regulert siden 50-tallet. Vann fra Illvatn overføres østover til Storevatn i Grandfasta, og utnyttes i Herva og deretter i Skagen kraftverk. Vann fra Fivlemyrområdet, ca. en mil sør for Illvatn, føres også østover til Skålevatn i Grandfasta, og utnyttes i Skagen kraftverk. Dagens anlegg kan sees i Figur 1.



Figur 1: Oversiktskart over dagens anlegg.

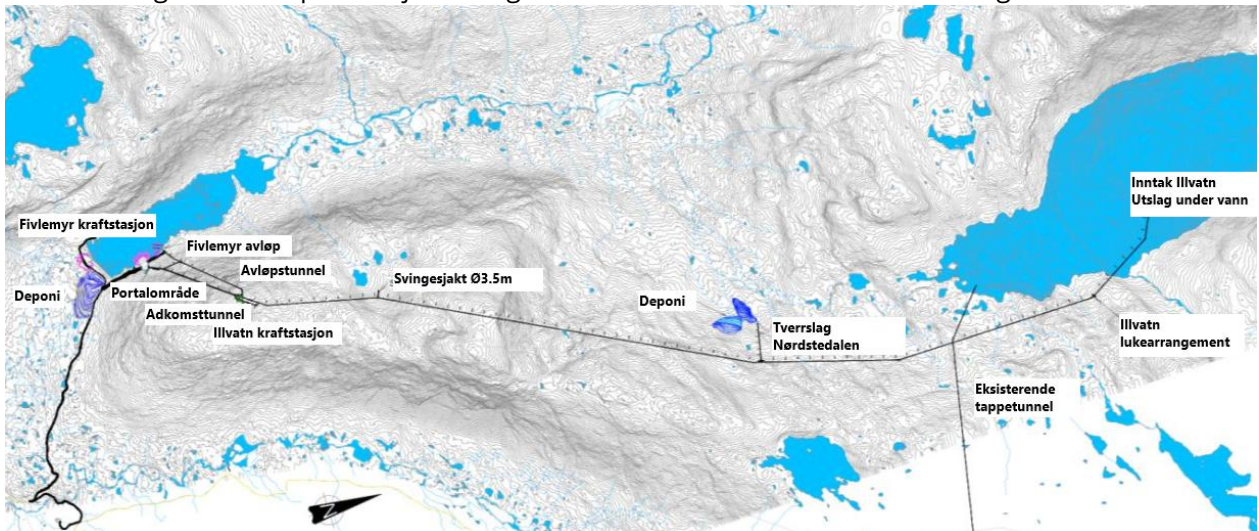
¹ Illvatn kraftstasjon – detaljplan for miljø og landskap. 13.12.2024.



Illvatn pumpekraftverk

Prosjektet omfatter bygging av nytt kraftverk (plassert i fjell på østsiden av Fivlemyrmagasinet) som vil utnytte energipotensialet mellom de to magasinene Illvatn og Fivlemyrane, ved å bygge ny vannvei i tunnel mellom magasinene Illvatn og Fivlemyr. Det etableres et tverrslag i Nørdstedalen for transport av overskuddsmasser til deponi.

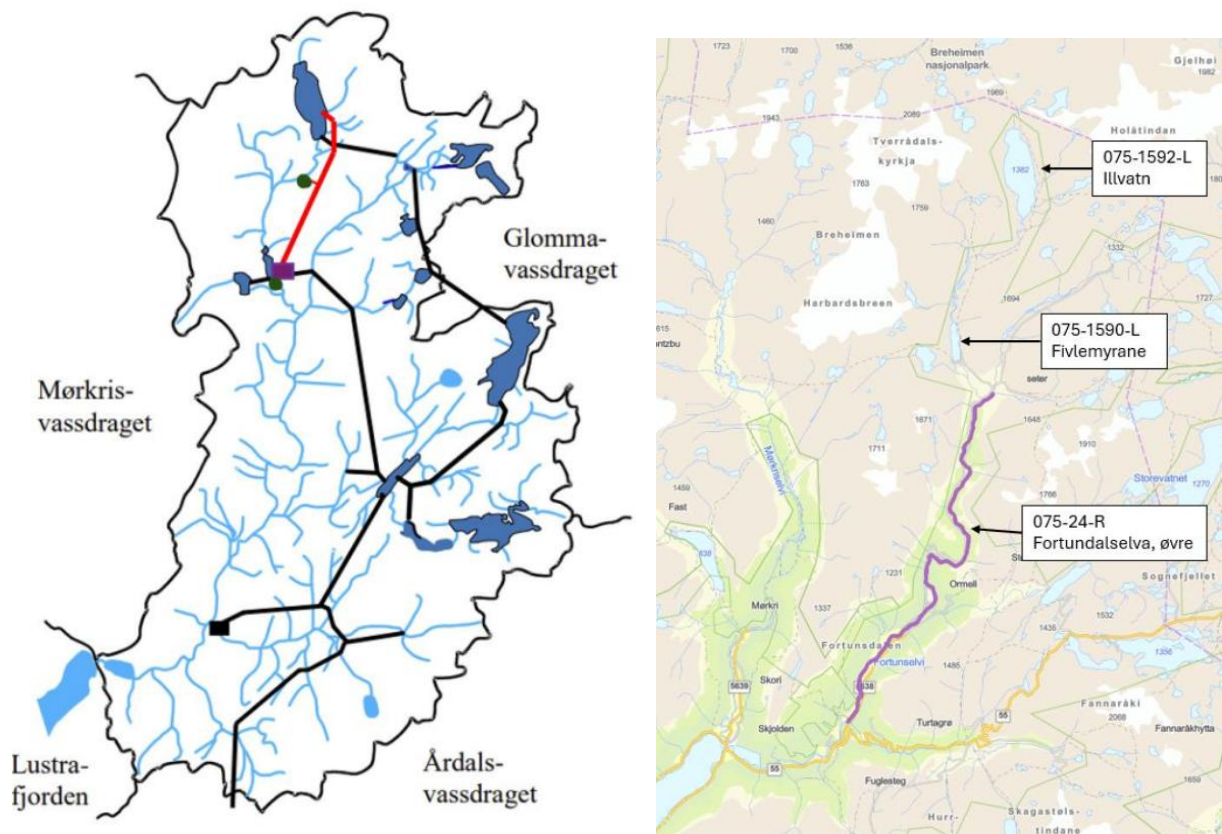
Hovedformålet med prosjektet er å gi ny magasinkapasitet i Illvatn med 90 mill. m³ og ta vare på vann som i dag renner over dammen ved Fivlemyrane. Pumpingen i nye Illvatn kraftstasjon vil føre til redusert sommerproduksjon i Skagen kraftverk, og sørge for økt vanntilførsel til Skålavatn vinterstid, noe som vil gi økt vinterproduksjon i Skagen. Oversikt over kraftverket er vist i Figur 2.



