



Hafslund Kraft AS
Postboks 1098
2605 Lillehammer

Saksbehandler, innvalgstelefon
Hedda Vik Askeland, 5557 2055

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av rensset tunnelvann og avrenning fra massedeponi for bygging av ny flomtunnel ved Aurland 1 koblingsstasjon

Statsforvalteren gir Hafslund Kraft AS tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av anleggsvann fra tunnelen og avrenning fra massedeponi i forbindelse med bygging av ny flomtunnel ved Aurland 1 koblingsstasjon i Aurland kommune.

Anleggsarbeidene er planlagt gjennomført i perioden august 2026 til våren 2027.

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 Hafslund Kraft, mottatt 4. mai 2026, samt andre opplysninger som kom fram under saksbehandling av søknaden.

Vedtak

Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven til midlertidig anleggsarbeid knyttet til bygging av ny flomtunnel ved Aurland 1 koblingsstasjon i Aurland 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 47 300 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.

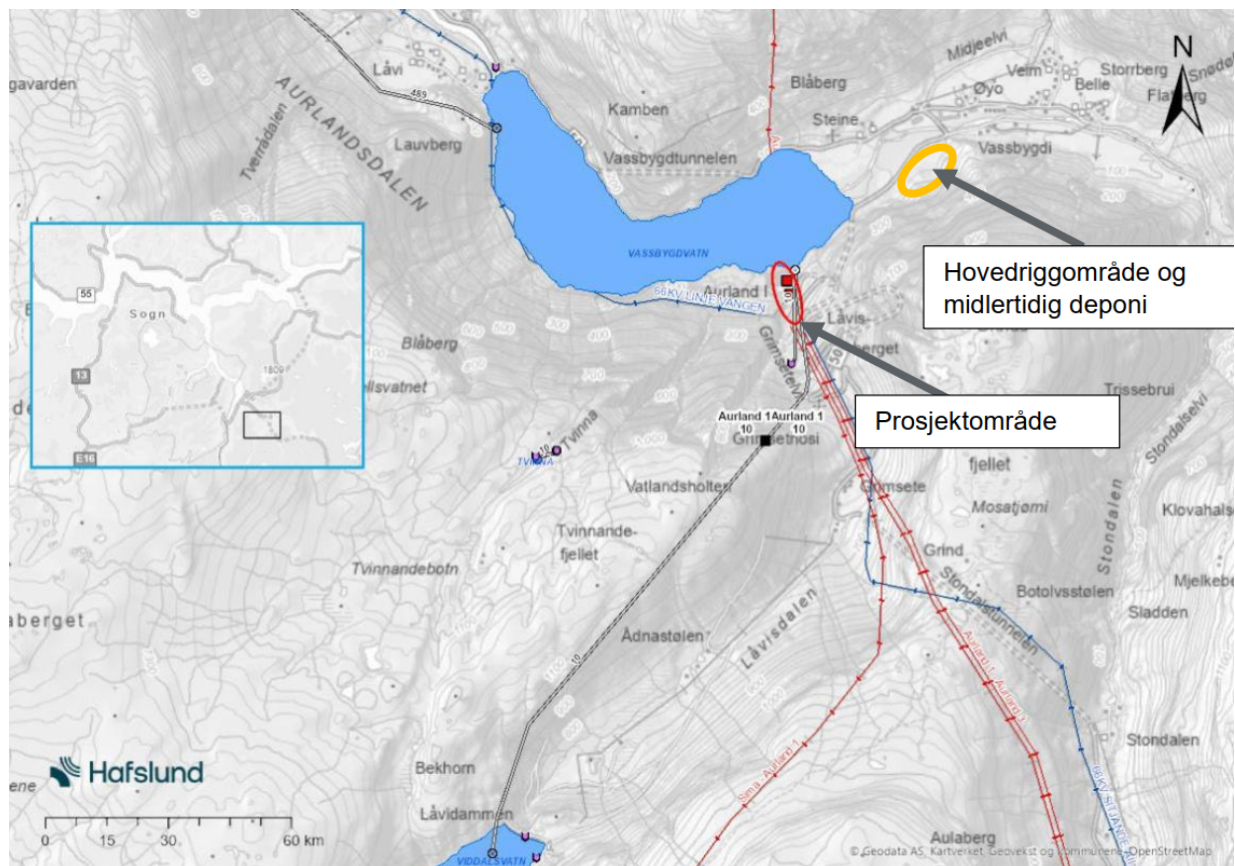


Om tiltaket

Generelt

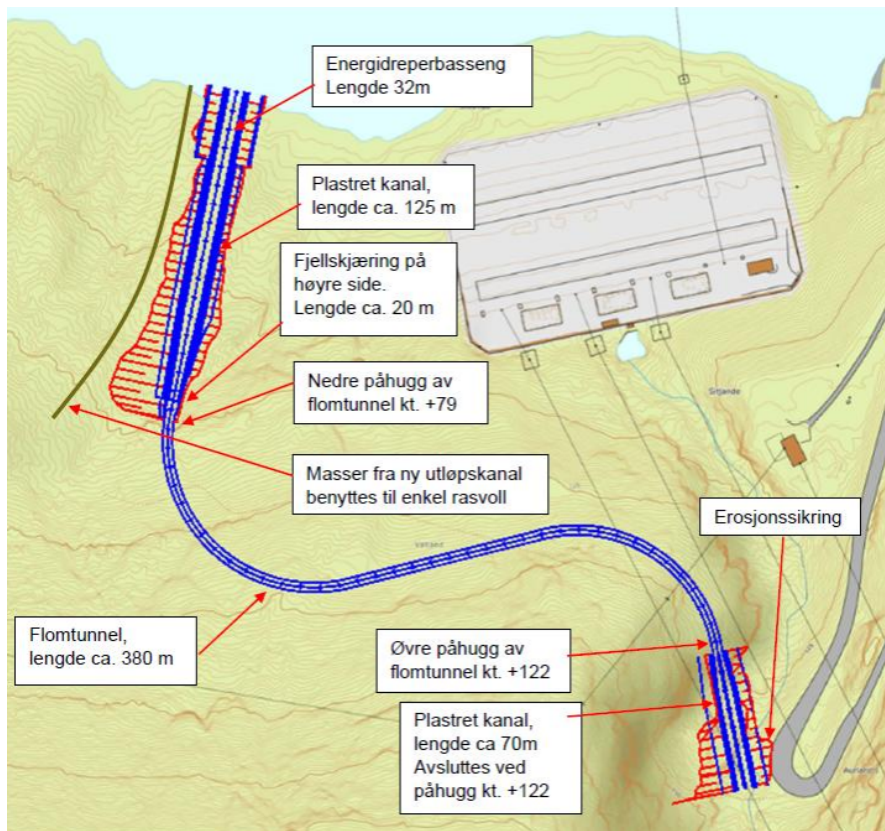
Tiltaket består av å etablere en ny flomtunnel fra nedre del av Grimsetelvi og ned til Vassbygdivatnet. Formålet er å øke flomavledningskapasiteten i området slik at Aurland 1 koblingsstasjon beskyttes mot ekstreme flomhendelser. Eksisterende løsning med omløpstunnel fra Låvisberget har ikke tilstrekkelig kapasitet til å håndtere kombinasjonen av høy vannføring og klimapåslag samtidig med stans i kraftstasjon, som fremtidige beregninger legger til grunn. Det nye tiltaket er derfor nødvendig for å møte kravene til flomsikring.

