



## Statsforvalteren

i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato:  
20.02.2026

Vår ref:  
2025/26124

Deres dato:

Deres ref:

HAFSLUND KRAFT AS  
Postboks 1098  
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Emma Ludvigsen, 32266997

### Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av tunneldrivevann i forbindelse med etablering av Hemsil 3 i Hemsedal og Gol kommune

---

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har ferdigbehandlet søknaden fra Hafslund Kraft AS. Vi gir tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av anleggsvann i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren varsler gebyr på kr 141 900 for behandling av saken.

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

---

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus viser til mottatt søknad 16.06.2025, samt revidert søknad mottatt 04.11.2025 om tillatelse etter forurensningsloven fra Hafslund Kraft AS. Det søkes om tillatelse til utslipp av anleggsvann til elva Hemsil og tilhørende bekker i Hemsedal og Gol kommune, samt tillatelse til omdisponering av sprengstein fra tunnelarbeidene.

Det er kun utslipp av tunneldrivevann og utslipp fra rivning og støpning av dam Eikrebekken som vurderes i gjeldende vedtak. Etablering av masselagrene, samt avrenning fra disse er ikke vurdert i denne



tillatelsen. Søknad om masselagre vil behandles som egen sak og vi vil ha videre dialog med tiltakshaver om dette. Masselagrene er en del av opprinnelig søknad og er derfor inkludert i høringsuttalelsene som det redegjøres for nedenunder. Dette vil hensyntas videre i saksbehandlingen av masselagrene.

Hafslund Kraft avdekket en feil i egen søknaden, etter at Statsforvalteren sendte utkast til vilkårdel til søker for gjennomlesing. De sendte inn en redegjørelse for dette den 18.02.2026, men ønske om å rette dette i vilkårsdelen. Statsforvalteren vurderer at denne endringen ikke påvirker hvorvidt det gis tillatelse eller ikke. Det er bedt om at endringen av søknaden behandles i henhold til forurensningsforskriften § 36-9 andre ledd, bokstav a av hensyn til tungtveiende samfunnsinteresser der det haster å gi tillatelse. Statsforvalteren vurderer at endringen er av mindre miljømessig betydning og at samfunnsnyttien av tiltaket er stor og har innarbeidet endringen i vilkårsdelen i vedtaket. Endringen har derfor ikke vært på offentlig høring.

### Sammendrag av søknad

Hafslund Kraft AS fikk i juni 2024 konsesjon av Energidepartementet til bygging av Hemsil 3 kraftverk med tilhørende nettilknytning i Gol og Hemsedal kommune. Tiltaket innebærer etablering av en omtrent 15 km lang tunnel, parallell vassveg, fra dam Eikrebekken i Hemsedal kommune til ny kraftstasjon i fjell tilknyttet eksisterende Hemsil 2 kraftstasjon i Gol kommune. Hemsil 3 kraftverk vil utnytte et fall på 370 meter i Hemsil. Tiltaket innebærer også etablering av et nytt aggregat og ny avløpstunnel til Hallingdalselva.

I forbindelse med anleggsarbeidene vil det være behov for å håndtere vann som i hovedsak vil omfatte tunneldrivevann fra tunnelarbeider og utslipp i forbindelse med massehåndtering. For nærmere beskrivelse av forventede utslipp og berørte resipienter vises det til søknaden. Søknaden fra Hafslund Kraft AS omfatter utslipp i anleggsfase og gjelder i all hovedsak utslipp til vann og luft (støv og støy).

Det vil i forbindelse med arbeidene bli behov for omdisponering av sprengstein fra tunneldriving og løsmasser. Det er i søknaden anslått at det vil oppstå ca. 1 240 000 m<sup>3</sup> sprengsteinsmasser i forbindelse med arbeidene. Det er lagt opp til fordeling av disse på fire ulike lokaliteter i form av massedeponier, Logga (316 000 m<sup>3</sup>), Berget (278 000 m<sup>3</sup>), Vindfallet (83 000 m<sup>3</sup>) og Domholt (570 000 m<sup>3</sup>). For nærmere beskrivelse av disponering av overskuddsmasser vises det til søknaden. Dette vil som nevnt ikke reguleres i denne tillatelsen, men behandles separat.