Figur 2: Oversiktskart over kraftanlegget med vannvei i tunnel (nord er rotert mot høyre).

Vannforekomster som påvirkes av tiltaket og deres tilstand

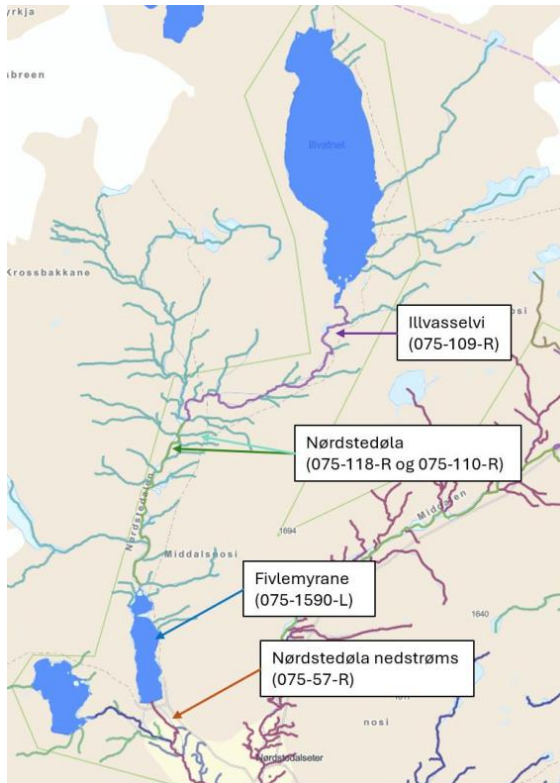
Tiltaket befinner seg i Fortunvassdraget/Lusterfjorden øst og nord, som er innenfor vannområde Indre Sogn og Vestland vannregion. Fortunelva utgjør hovedelva i Fortunvassdraget, og har sitt utspring fra vestre deler av Jotunheimen. Elva renner gjennom Fortunsdalen og munner ut i Eidsvatnet og deretter som Eidselva ut i Lusterfjorden ved Skjolden tettsted. Lokasjon til eksisterende vannkraftutbygging og enkelte vannforekomster er vist i Figur 3.



Figur 3: Fortunassdraget og eksisterende vannkraftutbygging hvor vannvei for Illvatn er skravert i rødt, kraftstasjon skravert i lilla og to utslippspunkt markert med grønn farge på venstre bilde. Oversiktskart over Illvatn, Fivlemyrane og Fortundalselva er vist i bilde til høyre.

Vannforekomster som påvirkes av tiltaket, samt deres tilstand, er listet nedenfor og illustreres i Figur 4:

- Illvasselvi (075-109-R) resipient for rensert tunnelvann og avrenning fra massedeponiet Nørdstedalen. Illvasselvi er registrert som *sterkt modificert vannforekomst (SMVF)* med vannkraft som påvirkningsgrad. Økologisk potensial er satt til *dårlig* og kjemisk tilstand er *undefinert*. Fisk er faglig vurdert til *svært dårlig* tilstand i 2015, basert på lokal kunnskap.
- Nørdstedøla (075-118-R og 075-110-R) er resipient for rensert tunnelvann via Illvasselvi. Nørdstedøla er delt inn i to vannforekomster, Bøvra-øvre del med noen sidebekker med ID: 075-118-R og Bøvra-del sidebekker med ID: 075-110-R. Økologisk tilstand er *god* i begge vannforekomster med *undefinert* kjemisk tilstand. For Nørdstedøla ligger det ikke inne noen registreringer av biologisk tilstand og fisk er faglig vurdert til *svært dårlig* tilstand i 2015, basert på lokal kunnskap.
- Fivlemyrane (075-1590-L) er resipient for rensert tunnelvann. Fivlemyrane er en *SMVF* som følge av dammer, barrierer og sluser fra kraftproduksjon. Fivlemyrane har vært regulert siden 60-tallet. Økologisk potensial er vurdert til *dårlig* og fisk er vurdert til *svært dårlig* tilstand i 2015, ifølge databasen Vann-nett.
- Nørdstedøla nedstrøms (075-57-R) er resipient for avrenning fra massedeponiet ved Fivlemyrane. Vannforekomsten er også registrert som *SMVF* med vannkraft som påvirkningsgrad. Økologisk potensial er her *dårlig* og kjemisk tilstand er *undefinert*.