Tiltaket gjennomføres av Hafslund Kraft i samarbeid med Statnett. Søknaden gjelder utslipp av rensset vann til det tørrlagte, gamle elveløpet i Grimsetelvi, som igjen leder vannet videre til Vassbygdivatnet. Figur 1 viser oversiktskart for tiltaksområdet.



Figur 1: Oversiktskart med prosjektområdet markert med rød ellipse. Transmisjonsnett og regionalnett markert med røde og blå linjer. Eksisterende vannkraftanlegg og omløpstunnel (inntakspunkt, dammer, vannveier, Aurland 1 kraftverk) er også markert.

Den nye flomtunnelen vil ha en lengde på rundt 380 meter og et tverrsnitt på omtrent 25 m². Den drives fra et påhugg i nedre del av Gaupnegjeldet der en inntakskanal etableres som et åpent trau på ca. 2,5 meters dypde og 8 meters bredde. Kanalen skal sprenges og graves ut i eksisterende blokkmark og tilpasses terrenget før den avsluttes i tunnelpåhugget. Inntaket til tunnelen vil utstyres med ledevoll slik at all vannføring ledes ned i tunnelen uten risiko for overløp mot koblingsanlegget. Tunnelen vil etableres med jevn helning fra kote 122 ved inntaket til kote 79 ved utløpet. Figur 2 illustrerer tiltaket i terrenget.



Figur 2: Kart som viser tiltaket i terrenget og i sammenheng med øvrig infrastruktur i området.

Ifølge gjeldende arealdel til kommuneplanen for Aurland (vedtatt 18. juni 2009), har arealene både ved inntakskanalen og utløpskanalen arealbrukskategori landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF). Området hvor midlertidig massedeponi vil bli plassert, er definert som «anna byggeområde», med formål motorsport. Hafslund Kraft har søkt Aurland kommune om nødvendig dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for de planlagte arbeidene.

Byggestart er planlagt august 2026, med en byggeperiode på 1 år med avsluttende arbeider i april 2027.

Resipienter

Tiltaket befinner seg i nedbørsfeltet i Aurlandsvassdraget med Aurlandselvi som hovedelv i vassdraget. Aurlandselvi er laks- og sjørrettførende. Det er nylig gjennomført konsekvensutredning for kjemisk vannmiljø i forbindelse med søknad om konsesjon til bygging av Låvi kraftverk. I fagrapporten angis det at "Vannkjemiske data fra denne regionen viser at elvene ikke er nitrogenbegrenset".

Utslipp av rensert vann skal gå til det tørrlagte, gamle elveløpet i Grimsetelvi (Vann-nett ID: 072-31-R) som igjen leder vannet videre til Vassbygdivatnet. Grimsetelvi er definert som en sterkt modifisert vannforekomst, med dårlig økologisk potensial. Vassbygdivatnet (Vann-nett ID: 072-1497-L) er en innsjø med god økologisk tilstand, mens kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Det er registrert anadrom laksefisk i Vassbygdivatnet. Vassbygdivatnet får tilført vann fra Aurland 1 (driftsvannføring) og fra restfeltet. Vannvolumet som årlig passerer Vassbygdivatnet, er i middel 1 277 Mm³. Dette gir en middelvannføring på 40,5 m³/s.



Resipient knyttet til hovedriggplass og midlertidig deponi ved Holeteigen er Aurlandselvi/Vassbygdelvi og grunnvann i Vassbygdi. Aurlandselvi-Vassbygdelvi (Vann-nett ID: 072-100-R) er definert som en sterkt modifisert vannforekomst med dårlig økologisk potensial og god kjemisk tilstand. Grunnvann i Vassbygdi (Vann-nett ID: 072-761-G) har kvantitativ tilstand god, mens kjemisk tilstand er ikke klassifisert.

Anleggsvann fra tunneldriving og miljørisikovurdering

Tunnelarbeidet genererer vann fra flere kilder: bruk av borerigg, innlekkasje av grunnvann, påboret vann, samt avrenning fra midlertidig deponi og etablering av utløpskanal ved Vassbygdivatnet.

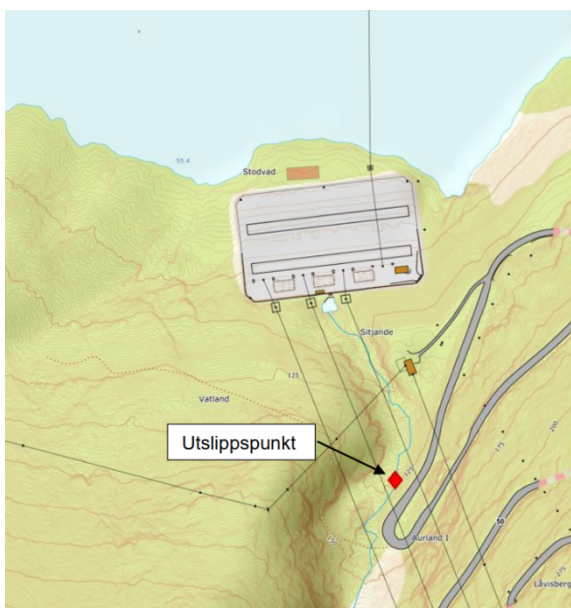
Basert på erfaringstall forventes det at den normale vannmengden som må renses ligger i størrelsesorden 34,3 – 42,7 m³/time. I perioder med økt aktivitet eller høy innlekkasje kan vannmengdene forventes å øke opp mot 45 m³/time. Renseanlegget dimensjoneres etter maksimumsverdien på 45 m³/time.

Resipienten for rensert vann fra tunneldrivingen er Vassbygdivatnet. Tunnelvannets innhold av nitrogen vil være forhøyet. Vannforekomster er vurdert til å ikke være nitrogenbegrenset. Det vurderes derfor at tilførselen ikke vil gi uakseptabel risiko for eutrofiering. Det poengteres også at utslippsperioden for tunnelvann er begrenset til omtrent et år.

Den samlede vurderingen er at utslippet fra tunneldriving er forsvarlig og midlertidig karakter. Med rensing av anleggsvannet og de store resipientvolumene som finnes i Vassbygdivatnet, anses risikoen for negative miljøeffekter som lav. Vassbygdivatnet er en stor innsjø med høy vanngjennomstrømning, og resipienten har god evne til fortykning og sedimentasjon. Rensekravet vurderes derfor som tilstrekkelig for å hindre målbar påvirkning på vannkvalitet eller økologiske forhold, og er i tråd med krav i tilsvarende tunnelprosjekter.