Tunnelen til Hemsil 3 kraftverk vil i likhet med Hemsil 2 ha inntak fra dam Eikrebekken. I forbindelse med etablering av det nye kraftverket vil også dam Eikrebekken erstattes av ny dam. Dette med bakgrunn i at dagens dam har avvik fra gjeldende krav i damsikkerhetsforskriften. Ny dam vil bygges rett nedstrøms for eksisterende dam.

### Høring

Statsforvalteren har sendt søknaden på høring i tidsperioden 14.11.2025 til 12.12.2025. Høringen er også lagt ut på Statsforvalteren sine nettsider. Vi har i den forbindelse mottatt to høringsuttalelser. Nedenfor gis en oppsummering av uttalelsene, samt Hafslund Kraft AS sine kommentarer til disse.

**Gol kommune** vurderer samlet sett at suspendert stoff vil være den viktigste påvirkningsfaktoren i små bekkesystemer som Hattebekken og øvre Hemsil, mens nitrogen utgjør en risiko særlig tett på tippområdene. Fisk, særlig aure er mest sårbar for økt partikkelbelastning og nedslamming av gyteområder. De trekker frem at tiltakshaver vurderer påvirkningen som midlertidig, at både suspendert stoff og nitrogen forventes å gi kortvarige endringer i vannkvaliteten knyttet til anleggsfasen, med gradvis normalisering etter avsluttet arbeid og en utvaskingsperiode på om lag 1-2 år. For å redusere risikoen for økologisk forringelse mener de at tiltakshaver bør vurdere ytterligere tiltak.

Hattebekken og Logga har i dag god økologisk tilstand og begrenset påvirkning fra dagens aktiviteter. Kommunen peker på at beregningene viser at tilført partikkelholdig tunnelvann og avrenning fra tipp



Berget kan føre til en tilstandsreduksjon til moderat eller dårlig i Hattebekken. Konsekvensene kan omfatte nedslamming av bunns substrat, redusert bunndyrproduksjon, svakere lysgjennomtrengning og dårligere forhold for gyting og oppvekst av fisk. De vurderer risikoen for eutrofiering som lav fordi fosfor er det begrensende næringsstoffet, men at nitrogen likevel kan påvirke de kjemiske forholdene lokalt. Det bør vurderes avbøtende tiltak.

Gol kommune trekker frem at Hemsil i tiltaksområdet er innenfor to vannforekomster, som begge er klassifisert som sterkt modifiserte vannforekomster med godt økologisk potensial, men at vassdraget har redusert fiskeproduksjon på grunn av lav restvannføring og begrenset gytehabitat. Elva Hemsil har allerede identifiserte fysiske flaskehals for fisk, og ytterligere partikkelbelastning kan forverre disse. Kommunen mener derfor at det bør vurderes ytterligere avbøtende tiltak.

Avslutningsvis anbefaler Gol kommune av hensyn til vannmiljø, at rensed anleggsvann føres gjennom sedimentasjonsbasseng og infiltrasjon i terreng på lokalitetene Logga og Berget.

Hafslund Kraft AS skriver at de har utarbeidet et utvidet overvåkningsprogram av resipienter ved deres anlegg og at resipientene vil overvåkes oppstrøms og nedstrøms utslippspunkt, både før og etter oppstart av anleggsarbeider. Prosessvann fra tunneldriving vil renses før det infiltreres i grunn eller sedimentasjonsanlegg, før vannet drenerer til resipient. De understreker at det ikke vil være noen direkte utslipp, kun indirekte utslipp der resipienten overvåkes.

Videre skriver de at påvirkning fra både suspendert stoff og nitrogen er vurdert som midlertidig, og knyttet til anleggsfasen. De påpeker at modellberegninger og erfaring fra tilsvarende prosjekter viser at vannkvaliteten gradvis vil normaliseres etter avsluttet arbeid, med en utvaskingsperiode på om lag 1–2 år. Dette er i tråd med resultater fra overvåking av avrenning fra sprengsteinstipper i andre utbyggingsprosjekter, hvor konsentrasjonen av nitrogen og partikler avtar betydelig etter at tipping opphører.

Hafslund understreker videre at de planlegger å gjennomføre flere miljøtiltak for å bedre gytehabitater i Hemsil og Hallingdalselva. Det har blitt gjennomført kartlegging av eksisterende gytehabitater, samt nye områder som kan egne seg som gytehabitat.