Figur 4: Vannforekomster som påvirkes av tiltaket.

Hydro vil ta vannprøver før utslippene starter, for å få oversikt over nåværende tilstand i Fortunvassdraget. Vannprøvene vil analyseres for PAH, tungmetaller, turbiditet, ledningsevne og temperatur.

Tunnelvann og utslippsgrenser

Tunnelvann regnes som prosessvann som blir tilført i anleggsarbeider for bruk i boreprosessen og lekkasjevann som oppstår naturlig ved at tunnelen krysser vannførende soner og sprekker. Mengde av lekkasjevann øker etter hvert som tunnelen driver.

Vann fra anleggsområdet, der sprenging, tunneldriving og betongarbeider foregår, skal samles opp og renses før det slippes videre til resipienter. Før tunneldriving og sprenging starter, skal det etableres renseanlegg ved påhugg ved Fivlemyrane og ved tverrslag i Nørdstedalen. Tunnelvann skal renses ved bruk av oljeavskiller og sedimenteringsenhet.

Det vil være to utslippspunkt for rensed tunnelvann fra tunneldrivingen, ett ved tverrslaget Nørdstedalen og ett ved Fivlemyrane, begge plassert på egnet sted nærliggende elveløp (se Figur 3). Det rensede tunnelvannet vil fra begge utslippspunktene føres til Fivlemyr magasin og videre til Skålevatn og derfra gjennom Skagen kraftstasjon og til elv ved Skagen (se Figur 1). Anlegget dimensjoneres for maksimal belastning fra drivingen og innlekkasje.

Vannrensaneanleggene skal følge disse kravene:

- Vann-/sedimentkamre skal være tette, overbygget og sikret mot frist, samt ha god adkomst for drift og kontroll.
- Det skal være mulig å måle slamnivået i basseng/kammer (indikator ved behov for tømning).
- Det skal være tilgjengelig utstyr for å fjerne olje fra basseng/kamre.



- Det skal være tilgjengelig fordrøyningsvolum i tunnelene i tilfelle store innlekkasjer inntreffer under tunneldrivingen.
- Tunnelvann skal renses inntil det kan dokumenteres at det ikke lenger er nødvendig.
- Renset tunnelvann skal kontrolleres iht. måleprogram:
 - Prøvetaking som skal følge utslippsgrenser i Tabell 1, se nedenfor.
 - Måleutstyr som viser kritisk slamnivå i renseanlegg og oljeutskiller.
 - Daglig kontroll og visuell inspeksjon av renseanlegg.
 - Utførelse av avbøtende tiltak dersom målinger overskrider gjeldende utslippskrav.

Tabell 1: Forslag til utslippsgrenser for rensed tunnelvann som går ut fra renseanleggene.

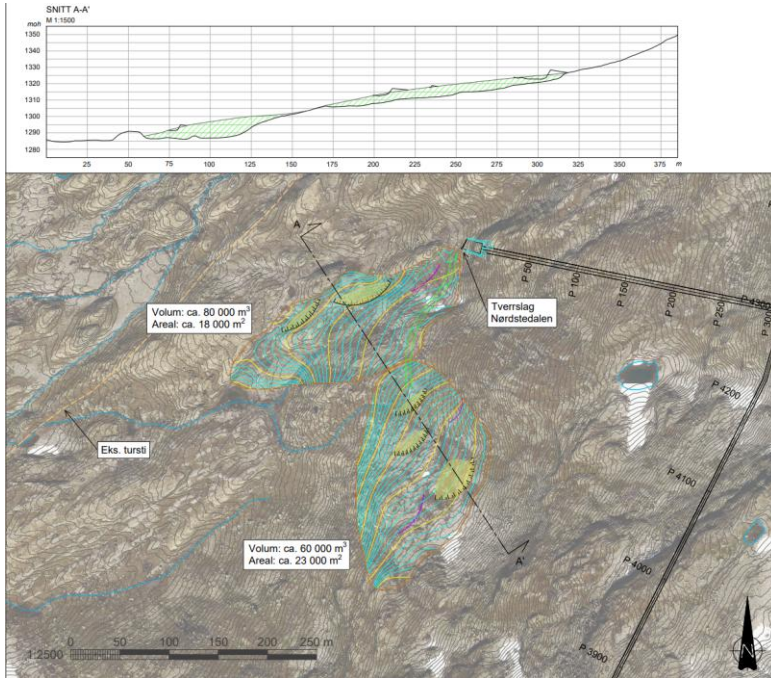
Parameter	Foreslått utslippsgrense	Prøvetaking
Suspendert stoff (SS/l)	200	Stikkprøve annenhver uke
Olje (mg/l)	5	Stikkprøve annenhver uke
pH	6-8,5	Kontinuerlig målinger
Turbiditet		Kontinuerlig målinger