Renseløsning og utslippsgrenser for tunnelvannet

Utslippsvannet fra renseanlegget skal slippes ut det gamle elveleiet i Grimsetelvi som drenerer til Vassbygdivatnet. Figur 3 illustrerer utslippspunkt og renseanleggets plassering.



Figur 3: Omtrentlig utslippspunkt markert med rødt merke.



Vann som slippes ut fra renseanlegget vil i noe grad infiltrere i grunnen før utslipp til Vassbygdivatnet. Denne egenskapen gir også en praktisk miljøgevinst ved at partikler som følger med i det rensede vannet kan forventes å renses ytterligere i form av infiltrasjon i både vegetasjon og i elveavsetningsmasser.

Tunnelvannet vil inneholde suspendert stoff fra borekaks, olje og løst finmateriale. I tillegg kan det være forhøyet pH som følge av sementbasert injisering og kontakt med fersk betong ved behov for lokale sikringstiltak i tunnelen. Nitrogenforbindelser, særlig ammonium og nitrat, vil forekomme som følge av uomsatte komponenter i sprengstoff. Videre vil det kunne oppstå mindre mengder olje som følge av lekkasjer fra maskinparken.

Det forventes 15 000 pam³ med sprengstein fra tunneldrivingen som ved en antakelse på 1,8 t/pam³ gir 27 000 tonn steinmasser. Det er i relevant litteratur oppgitt en tommelfingerregel (Norsk forening for fjellsprengningsteknikk, 2009) om at det forventes 25 g uomsatt nitrogen per tonn steinmasser og at 30-50 % følger tunnelvannet og 50-70 % følger steinmassene. Dette gir en forventet mengde uomsatt nitrogen mellom 200 og 340 kg nitrogen totalt i tunnelvannet og mellom 340 og 470 kg nitrogen i steinmassene.

Rensing av tunnelvannet skjer ved inntaket (øvre påhugg) der det etableres vannbehandlingsystem før sprenging og tunneldriving kan starte. Ved overskridelse av grenseverdier for suspendert stoff eller turbiditet skal det treffes tiltak. Renseanlegget skal være overbygget, sikret mot frost og ha god tilgang for drift og kontroll.

Renseanlegget skal være utstyrt med sanntidsregistrering av alle viktige vannkvalitetsparametere, som pH, turbiditet, ledningsevne og temperatur, og har et telleverk som dokumentere utslippsmengder. Systemet skal ha døgkontinuerlig alarmfunksjon som varsler ved avvik fra normal drift, som f.eks overløp av vann.

Tabell 1 gir en oversikt over foreslåtte utslippsgrenser for tunnelvann ut fra renseanlegget ved det gamle Grimsetelvi.

Tabell 1: Foreslåtte utslippsgrenser ut fra renseanlegget.

| Parameter | Foreslåtte utslippsgrenser |
|------------------|----------------------------|
| Suspendert stoff | 200 mg/l |
| Olje | 5 mg/l |
| pH | 6-8,5 |

Ved etablering av utløpskanal som skal lede vannet fra den nye flomtunnelens utløp og ned til Vassbygdivatnet skal det ikke gjøres direkte inngrep i vassdrag eller kantsone, men det er en viss risiko for indirekte påvirkning i gjennomføringsfasen. For å redusere risiko for negative effekter i resipienten planlegges det siltgardin utenfor tiltaket som føre-var tiltak. Dette vil redusere risikoen for negative effekter i form av spredning av partikler. Det skal foreligge absorbent og absorberende lenser som beredskap for forurensning i form av oljesøl.

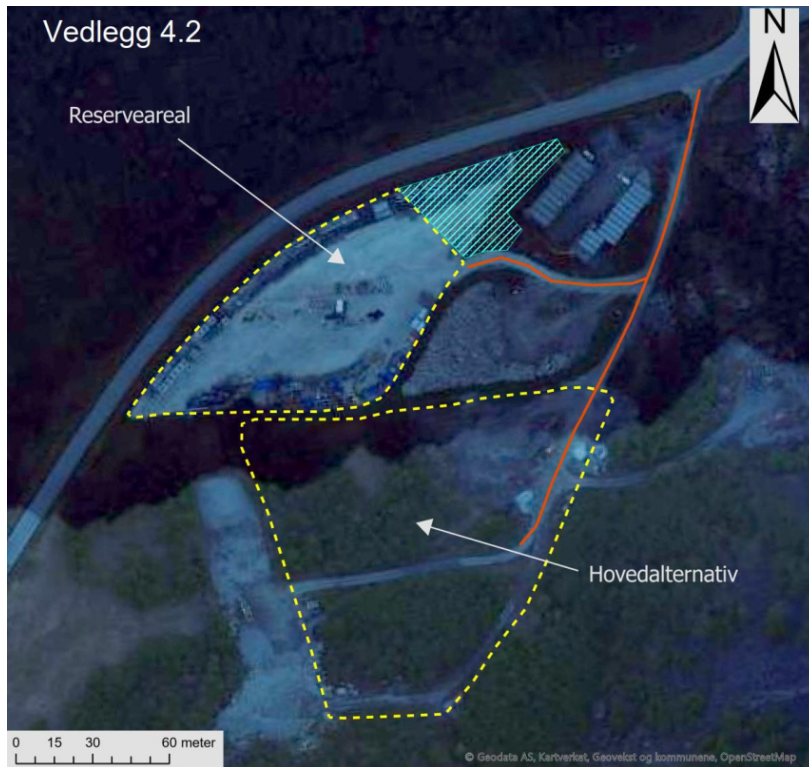
Massedeponi og miljørisikovurdering

Sprenging av den nye flomtunnelen vil gi ca. 15 000 pam³ med sprengstein. Noe av disse massene kan bli brukt internt i prosjektet. Statnett ser også at det kan bli behov for noe mer masser for å fullføre arbeidet med det nye koblingsanlegget. Størstedelen av massene vil imidlertid måtte håndteres på annen måte og det ønskes å lagre disse på det midlertidige massedeponiet.



Det midlertidige deponiet er planlagt på allerede sterk påvirket areal ved Holeteigen og vil i stor grad bli lagt på areal som i dag er tilvokst med lav skogsvegetasjon. Det avsatte arealet er på 12 daa.

I desember 2025 sendte Hafslund inn søknad om konsesjon for bygging av Låvi kraftverk i Aurland (NVE saksnr.: 202525845). Søknaden er på høring til 1. juli 2026. Dersom det ikke blir gitt konsesjon for dette kraftverket, vil det midlertidige deponiet bli avsluttet, og massene vil bli brukt til andre formål. Det bes om godkjenning av det midlertidige massedeponiet gjøres gjeldende for 10 år. Figur 4 viser plassering av deponiet.



Figur 4: Planlagt plassering av midlertidig deponi og riggområde ved Holeteigen.

Nedbør som infiltrerer gjennom massene forventes å ha forhøyede nivåer av suspendert stoff, olje og uomsatt sprengstoff. Avrenning fra sprengsteinmassene forventes å infiltrere i de eksisterende løsmassene på deponiområdet og gjennom dette renses ved infiltrasjon gjennom både tilførte fyllmasser og i naturlig avsatte elveavsetningsmassene som forventes å være i området. Det planlegges ikke avbøtende tiltak utenom naturlig infiltrasjon i grunnen.

Resipienten til midlertidig deponi er primært Aurlandselvi – Vassbygdelvi og grunnvannforekomst Vassbygdi. Deponiet ved Holeteigen etableres på et areal som i stor grad består av tippmasser fra tidligere kraftutbygging, og området er i dag sterkt preget av inngrep. Løsmassene i området har antatt god infiltrasjonsevne, og det forventes at overvann fra sprengsteinmassene i hovedsak vil infiltrere lokalt uten konsentrert avrenning til overflatevann. Det etableres ikke faste utslippspunket fra deponiet, og området følges opp gjennom visuell kontroll, særlig i perioder med kraftig nedbør. Ved observasjon av uønsket avrenning vil det iverksettes nødvendige tiltak for å hindre påvirkning av nærliggende resipienter. Samlet sett vurderes risikoen for negativ miljøpåvirkning fra det midlertidige deponiet som lav.



Det planlegges at slam fra renseanlegget kan avvannes på midlertidig deponi med forbehold om at slammet er prøvetatt og bekreftet å ikke overskride normverdiene for forurenset grunn. Sluttdisponering for disse massene, forutsatt at de er bekreftet uten forurensning, er i plastringen til innløpskanal.

Bunnrenskmasser

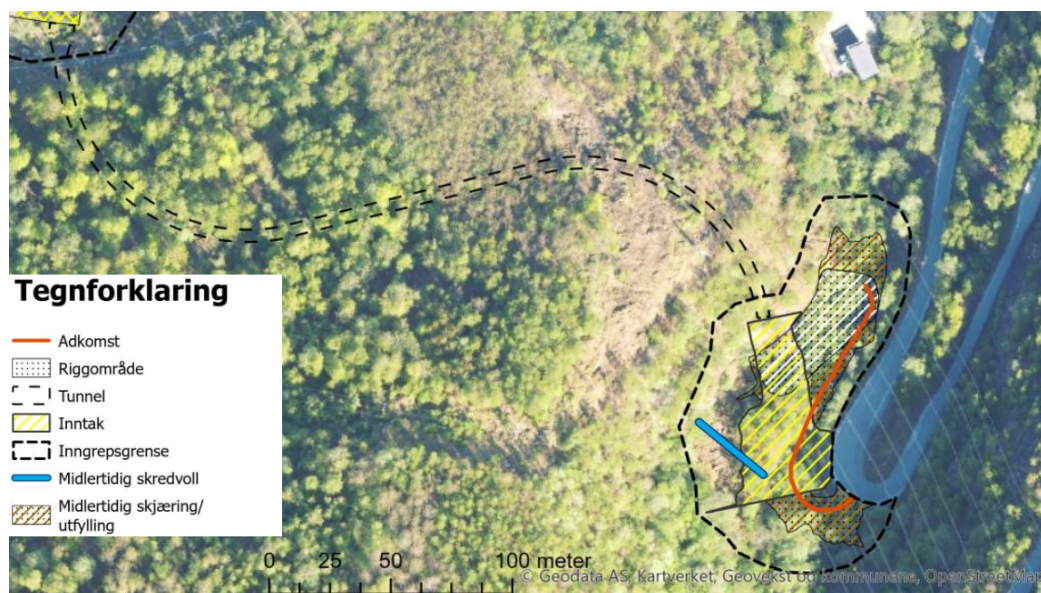
Det er planlagt at bunnrenskmasser blir liggende igjen i tunnelen som bunndekke etter ferdigstillelse. Det forventes at det vil være tørt i tunnelen ved alle tilfeller utenom ved ekstreme nedbørsituasjoner som tilsvarer 1000-års flom samtidig som kraftstasjonen står. Erfaringsmessig vil massene være i tilstandsklasse 1 eller 2. Det forventes dermed ikke at massene er forurenset i særlig grad, men dette skal dokumenteres. Det vil normalt sett bli liggende et lag på ca. 0,5 meter med bunnrenskmasser igjen i tunnelen. Med en tunnelbredde på ca. 5 meter tilsvarer dette et samlet volum på omtrent 1 000 m³.

Bunnrenskmassene skal prøvetas. Tunnel-løpet deles inn i ca. 200 m-soner. Innenfor hver sone tas delprøver fra fem prøvegroper. Prøvene sendes til eksternt akkreditert laboratorium, og skal analyseres for olje, tungmetaller og PAH₁₆.

Masser som overskrider tilstandsklasse 3 skal kjøres til godkjent mottak. Masser som viser konsentrasjoner under normverdi håndteres som annen sprengstein fra tunnelen.

Riggområde

Det skal etableres et lite riggområde ved øvre påhugg fremfor å drive tunnelen nedenfra pga. utfordringer med adkomst forbi koblingsanlegget og uttransport av masser. Som en del av dette riggområdet inkluderes midlertidig avkjøring fra fv. 50, etablering av midlertidig riggområde for vannrensecontainere m.m. utenfor tunnelpåhugget, utføring av fjellrensk, sprengning av bergknaus og etablering av midlertidig rasvoll oppstrøms anleggsområdet. Figur 4 viser omtrentlig plassering av riggområdet.



Figur 5: Plassering av riggområdet ved øvre påhugg.

Det vil også etableres en hovedrigg med kontor og toalett/garderobe osv. ved Holeteigen i tillegg til det midlertidige massedeponiet som skal etableres der.



Det foreslås at vann fra riggplass renses sammen med anleggsvann fra tunneldriften.

Utslippskontroll

For å sikre at utslipp av tunnelvann skjer på en forsvarlig måte, etableres det et overvåkings- og prøvetakingsprogram. Renseanlegget utstyres med kontinuerlig logging av parametere som pH, turbiditet, temperatur og ledningsevne, og all vannføring gjennom anlegget blir målt ved telleverk som registrerer vannmengder fortløpende. Instrumenteringen logger data i sanntid, og alle avvik fra normal drift skal utløse alarm.

Før oppstart av anleggsarbeidene vil det gjennomføres en enkel referansemåling av pH, turbiditet og ledningsevne i Vassbygdivatnet i området nedstrøms planlagt utslippspunkt. Det skal tas ukentlige målinger i tre uker. Målingene vil gi et bakgrunnsnivå som grunnlag for vurdering av eventuell påvirkning i anleggsperioden og for etterkontroll i forbindelse med avslutning av tiltaket

Det skal tas ukeblandprøver av rensed utslippsvann. Disse skal analyseres for minimum suspendert stoff, pH og ledningsevne. Olje måles ved å ta stikkprøver annenhver uke. Analyser utføres av akkreditert laboratorium, og resultatene rapporteres jevnlig til byggherre.