Følgende skal dokumenteres:

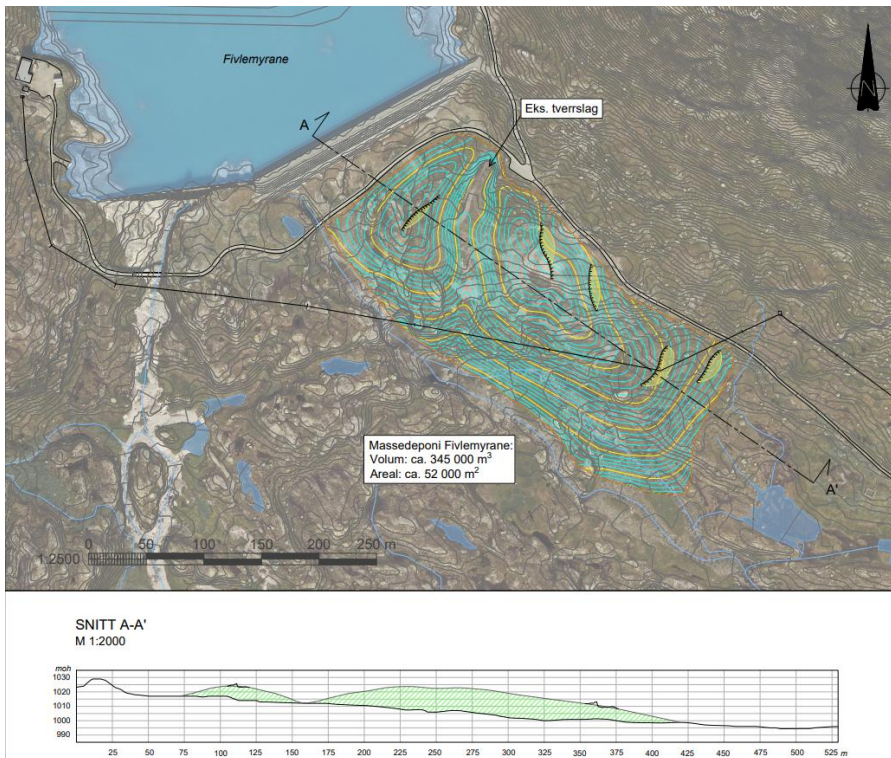
- Analyseresultat fra prøvetakingen av slam fra renseanlegg skal analyseres for miljøgifter i jord.
- Loggførte vannmengder.
- Resultat fra vannprøver ut fra renseanlegg, for SS, THC og pH.
- Dokumentasjon på utførte inspeksjoner av renseanlegget.
- Kontrollplaner som syner interne kontrollrutiner for anleggsdrift.
- Eventuell dokumentasjon på utført pH-justeringer.
- Eventuell oppsamling av plast skal loggføres.
- Avvik, konsekvens og utførte avbøtende tiltak.
- Sluttrapport som dokumentere, nevnte punkter.

Håndtering av overskuddsmasser i to massedeponier

Søknaden inneholder en beskrivelse av plassering av overskuddsmasser fra sprenging av tunneler i to permanente massedeponier. Totalt er det 485 000 m³ masser skal legges i deponi, ca. 140 000 m³ utenfor tverrslaget i Nørdstedalen (figur 5) og ca. 345 000 m³ i Fivlemyrane (figur 6).



Figur 5 Situasjonsplan og lengdesnitt massedeponi Nørdstedalen



Figur 6 Situasjonsplan og lengdesnitt massedeponi Fivlemyrane



I Nørdestedalen, på sørsiden av påhugget, er det en naturlig forsenking i terrenget. Deponiet sørøst for påhugget vil bli utformet med slake helninger for å oppnå en dynamisk terrengstruktur. Deponiet er delt opp i to delområder. Ett er planlagt på sørsiden av påhugget ved tverrslagstunnelen, og benyttes som deponi om vinteren og det andre deldeponiet benyttes i barmarkssesongen.

Deponiet på Fivlemyrane etableres på nedstrøms side av dammen, nordøst for det gamle elveleiet som nå er tørrlagt. Deponiet er plassert på et gammelt deponiområde, og vil bli en utvidelse av det eksisterende deponiet. Deponiet er planlagt slik at eventuelt lekkasjevann fra dammen ikke renner inn i deponiet, men heller følger det gamle elveløpet langs deponiet.

Søknadens beskrivelse av utformingen av de to deponiene for håndtering av vann og minimering av miljøpåvirkning er:

Nørdestedalen:

- Det er lagt vekt på å unngå fuktige områder og vannstrenger, men det er nødvendig å håndtere små bekker og overflatevann.
- En liten bekk ledes rundt deponiet for å beskytte Illvasselvi.
- Terrenget nedenfor deponiet fungerer som et naturlig filter for å redusere partikkelavrenning.

Fivlemyrane:

- Deponiet er plassert ved et tørrlagt elveleie for å minimere risikoen for forurensning av vann.
- Overflatevann forventes å infiltrere i grunnen, hvor finstoff og partikler vil avsettes.
- Det er størst risiko for avrenning i anleggsfase.