Oljeutskiller og slamlagringsenhetene inngår som sentrale elementer i overvåkingen. Disse inspiseres daglig, og slam fjernes etter behov for å hindre overskudd som kan påvirke renseseffekten. Slam fra renseanlegget prøvetas ved tømning. Tilfredsstillende slammet normverdier for forurenset grunn kan slam fra renseanlegget deponeres midlertidig på filterduk ved midlertidig deponi på Høleteigen. Til sist legges slammet inne i massene som arronderes rundt inntakskanalen ved slutføring av anlegget. Forurenset slam leveres på lovlig mottak.

Etter endt anleggsperiode skal det tas vannprøver i tre uker i strekk for å kontrollere at tilstanden ikke er varig endret. Det måles pH, turbiditet og ledningsevne i Vassbygdivatnet i området nedstrøms utslippspunkt, samme plass som referanseprøven før oppstart.

Alle avvik fra utslippsgrensene behandles etter etablerte rutiner for avvikshåndtering, og alvorlige avvik rapporteres straks til Statsforvalteren.

I tillegg til utslippsgrenser etableres interne varslingsgrenser for turbiditet og pH som ligger lavere enn tillatte grenser. Overskridelse vil medføre umiddelbar vurdering av drift og eventuelle tiltak. Herunder redusert aktivitet eller midlertidig stans i utslipp.

Entreprenør skal utarbeide et måleprogram som beskriver:

- Prøvetakings- og analysemetode.
- Valg av måleperioder/-tidspunkt som gir representative prøver.
- Metode for å måle kritisk slamnivå i renseanlegg og oljeutskiller.
- Kontroll og visuell inspeksjon av renseanlegg.
- Avbøtende tiltak dersom målinger overskrider gjeldende utslippskrav.

Høringsuttalelser

Søknaden ble sendt på høring til Aurland kommune, Norges vassdrags- og energidirektoratet og Vestland fylkeskommune. Den ble også lagt ut til offentlig ettersyn på Statsforvalterens hjemmeside. Fristen for uttale var 2. juni 2026.



Statsforvalteren mottok ingen høringsuttalelser.

Rettslig grunnlag for tillatelsen

Forurensningsloven

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 tillatt etter vedtak i henhold til § 11. Vanlig forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet er i henhold til forurensningsloven § 8 første ledd punkt 3 tillatt uten behov for særskilt tillatelse etter forurensningsloven § 11, så lenge anleggsdriften er å anse som midlertidig og at forurensningen er å anse som vanlig.

Statsforvalteren vurderer at de omsøkte anleggsarbeidene vil medføre forurensning utover det som kan ansees som vanlig. Tiltaket krever dermed tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven §§ 11, jf. § 16.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for forurensning fra anleggsvirksomhet, jf. rundskriv¹ T-3/12.

Naturmangfoldloven

Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurdering i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.

Vannforskriften

Søknader om tillatelser til tiltak i sjø og vassdrag skal også vurderes etter vannforskriften. Vannforskriften inneholder forpliktende miljømål om at myndighetene skal sørge for at alle vannforekomster skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027 med mindre det er gitt unntak med hjemmel i § 9 eller § 10.

Avgrensning mot plan- og bygningsloven og annet lovverk

Statsforvalteren kan ikke gi tillatelsen etter forurensningslovverket dersom dette er i strid med endelige planer etter plan- og bygningsloven.

Ifølge gjeldende arealdel til kommuneplanen for Aurland (vedtatt 18.06.2009), har arealene både ved inntakskanalen og utløpskanalen arealbrukskategori landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF). Området hvor midlertidig massedeponi ønskes plassert, er definert som «anna byggeområde», med formål motorsport.

Hafslund Kraft har søkt Aurland kommune om nødvendig dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for de planlagte arbeidene. Dispensasjonssøknaden blir behandlet parallelt med denne søknaden, og Aurland kommune har i brev datert 11. juni 2026 bekreftet parallell saksbehandling.

¹ "Statsforvalterens myndighet etter forurensningsloven, oreigningslova og produktkontrollloven." Rundskriv T-3/12 sist endret 11. desember 2019.



Bruk av Holeteigen som massedeponi kan ikke starte opp før saken er avgjort av Aurland kommune etter plan- og bygningsloven.

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 skal varsles skriftlig senest to uker før anleggsarbeidet igangsettes. Etter at prosjektet er ferdigstilt, skal det innen tre måneder oversendes en sluttrapport. Rapporten skal inneholde en sammenstilling av måledata fra overvåkingen, beskrivelse av gjennomførte miljøtiltak og en redegjørelse for eventuelle avvik fra tillatelsens vilkår.

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 4. mai 2026, 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.

Viktige naturverdier

Tiltaket befinner seg i nedbørsfeltet i Aurlandsvassdraget med Aurlandselvi som hovedelv i vassdraget. Aurlandselvi er laks- og sjørrettførende. Renset vann skal gå til det tørrlagte, gamle elveløpet i Grimsetelvi, som igjen leder vannet videre til Vassbygdivatnet. I Vassbygdivatnet er det registrert anadrom laksefisk. Figur 6 illustrerer den lakseførende strekningen i Aurlandselvi og Vassbygdivatnet.



Figur 6: Lakseførende strekning i Vassbygdivatnet og Aurlandselvi.



Utslipp av tunnelvann i anleggsfasen

Finstoff/partikler

Størst fare for forurensning og negativ påvirkning på Vassbygdivatnet er utslipp av finstoff/suspendert stoff i anleggsvannet. Det må unngås at anleggsvannet havner i resipienter i konsentrasjoner som er skadelig for laks, ørret og andre vannlevende organismer.

Forurensning i form av finstoff/partikler fra anleggsarbeidene i denne tillatelsen kommer fra rensed tunnelvann. Hafslund Kraft har søkt om en utslippsgrense på 200 mg/l ut fra rensenanlegget. Vi setter strengere vilkår og setter grenseverdi på 100 mg/l for utslipp til Vassbygdivatnet ettersom vannet er lakseførende og anadrome arter har et særskilt krav på beskyttelse mot forurensning som kan forringe deres levevilkår. Grensene gjelder ut fra renseløsningen, før fortynning i vannet.

For rensenanlegget for tunnelvann skal utslippet måles kontinuerlig for turbiditet. Dette er fordi akkreditert metode for suspendert stoff må baseres på prøver der en må vente lenge på analyseresultat. Alarmgrense skal etableres på bakgrunn av lineær sammenheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet.

Nitrogen og pH

Sprenging av tunnel vil føre til utslipp av uomsatte nitrogenforbindelser i anleggsvannet. Sprengstoff inneholder i hovedsak ammonium (NH_4^+) og nitrat (NO_3^-). Ammonium og ammoniakk (NH_3) vil ved nøytral pH være i likevekt der mesteparten er ammonium. Det er en pH-avhengig likevekt mellom NH_4^+ og NH_3 . Dersom pH er høy (>8-9) vil likevekten gå mot høyre, det vil si at mesteparten vil være NH_3 , som er akutt giftig for vannlevende organismer. Bruk av sprøytebetong i tunnelen vil øke pH, derfor må pH overvåkes on-line i rensenanlegget og justeres.

Hafslund Kraft har foreslått en utslippsgrense av pH på 6-8,5. Statsforvalteren stiller seg bak dette forslaget og setter 6-8,5 pH verdi inn som vilkår i tillatelsen. Når rensed tunnelvann med maks pH på 8,5 blandes i Vassbygdivatnet vil pH raskt synke til et nivå der ammoniakk ikke lenger utgjør et problem.

Det er i dag ingen etablert metoder for rensing av nitrogenforbindelser i tunneldrivevann. Overvåking og kontinuerlig kontroll av pH i vannet er viktig for å redusere risiko knyttet til utslipp av nitrogenforbindelser og omdanning av 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 rensenanlegget.

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 ut fra rensenanlegget.



Utslipp av plast og avrenning fra verksteder/vaskeplasser

Plast

Plast fra sprengsteinmasser kan utgjøre et forurensningsproblem ved at det blir ført med anleggsvannet til resipient. 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 setter krav om oppsamling av eventuell plast og skytestrenger.

Vasking

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 vilkår 4.2. Det er ikke tillatt å vaske betongbiler uten resing 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 4.2.

Massedeponi/bunnrenskmasser

Ca. 15 000 pam³ sprengstein er omsøkt deponert på et midlertidig massedeponi ved Holeteigen.

Vi legger til grunn risikovurderingen og at avrenning fra sprengsteinsmassene forventes å infiltrere lokalt gjennom fyllmasser og naturlige elveavsetninger, uten konsentrert avrenning til overflatevann. Vi setter ikke vilkår om ytterligere avbøtende tiltak, men setter som vilkår at området følges opp med visuell kontroll – særlig ved kraftig nedbør. Ved uønsket avrenning iverksettes tiltak for å beskytte nærliggende resipienter.

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 normverdiene² gitt i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1, så kan massene disponeres i tråd med Miljødirektoratets veileder M-12437. Dersom innholdet er over normverdiene, skal massene leveres til lovlig avfallsanlegg.

Bunnrenskmasser kan ikke betraktes³ etter reglene i forurensningsforskriften kapittel 2, der man kan legge igjen lettere forurensede masser på eiendommen basert på akseptkriterier. Vi kan derfor ikke godkjenne at bunnrenskmasser i klasse 2 kan ligge igjen i tunnelen, slik regelverket er i dag.

Det kan søkes om å få legge igjen masser i tilstandsklasse 2, jf. forurensningsloven § 32 annet ledd⁴. Det er Miljødirektoratet som er myndighet for denne type søknader.

Vurdering etter vannforskriften

Utslipp av rensset tunnelvann ledes til det tørrlagte elveløpet Grimsetelvi (Vann-nett ID: 072-31-R) som igjen leder vannet videre til Vassbygdivatnet (Vann-nett ID: 072-1497-L). Grimsetelvi er definert som en sterk modifisert vannforekomst, med dårlig økologisk potensial. Vassbygdivatnet har god økologisk tilstand, mens kjemisk tilstand er ikke klassifisert.

² Normverdi er tilstandsklasse 1

³ "Forurensningsforskriften kap. 2 gjelder ved terrenginngrep i forurenset grunn. Selv om bunnrenskmasser kan ha et innhold av helse- og miljøfarlige stoffer over fastsatte normverdier jf. forurensningsforskriften kap. 2, vedlegg 1, anser ikke Miljødirektoratet fjerning av bunnrenskmasser fra midlertidige anleggsveier i tunneler for å være et terrenginngrep i forurenset grunn iht. denne forskriftens virkeområde jf. § 2-3." Miljødirektoratet 1. september 2017

⁴ Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller gjøre unntak ved enkeltvedtak eller forskrift fra første ledd første punktum på nærmere fastsatte vilkår. § 32 annet ledd



Resipient knyttet til hovedriggplass og midlertidig deponi ved Holeteigen er Aurlandselvi/Vassbygdelvi og grunnvann i Vassbygdi. Aurlandselvi/Vassbygdelvi (Vann-nett ID: 072-100-R) er definert som en sterkt modifisert vannforekomst med dårlig økologisk potensial og god kjemisk tilstand. Grunnvann i Vassbygdi (Vann-nett ID: 072-761-G) har kvantitativ tilstand god, mens kjemisk tilstand er ikke klassifisert.

Miljømålet til vannforekomstene er å oppnå god kjemisk tilstand og godt økologisk potensial innen 2027. 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. Med omfattende overvåking så kan anleggsarbeidenes utførelse endres dersom overvåkingen viser at dette bør gjøres. Kravene i vannforskriften er derfor ikke til hinder for å gi tillatelsen etter forurensningsloven.

Vurdering etter naturmangfoldloven

Utslipp fra rens tunnelvann kan ha negative konsekvenser for det marine liv Vassbygdivatnet, mens hovedriggplass og deponi kan påvirke det marine livet Aurlandselvi/Vassbygdelvi. I tillegg kan det forekomme utslipp av olje, smørefett og drivstoff knyttet til uhell/lekkasjer på maskiner og utstyr under anleggsarbeidet. Utslippet vil ha mindre å si for dyr og planter på land.

Det er satt krav om at anleggsvannet skal renses og innhold av suspendert stoff skal være så lavt at ved fortykning i vann vil det ikke føre til negative konsekvenser for Vassbygdivatnet. Aurlandselvi som er lakseførende kan få avrenning fra deponiet på Holeteigen.

Vi vurderer at med de avgrensede utslippsmengdene vil anleggsvannet 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 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 renskrav og ved tilsyn.

Klagerett

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 klage fører ikke til at iverksettelsen av vedtaket blir utsatt. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan bestemme at vedtaket ikke skal iverksettes før klagefristen er ute eller klagen er avgjort, jf. forvaltningslovens § 42. Denne avgjørelsen kan ikke påklages.

En klage på vedtaket om gebyrsats fører ikke til at iverksettelsen av vedtaket blir utsatt. Det fastsatte gebyret må betales i samsvar med det som er vedtatt her. Dersom Miljødirektoratet imøtekommer klagen, vil det overskytende beløpet bli refundert.

Med helsing

Magne Nesse
senioringeniør

Hedda Vik Askeland
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Tillatelsens vilkår

Kopi til:
Aurland kommune
Norges vassdrags- og energidirektorat
Vestland fylkeskommune



Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av rensset tunnelvann og avrenning fra massedeponi for bygging av ny flomtunnel ved Aurland 1 koblingsstasjon

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger som kom fram i søknad av 4. mai 2026 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 | Hafslund Kraft AS |
| Postadresse | Postboks 1098 2605 Lillehammer |
| Kommune og fylke | Aurland, Vestland |
| Org. nummer | 976 894 677 |

Statsforvalteren sine referanser

| | | |
|-------------------|---------------|------------|
| Tillatelsesnummer | Anleggsnummer | Saksnummer |
| 2026.0513.T | 4641.0039.01 | 2026/2819 |

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tillatelse gitt: 16. juni 2026 | |
| Magne Nesse senioringeniør | Hedda Vik Askeland rådgiver |

Dokumentet er godkjent elektronisk



Endringslogg

| Endringsnummer | Endringer av | Punkt | Endringer |
|----------------|--------------|-------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



1 Tillatelsen omfatter

1.1 Omfang

Tiltaket består av å etablere en ny flomtunnel fra nedre del av Grimsetelvi og ned til Vassbygdivatnet. Tillatelsen omfatter forurensning fra anleggsarbeidet i forbindelse med tunneldriving for sprengning av den nye flomtunnelen. Dette gjelder utslipp av rensedrensvann 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 regulert av forurensningsloven.