Generelle tiltak:

- Deponiene vil bli tildekket med toppmasser og naturstein for å fremme revegetering og redusere partikkelavrenning.
- Detaljert vannhåndtering vil bli planlagt i samarbeid med entreprenør, og tiltakene vil bli vedlikeholdt.

Fortunvassdraget er et stort vassdrag som drenerer et omfattende område med isbreer, og det er derfor et betydelig innhold av silt i området. Området har også mye fjell i dagen både opp- og nedstrøms deponiene, og etablering av avskjærende grøfter vil medføre store inngrep i naturen. Etter søkers vurdering vil de negative konsekvensene av slike inngrep veie tyngre enn de potensielle fordelene.

Detaljert utforming av vannhåndteringstiltak og behov for etablering av avskjæringsgrøfter vil bli vurdert i samarbeid med entreprenør. Løsninger som etableres for å håndtere overflatevann i driftsfase vil etterses og vedlikeholdes

Søknad om deponering av lettere forurenset bunnrenskmasser i deponi

Det er antatt å bli ca. 6 500 m³ bunnrenskmasser fra byggingen av Illvatn kraftverk. Hvor stor andel av dette som vil være lett forurensete masser er vanskelig å si. Bunnrenskmassene tas ut mot slutten av anleggsperioden etter at nye veier allerede er etablert, og det kan være vanskelig å finne gode formål til gjenbruk så sent i prosjektet.

En eventuell transport av lett forurensete masser til godkjent anlegg kan medføre flere hundre lastebillass transportert på svært smale veier ned fra fjellet på 1000 m høyde til Fortun, og videre til SIMAS avfallsanlegg for forurensete masser i Sogndal, som ligger 100 km unna Fivlemyrane. Den samlede mengden lett forurensete masser er likevel liten sammenlignet med det totale



deponivolumet på anlegget, og Hydro ønsker derfor å kunne deponere lett forurensede masser i tilstandsklasse 2 og 3 i det planlagte deponiet på Fivlemyrane.

Miljødirektoratet har myndighet etter forurensningsloven til å godkjenne deponi av forurensede bunnrenskmasser. Det bes om at Statsforvalteren søker Miljødirektoratet om å få delegert myndighet til å kunne gi tillatelse til permanent deponering av lett forurensede bunnrenskemasser som kan oppstå i prosjektet.

Riggområde og avfall

For å hindre plastforurensning skal rutiner for overvåking og oppsamling av avfall/plast inngå i overvåkingsplanen, samt tiltak som økt bevisstgjøring. Dersom plastforurensning registreres, skal ytterligere tiltak vurderes. Oppsamlet avfall skal leveres til lovlig avfallsmottak.

Definert vaskeplass skal ha fast dekke med fall til sluk og oljeutskiller. Vann fra vaskeplass for maskiner og verksted må behandles spesielt. Valget står mellom to muligheter, og entreprenør kan selv velge løsning:

1. Vannet renses i oljeavskiller før det ledes inn i renseanlegget for tunnelvann med sedimenteringsenhet og pH-justering.
2. Alternativt kan vannet behandles i eget vannbehandlingsanlegg med oljeavskiller og sedimenteringsenhet.

Det er gitt følgende krav til anleggsarbeidene:

- Anleggsplassen skal holdes ryddig og i orden.
- Alt avfall skal transporteres bort fra anlegget og leveres til godkjent mottak.
- Avfall skal lagres slik at det ikke blåser bort i sterk vind.
- Farlig avfall skal lagres i egne containere på en slik måte at det ikke medfører utslipp til grunn eller vann.
- Generelt for riggområdene skal det benyttes tette kloakktanker, samt tilkjøring av vann.
- Maskiner skal være utstyrt med absorpsjonsmidler for opptak av oljeprodukt. Utsiktet søl på grunn av uhell, slangebrudd, maskinhavari eller lignende skal samles opp og utslippsstedet gjøres rent med en gang.
- For å hindre at fremmede arter innføres og spres skal anleggsmaskiner, kjøretøy og annet utstyr som skal benyttes i arbeidet rengjøres før det tas inn i anleggsområdet. Generelt skal utstyret rengjøres på stedet der arbeidet er utført, og all jord børstes av på gravestedet.

Høring

Søknaden ble sendt på høring til Luster kommune, NVE og Vestland fylkeskommune. Den ble også lagt ut til offentlig ettersyn på Statsforvalterens hjemmeside. Fristen for uttale var 10. mars 2025.

Vi fikk følgende høringsuttale fra Luster kommune:

Hydro Energi AS kommenterte uttalen fra Luster kommune. Kommentar fra Hydro Energi er markert med blå tekst under.

Luster kommune (10. mars 2025):

Gjengivelse av uttale:

"Luster kommune legg til grunn at det etablerast gode rutinar for prøvetaking/overvaking av utsleppsvatn, og tiltak ved høge nivå av dei ulike parametre. Om hensiktsmessig bør også sjølve resipientane overvåkast."



Ved evt. deponering av ureina bunnrenskemassar forutsett vi at det vert gjort naudsynte tiltak for å hindre ureining frå desse i framtida. Ved hendingar som tilfører meir ureining til massane (lekkasjer og liknande) så må det vere gode rutinar for å førebyggje og stoppe desse, og ivareta ureina masser i etterkant."