Tillatelsen for anleggsarbeidet er midlertidig og gjelder fra dags dato og fram til anleggsarbeidet er avsluttet. Anleggsarbeidet forventes å vare fra august 2026 til april 2027.

Tillatelsen er basert på opplysninger fra følgende dokument:

- Søknad om utslippstillatelse etter forurensningsloven - Låviselva - Ny flomtunnel

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 to uker 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 denne 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.

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.

2.7 Saksbehandling etter annen lovgivning

Denne tillatelsen fritar ikke for behandling eller at andre myndigheter kan stille krav med hjemmel i annen lovgivning, for eksempel plan- og bygningsloven og havne- og farvannsloven. Bruk av Holeteigen som massedeponi kan ikke starte opp før saken er avgjort av Aurland kommune etter plan- og bygningsloven.

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 miljørisikoreduserende tiltak.

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



3.1.1 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) skal avvikshåndteres i samsvar med bestemmelsene i internkontrollforskriften § 5 2. ledd punkt 7. Dette inkluderer årsakene til at avvikene har skjedd, vurderinger og iverksetting av strakstiltak for å rette avvikene, og vurderinger og iverksetting av avbøtende tiltak for å hindre at lignende avvik skal skje på nytt. Avvikshåndteringen skal dokumenteres skriftlig.

3.1.2 Krav til kompetanse

Tiltakshaver skal ha tilstrekkelig kunnskap om renselanlegg og tilhørende installasjoner for å overholde utslippskrav og slik at det ikke oppstår ulovlige utslipp eller at utslipp fører til skade på miljøet. Tiltakshaver skal ha tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet. Alle som håndterer farlig avfall i forbindelse med prosjektet, skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

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 i henhold til gjeldende forskrift². Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

4 Utslipp til vann

4.1 Generelt

Anleggsvann er alt vann som er påvirket av anleggsaktiviteten, og omfatter tunneldrivevann og avrenning fra massedeponi/riggområde.

Tiltakshaver skal etablere renseløsninger basert på best tilgjengelig fagkunnskap og teknikk, og dimensjoneres slik at de kan ta hånd om vannmengdene som blir tilført med tilstrekkelig renseseffekt. Det skal etableres skriftlige driftsrutiner som gjelder for renseløsning for tunnelvann og andre renseløsninger.

Tiltakshaver skal minimere mengden utslippsvann ved å avskjære tilrenning av overvann og grunnvann til anleggsområder.

² Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269.



4.2 Renseanlegg for tunneldrivevann (grenseverdier og vilkår om prøvetaking)

Grenseverdiene gjelder for rensed tunneldrivevann og avrenning fra riggområdet, og prøvene skal tas før utslipp til resipient.

Tabell 1. Grenseverdier ut fra renseanlegg for tunneldrivevann og avrenning fra riggområdet.

| Parameter | Grense ut fra renseanlegg | Prøvetaking |
|------------------|---------------------------|--|
| Suspendert stoff | 100 mg/l | Ukeblandprøve (og stikkprøve for etablering av korrelasjon turbiditet) |
| 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.*

Det tas en ukeblandprøve og en stikkprøve hver uke. Prøvene tas ved hjelp av et automatisk mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem. Stikkprøven analyseres for olje og SS, og ukeblandprøven analyseres for SS, total-nitrogen, ammonium-nitrogen og nitrat-nitrogen. Stikkprøve for SS kan avsluttes når det er etablert korrelasjon mellom SS og turbiditet.

Akkreditert metode for suspendert stoff er basert på stikkprøver hovedsakelig fordi prøvene er innrettet mot analyse av organisk materiale (for eksempel avløp) der det vil skje bakteriell nedbryting ved ukeblandprøver. Det suspenderte stoffet i tunnelvannet er mineralsk finstoff, og dermed kan ukeblandprøver benyttes. Dersom prøveresultatene viser lave verdier over tid kan intervallet reduseres etter avtale med Statsforvalteren.

4.3 Dimensjonering og etablering av renseanlegg

Renseinnretningene skal være dimensjonert 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 denne tillatelsen.

Sedimentasjonsbassenget i renseanlegget må være tilstrekkelig stort til å gi lang nok oppholdstid slik at partiklene rekker å sedimentere og synke til bunnen. 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.

Renseanlegget for tunnelvann skal etableres før utslipp til resipientene, og innrettes slik at utslippsgrensene i tabell 1 (vilkår 4.2) overholdes.



4.4 Partikkelsperre

Det skal brukes siltgardin rundt utslippspunktet under arbeidet ved etablering av utløpskanal for å redusere faren for forurensning og spredning av finstoff til vannforekomsten. Det skal brukes siltgardin som er egnet for tiltaket, se fagrapport³ fra Statens vegvesen.

4.5 Øvrige utslippsreduserende tiltak

Riggområdet skal etableres slik at eventuell forurensning fra det kan kontrolleres. 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 4.2.

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.

Innhold av plast i sprengsteinmassene skal reduseres mest mulig og ikke være skjæmmende for omgivelsene. Det skal iverksettes effektive tiltak for oppsamling av eventuelle plastrester, skyteledninger, sprengtråd og lignende før utslipp. Dersom plastrester som kan ha forurensende eller forsøplende virkning likevel når bekkene eller fjorden, må det iverksettes avbøtende tiltak.

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 for å redusere forurensning til grunn og resipienter.

Ved eventuelle punktutslipp av olje, drivstoff, smørefett eller annet skal mest mulig samles opp. Absorbenter skal være tilgjengelig på steder der slik forurensning kan oppstå.

4.6 Drift og vedlikehold av renseanlegg

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. Basseng skal rutinemessig tømmes for sand, olje og slam slik at nødvendig oppholdstid til en hver tid blir holdt.
- Visuell inspeksjon av renseanlegg 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 renseanlegg blir holdt.

³ Siltgardiner: funksjon, tilpasning og oppfølging. Rapport nr. 205 – 2013.



5 Særskilte vilkår for etablering av massedeponi

5.1 Generelt

Etablering av midlertidig massedeponi skal skje i samsvar nødvendig dispensasjon frå kommuneplanens arealdel i Aurland kommune. Avrenning frå massedeponiet følges opp med visuell kontroll – særlig ved kraftig nedbør. Ved uønsket avrenning iverksettes tiltak for å beskytte nærliggende resipienter.

5.2 Masser som kan plasseres i deponi

Det er kun tillatt å benytte sprengstein som tas ut i forbindelse med etablering av ny flomtunnel fra nedre del av Grimsetelvi og ned til Vassbygdivatnet.

Masser skal ikke inneholde forurensningsstoffer som overstiger normverdier for forurenset grunn i vedlegg 1 til forurensningsforskriften kapittel 2. Dersom massene har naturlige forhøyede bakgrunnsverdier av normverdier for forurenset grunn, skal det risikovurderes og dokumenteres at massenes utlekkingspotensial ikke er til skade eller ulempe for miljøet. Det tillates heller ikke bruk av steinmasser som danner syre eller andre stoffer som kan medføre forurensning i kontakt med vann og/eller luft.

Det er ikke tillatt å legge avfall som for eksempel betong, betongslam og asfalt.

5.3 Mottakskontroll

Det skal gjennomføres kontroll av sprengsteinen som mottas. Mottakskontrollen skal påse at massene som deponeres overholder krav satt i tillatelsen. Det skal etableres system som sikrer og dokumenterer at massene stammer fra de prosjektene det er gitt tillatelse til å motta masser fra. Slike rutiner skal inngå i internkontroll for prosjektet, jf. vilkår 3.1. Ved mottak av masser som ikke er tillatt å deponere, skal massene avvises. All avvising av masser eller avfall skal loggføres.

5.4 Bruk av massedeponi til mellomlagring av lettere forurensede masser

Deler av massedeponiet kan tas i bruk for mellomlagring av lettere forurensede tunnelmasser som oppstår i prosjektet, masser som er mistenkt forurenset og masser omtalt sist i vilkår 5.2.

- Det skal tydelig merkes hvor massene kommer fra, og masser med ulik forurensningsgrad skal ikke blandes sammen. Det er ikke lov å fortynne forurensede masser ved å blande de med masser som er mindre forurenset.
- Massene lagres på en plan flate med fast dekke, f.eks. asfalt, betong, container, duk/presenning, en absorberende såle (bark, steinmel, sand, o.l.) eller en optimal kombinasjon av disse.
- Ved nedbør må tiltak iverksettes for å unngå økt avrenning, eksempelvis ved å legge en presenning over massene.
- Ved lagring av bløte masser bør det anlegges voller av absorberende materiale (bark, steinmel, sand ol.) rundt de mellomlagrede massene for å forhindre avrenning. Dette er også relevant ved mye nedbør.
- Ved tørt vær kan det bli behov for lett vanning eller tildekking for å unngå spredning av forurensing ved støving av massene.



6 Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier. Slike kjemikalier kan for eksempel være, hydraulikkvæsker og middel brukt 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 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 gjøres uten urimelig kostnader eller ulemper⁴.

Stoff alene, i stoffblandinger og/eller i produkt, skal ikke framstilles og selges, eller bli brukt uten at de oppfyller kravene i REACH-regelverket⁵ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

7 Kontroll og overvåkingsplan, og måleprogram for renseanlegg

Miljørisikoanalysen og tillatelsens vilkår skal ligge til grunn for en kontroll- og overvåkingsplan for tiltaket.

Under hele tiltaksgjennomføringen skal det utføres kontroll og overvåking etter en slik plan.

Planen må være av tilstrekkelig omfang til å avdekke spredning av forurensning fra tiltaket. Kontroll- og overvåkingsplanen skal lages i tråd med anbefalinger gitt i Miljødirektoratets veileder M-350 og overholde vilkårene i tillatelsen.

Det skal også lages et måleprogram for kontroll av utslipp fra renseanleggene. Måleprogrammet skal beskrive prøvetakingspunkter, analyseparametere, prøvetakingsfrekvens og varslingsrutiner ved avvik.

Overvåkingen skal omfatte parametere som er relevante for anleggsdriften, jf. vilkår 4.2.

Resultatene fra måleprogrammet skal gjennomgås fortløpende av ansvarlig personell for å sikre at fastsatte utslippsgrenser overholdes. Ved overskridelser eller driftsavvik skal utslippet stanses umiddelbart, og korrigerende tiltak iverksettes i tråd med programmets varslingsrutiner.

⁴ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolllova) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a.



8 Grunnforurensning

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.

9 Avfall

9.1 Generelle krav

Virksomheten plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet begrenset mest mulig.

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i samsvar med forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁵.

9.2 Håndtering av farlig avfall

Virksomheten skal håndtere farlig avfall i tråd med avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Farlig avfall som blir lagret i påvente av levering/henting skal lagres på en slik måte at det ikke fører til avrenning til grunn, overflatevann eller avløpsnett.

Lagret farlig avfall skal være merket og skal ikke blandes sammen med annet avfall. Lagring skal foregå i tett container eller under tak på fast dekke. Lageret skal være sikret mot uvedkommende.

Farlig avfall skal leveres videre til godkjent mottak eller behandlingsanlegg minst en gang per år. Farlig avfall skal deklarerer på www.avfallsdeklarerer.no

9.3 Massehåndtering generelt, håndtering av bunnrensk fra tunnel og slam fra renseanlegg

9.3.1 Generelt

Jord- og steinmasser som ikke er forurenset⁶ og som ikke utnyttes innenfor prosjektet er næringsavfall og skal leveres til gjenvinning eller til lovlig avfallsanlegg.

⁵ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930.

⁶ Ikke-forurensete masser vil si masser som ikke overstiger normverdi gitt i vedlegg I til forurensningsforskriften kapittel 2. Dette følger av definisjonen i forurensningsforskriften § 2-3 bokstav a.



Tiltakshaver skal dokumentere disponering av masser fra prosjektet. Det skal oppgis masser som er kjørt ut av tiltaksområdet for gjenvinning eller til godkjent avfallsmottak. Type masser, leveringssted og mengde skal angis. Både disponering av rene masser og forurensede masser skal dokumenteres.

Tiltakshaver skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spredning og etablering av uønskede fremmede arter⁷.

9.3.2 Håndtering av bunnrensk fra tunnel og slam fra renseanlegg

Eventuell bunnrensk fra tunnel, slam fra renseanlegget og grøfter i tunnelen blir regnet som næringsavfall, og skal håndteres i tråd med forurensningsloven § 32. Det skal tas prøver av slammet. Dersom analyser viser at konsentrasjon av helse- og/eller miljøfarlige stoffer ligger under normverdiene gitt i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1, så kan massene disponeres i tråd med Miljødirektoratets veileder M-1243⁸. Dersom konsentrasjonen er over normverdiene, skal massene leveres til lovlig avfallsanlegg.

9.4 Sprengstoff, sprengtråder og armering

Tiltakshaver skal til enhver tid benytte mest mulig miljøvennlige metode for sprengning for å redusere forurensning av plast og nitrogenforbindelser som følge av sprengningen. Hvis annet alternativ enn plast blir tilgjengelig skal dette vurderes.

Det er ikke tillatt med utslipp til vann som inneholder plastarmering fra betong. Det skal ikke benyttes plastfiber i sprøytebetong.

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.
- Sammenstilling av måledata fra overvåkingen.
- 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.

11 Tilsyn

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

⁷ f. Fremmedartslisa 2023 og forskrift om fremmede arter.

⁸ Mellomlagring og slutttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset. M-1243 utgitt 2018.