Hydro Energi AS sin kommentar til uttalen:

Hydro skal etablere en kontroll- og overvåkingsplan som sammen med entreprenørens Ytre Miljø plan legger grunnlag for hvordan ytre miljø skal håndteres i prosjektet. Planene vil inkludere en oversikt over driftsrutiner og kontroll av renseanlegg, samt oversikt over prøvetaking før, under og etter gjennomføring av tiltakene. Planene skal gi oversikt over prøvetakingen hvor blant annet suspendert stoff, turbiditet, pH, olje og vannmengde skal måles jevnlig i prosjektperioden. Det er satt strenge krav til entreprenør at dersom de satte grenseverdiene ikke overholdes må det iverksettes tiltak for å bedre situasjonen. Tiltakene kan variere ut fra hvilke utfordringer som skaper situasjonen med høyere konsentrasjoner. Entreprenør skal utarbeide en beredskapsplan for å håndtere risiko knyttet til ytre miljø slik som utslipp til grunn og vann, jf. forurensningsloven § 40. Beredskapsplanen skal også inneholde en plan for varsling til byggherre, myndigheter og andre.

Kontroll- og overvåkingsplanen vil basere seg på søknaden om utslipp av anleggsvann og Statsforvalterens vedtak.

Luster kommune forutsetter også at det blir gjort tiltak for å hindre forurensing for fremtiden og fokuserer på deponering av bunnrenskemasser.

Hydro planlegger for at deponering av bunnrenskemasser fortrinnsvis skal skje slik at det ligger i midten av deponiet. På den måten vil det være mindre sannsynlig at det vil medføre noe avrenning eller vanngjennomstrømning gjennom bunnrenskemassene. Overvåking nedstrøms deponiet vil gjennomføres i anleggsfasen, ved høyere konsentrasjoner vil tiltak settes inn.

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 tillat 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 ved Fivlemyrane og ved Tverrslaget Nørdstedalen. 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.



Sammenheng mellom tillatelse til anleggsarbeid etter forurensningsloven og detaljplan for miljø og landskap

Anleggsarbeidet for å etablere kraftanlegg følges opp av miljøtilsynet i NVE, blant annet ved at utbygger skal lage og følge detaljplan for miljø og landskap, som beskriver anleggsarbeidet og nødvendige tiltak for å redusere risikoen for negative virkninger på miljøet. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidet starter. NVE har ansvaret for å kontrollere at konsesjonen og detaljplanen følges i anleggsfasen gjennom inspeksjon på anlegget eller dokumentkontroll. Byggherre, ved prosjektleder, er ansvarlig for gjennomføringen av prosjektets miljøoppfølgingsplan.

Detaljplan for miljø og landskap Illvatn kraftstasjon ble sendt til NVE for behandling i desember 2024 og forventes godkjent 1. kvartal 2025.

Statsforvalteren vurderer at det i denne saken er praktisk at vår tillatelse omfatter vilkår for rensing av tunnelvann og generelle vilkår for drift av riggområder. Resten av anleggsarbeidene inkludert etablering av massedeponiene kan håndteres etter det etablerte forvaltningssystemet for vannkraftanlegg, der miljøtilsynet i NVE følger opp anlegget med hensyn til nødvendige tiltak for å redusere risikoen for negative virkninger på miljøet.

Vår vurdering av søknaden

Statsforvalteren vurderer at søknaden med tilhørende dokumentasjon er i samsvar med forurensningsforskriften §36-2 sine krav til innhold i søknaden om tillatelse etter forurensningsloven.

Statsforvalteren vurderer at fare for forurensning og negativ påvirkning fra anleggsarbeidene blir redusert til et akseptabelt nivå med de avbøtende tiltak som er foreslått i søknad datert 28. januar 2025, og våre vilkår er i hovedsak i samsvar med søknadens forslag. Vi har imidlertid noen endringer/tilføyelser som er nevnt nedenfor der vi kommenterer utvalgte vilkår.

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 rensaneanlegget 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 ut fra rensaneanlegg. Dette gjøres for å begrense partikkelutslippene og ivareta naturverdiene i størst mulig grad. Siden akkreditert metode for suspendert stoff må basere seg på prøver som skal analyseres, 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

Sprenging vil føre til utslipp av nitrogenforbindelser fra sprengstoff som ikke blir omsatt. Sprengstoffrester inneholder i hovedsak ammonium (NH₄⁺) og nitrat (NO₃⁻). Ammonium og ammoniakk (NH₃) vil ved nøytral pH være i likevekt der mesteparten ligger som NH₄⁺. Dersom pH er høy (> 8-9) vil likevekten bli skjøvet mot høyre, dvs. at mesteparten ligger som NH₃, som er akutt giftig for vannlevende organismer. Utslipp av nitrogenforbindelser vil i tillegg ha en gjødselende effekt.

Statsforvalteren setter krav på pH mellom 6 og 8,5 på utslipp ut fra renseanleggene for rensset tunnelvann. Ved innblanding av rensset tunneldrivevann med maks pH på 8,5 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 renseanlegg. 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 ved renseanleggene ved Fivlemyrane og Tverrslaget Nørdstedalen.

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 satt krav om oppsamling av eventuell plast og skytestrenger før utslipp til resipient.

Vasking

Det er ikke lov å etablere 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 4.1. Det er ikke tillatt 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 renseanlegg slik at utslippet tilfredsstiller kravene i vilkår 4.1.

Massedeponi

Plasseringen av deponiene og metoder for håndtering av overvannvann og minimering av miljøpåvirkning blir endelig godkjent av NVE ved godkjenningen av detaljplan for miljø og landskap, som ennå ikke har skjedd. Vi vurderer at massedeponeringen er noe Statsforvalteren ikke regulerer med vilkår i denne tillatelsen som beskrevet ovenfor.



Bunnrenskmasser

Regelverket knyttet til håndtering av bunnrenskmasser er rett oppsummert av Hydro i søknaden. Vi vil ikke søke Miljødirektoratet om å få delegert myndighet til å avgjøre om forurensede bunnrenskmasser i tilstandsklasse 3 kan plasseres i massedeponiene som etableres. Vi er kjent med at noen Statsforvaltere (ikke Statsforvalteren i Vestland), etter delegering, har godkjent slik håndtering av bunnrenskmasser men kun i store samferdselsprosjekter (Statens vegvesen, Nye Veier, Bane NOR) der lettere forurensede bunnrenskmassene plasseres i vegkropp, støyvoll langs vegen eller andre vegtekniske formål. Om kraftanlegg kan få plassere lettere forurensede bunnrenskmasser i egne deponier er en prinsipiell avgjørelse som Miljødirektoratet som rett myndighet skal få avgjøre. Så dere må søke Miljødirektoratet direkte.

Vurdering etter vannforskriften

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

Anleggsvannet vil påvirke Illvasselvi, Nørdstedøla (delt inn i to vannforekomster), Fivlemyrane og Nørdstedøla nedstrøms. Økologisk potensial er satt til dårlig for Illvasselvi, Fivlemyrane og Nørdstedøla nedstrøms. For Nørdstedøla er begge vannforekomster er økologisk potensial vurdert til god.

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 drens vannet fra tunneldrivingen skal renses før utslipp.

Statsforvalteren mener at med de rens tiltakene og vilkårene som er satt 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 drens vann fra anleggsarbeidet vil i hovedsak kunne gi påvirkning for livet i Illvasselvi, Nørdstedøla (delt inn i to vannforekomster), Fivlemyrane og Nørdstedøla nedstrøms 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. Utslipet vil få mindre å si for dyr og planter på land.

Basert på lokal kunnskap og databasen Vann-nett er fisk vurdert svært dårlig tilstand i 2015 for Illvasselvi, Nørdstedøla og Fivlemyrane. Illvasselvi, Fivlemyrane og Nørdstedøla nedstrøms er registrert som sterkt modifiserte vannforekomster.

Det er satt krav til at anleggsvannet skal renses og innhold av suspendert skal være så lavt at det ved fortykning i elva ikke fører til negative konsekvenser. Vi vurderer at med de avgrensede utslippsmengdene og 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 ivaretatt 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 gjennomført 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.

Endring og omgjøring

Vi vil påpeke at all forurensning fra virksomheten isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte grensene, plikter virksomheten å redusere utslippene så langt som mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Virksomheten er pliktig til å unngå unødvendig forurensning, jf. forurensningsloven § 7. Viser det seg at forurensningsforholdene endrer seg, kan Statsforvalteren med hjemmel i forurensningsloven § 18 endre vilkårene i tillatelsen og sette nye vilkår, og om nødvendig trekke tillatelsen tilbake. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utgreiing av saken. En endringsøknad må derfor sendes i god tid før en eventuell endring kan gjennomføres.

At vi har gitt tillatelse til forurensning fritar ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som forurensning har ført til, jf. forurensningsloven § 56. I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen, plikter virksomheten å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven med tilhørende forskrifter. Noen av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om andre regler som kan være aktuelle for virksomheten viser vi til hjemmesiden til Miljødirektoratet, www.miljodirektoratet.no. Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

Brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven med tilhørende forskrifter er og straffbart.

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
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Tillatelsens vilkår

Kopi til:

LUSTER KOMMUNE

VESTLAND FYLKESKOMMUNE

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORATET



Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av anleggsvann for Hydro Aluminium AS

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger som kom fram i søknad av 28. januar 2025 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 tredd i kraft, skal virksomheten sende en utgreiing om omfanget til virksomheten slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Data om virksomheten

Virksomhet	Hydro Aluminium AS
Postadresse	Postboks 303, 6882 Øvre Årdal
Kommune og fylke	Årdal, Vestland
Org. nummer	971 148 845

Statsforvalteren sine referansar

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2025.0220.T	4644.0058.01	2025/1785

Tillatelse gitt: 20. mars 2025	
Magne Nesse senioringeniør	Hedda Vik Askeland rådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk



Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Vilkår	Endringer



Innhald

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	5
3.3	Varsling om akutt forurensning.....	6
4	Utslipp til vann	6
4.1	Utslippsgrenser	6
4.2	Utslippsreducerende tiltak	6
4.3	Drift og vedlikehold av renseanlegg	7
4.4	Avrenning fra deponi ved Nørdestedalen og Fivlemyr	Feil! Bokmerke er ikke definert.
4.5	Sanitæravløpsvann	7
5	Utslippskontroll og prøvetaking	7
5.1	Utslippskontroll.....	7
5.2	Prøvetaking i Fortunvassdraget.....	8
6	Grunnforurensning og forurenset sediment.....	8
7	Kontroll og overvåkning	9
8	Kjemikalier	9
9	Avfall	9
9.1	Generelle krav	9
9.2	Håndtering av avfall	10
9.3	Håndtering av slam fra renseanlegg.....	10
10	Rapportering til Statsforvalteren.....	11
11	Tilsyn	11
Vedlegg 1	Liste over prioriterte miljøgifter	12



1 Tillatelsen omfatter

1.1 Omfang

Tiltaket gjelder bygging av nytt pumpekraftverk mellom de to magasinene, Illvatn og Fivlemyrane i Luster kommune. Tillatelsen omfatter forurensning fra anleggsarbeid i forbindelse med tunneldriving for bygging av ny vannvei i tunnel mellom de to magasinene. Dette gjelder utslipp av rensed drifts- og dreisvann fra tunneldriving, 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 sommersesongen 2029. Tunneldrivingen skal iht. fremdriftsplanen starte i juni 2025 og være ferdig i mai 2028.

Tillatelsen er basert på opplysninger fra følgende dokument:

- Søknad om anleggstillatelse etter forurensningsloven – Illvatn pumpekraftverk
- Detaljplan for miljø og landskap – Illvatn kraftstasjon, datert 12. desember 2024

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 fastsatte 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 vilkår 3.3.



2.4 Miljøriskovurdering av anleggsarbeidet

Tillatelsens vilkår er basert på de miljøriskovurderingene 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 miljøriskovurderingene oppdateres. Resultatene skal vurderes opp mot akseptabel miljørisiko.

Med utgangspunkt i risikovurderingen skal virksomheten iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighet- og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Tiltakshaver skal ha en oppdatert plan over risikoreduserende 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 internkontrollforskriften¹. 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 tiltakshaver sette i verk miljøriskoreduserende 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.

¹ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr 1127 (internkontrollforskriften).



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

Grenseverdiene gjelder for rensed tunnelvann.

Tabell 1. Oversikt over parameterer, utslippsgrenser og prøvetakingsfrekvens for utslipp ved tverrslaget Nørdstedalen og ved Fivlemyrane for tunnelvann.

Parameter	Grense ut fra renseanleggene	Prøvetaking
Suspendert stoff	200 mg/l	Stikkprøve hver uke
Olje	5 mg/l	Stikkprøve hver uke
pH	6-8,5	Kontinuerlige målinger
Turbiditet*		Kontinuerlige målinger

*Alarmgrense for turbiditet skal etableres på bakgrunn av korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og målt turbiditet. Ved overskridelser av grenseverdier eller dersom turbiditeten overstiger akseptkriterium skal årsaksforholdene avklares og nødvendige avbøtende tiltak gjennomføres.

4.2 Utslippsreducerende 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 dreinsvann fra tunneldrivingen skal renses i renseanlegg bestående av sedimentasjonsenhet og oljeutskiller. 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 renseanlegg, 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. Disse må tømmes og rengjøres ved behov. Det skal utarbeides og settes i verk et kontrollprogram med tilhørende skriftlige internkontrollrutiner og driftsinstruksjoner 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 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 og olje 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 overskriding 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 Fortunvassdraget

Prøvetaking av Fortunvassdraget skal skje i tråd med foreslått metode omtalt i søknad datert 28. januar 2025.

Vannkvaliteten i Fortunvassdraget skal undersøkes med vannprøver før utslipp fra anleggsvirksomheten starter. Vannprøvene skal analyseres for PAH, tungmetaller, turbiditet, ledningsevne og temperatur.

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 tilgjengelig ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jf. Forurensningsloven § 50.

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. Måleutstyr, 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 vilkår 3.1 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.²

Stoff alene, i stoffblandinger og/eller i produkt, skal ikke framstilles og selges, eller bli brukte uten at de oppfyller kravene i REACH-regelverket³ 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.

² Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolllova) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

³ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskrifta) av 30. mai 2008, nr. 516



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 avfallsforskriften⁴.

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:

- a) All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. *vilkår 2.4 og 8. Riktig?*
- b) Virksomheten skal ha kart der det går fram hvor ulike typer avfall er lagret.
- c) 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.
- d) Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller at farlige stoff blir dannet, skal lagres med nødvendig avstand.
- e) Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs, og på tett dekke⁵ 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 slam fra renseanlegg og bunnrenskmasser

Slam fra renseanlegget og grøfter inne i tunnelen samt bunnrenskmasser blir regnet som næringsavfall, og skal håndteres i tråd med forurensningsloven § 32. Det skal tas prøver av slammet og bunnrenskmassene. 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-1243⁶. Dersom innholdet er over normverdiene, skal massene leveres til lovlig avfallsanlegg.

⁴ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskrifta) av 01.06.2004, nr. 930

⁵ Med tett dekke er meint fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for dei aktuelle materiala/avfallstypar.

⁶ Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset. M-1243 utgitt 2018.



10 Rapportering til Statsforvalteren

Virksomheten skal sende rapport til Statsforvalteren innen tre måneder etter at anleggsarbeidet er sluttført. 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 grunngivelse for avvik.

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. vilkår 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 vilkår 3 og vilkårene 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(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-Dikloreten	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 bifenyli	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensid

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

Nitromuskforbindelser

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

Alkylfenolar og alkylfenoletoksyilat

Nonylfenolar og nonylfenoletoksyilat	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenolar og oktylfenoletoksyilat	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenolar (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 polyfluorerte 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 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 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