Når det gjelder Hattebekken, påpeker de at denne er inkludert i vannovervåkingsprogrammet, med prøvepunkt både oppstrøms anlegget og nedstrøms Berget deponi. Resipienten vil bli fulgt opp hyppig, og det vil bli tatt vannprøver før anleggsarbeidene starter opp, samt løpende gjennom anleggsperioden. Anleggsvann vil kontinuerlig måles for parameterne i tabell 14 i «Søknad om løyve til utslipp» for å overvåke utslippet. De trekker frem at vann fra renseanlegget vil infiltreres i grunn, før det går tilbake til Hattebekken. Vannprøvene i Hattebekken vil være grunnlag for om det skal settes inn avbøtende tiltak, og følges opp løpende.

De understreker at det ikke vil være direkte slipp av rensed anleggsvann til Logga, og at vannet etter rensing vil infiltreres til terreng eller sedimentasjonsanlegg og, før det drenerer ut i Hemsil. Det er satt opp vannovervåking i Hemsil nedstrøms dette utslippspunktet for å overvåke vannkvalitet. Nedre del av Logga og substratet er hovedsakelig berg. På bakgrunn av dette, rensing og infiltrering av vannet har Hafslund konkludert med at det ikke er forventet at Logga vil motta episoder med økt suspendert stoff som kan svekke oppvekstområder for fisk og redusere produksjon av bunndyr og alger.

De poengterer at de arbeider med å kartlegge og planlegger for å gjennomføre flere miljøtiltak på strekningen Eikredammen – Gol, som for eksempel å øke andelen gytehabitater, fjerne fysiske flaskehals for fisk o.l. Dette arbeidet er pågående. Det vil tas vannprøver som del av Hafslund sitt vannovervåkingsprogram i flere steder i Hemsil. Vannprøvene vil blant annet analyseres for suspendert stoff, for å overvåke eventuell partikkelspredning. Vannprøver vil bli tatt oppstrøms anleggsarbeider og flere steder nedover Hemsil og til slutt to punkter i Hallingdalselva.

**Naturvernforbundet i Hallingdal** har flere bemerkelser til arbeidene med bygging av Hemsil 3. De trekker først frem at det er flere små bekker i området, og at massedeponiene som er planlagt, samt



utslipp av tunneldrivevann ikke må skade naturmangfoldet i bekkene. Videre fremhever Naturvernforbundet at det må tas vannprøver av bekkene som grenser til massedeponiene, samt elva Hemsil. De anbefaler at det måles hver uke i forbindelse med arbeidene, og at det måles for mikroplast, olje, suspendert stoff og nitrogenforbindelser. De mener også at det bør måles for ulike metaller, avhengig av bergarten det sprenges fra. For å hindre økning av pH i vassdragene påpeker Naturvernforbundet at også pH må måles. Til slutt poengterer de at det er viktig at analysene ikke overskrider grenseverdier fastsatt i EU standard og Vannforskriften. Dersom disse verdiene ikke overholdes, må renseanlegget forbedres.

Videre understreker Naturvernforbundet at utslipp i forbindelse med tunnelarbeidene ikke må føre til at natur, helse og vannkvalitet skades og at vannforekomstene i de aktuelle deponiområdene ikke reduseres fra god økologisk tilstand. Det bes også om at det tas prøver av vannet som går ut av tunnelen, like før det renner ut i Hallingdalselva.

Avslutningsvis understreker Naturvernforbundet at det skal sprenges store mengder sprengstein, 1 240 000 m<sup>3</sup>. De mener at konsekvensene for det biologiske mangfoldet i bekkene innenfor influensområdet vil være store og negative. De fraråder derfor Statsforvalteren å gi tillatelse til søknaden fra Hafslund Kraft AS om utslipp av tunneldrivevann og avrenning fra massedeponi i forbindelse med utbygging av Hemsil 3.

Hafslund Kraft AS starter med å trekke frem at alle bekker i tilknytning til deponiområdene er kartlagt og tatt hensyn til i utslippssøknaden. Det er registrert flere vannveier på kart i områdene der deponiene planlegges etablert. De understreker at deponienes utforming er spesifikt tilpasset bekkene som befinner seg i nærområdet, for å unngå påvirkning av disse. Som beskrevet i kapittel 2 i «Søknad om løyve til utslipp» vil vann fra deponiene håndteres i tråd med beskrivelsen i kapittel 3 i samme dokument. Det understrekes at det ikke vil forekomme vannuttak til prosessvann i andre resipienter enn det som er beskrevet i utslippssøknaden. Dersom det skulle blitt aktuelt vil ingen vannuttak skje uten vurdering av vannmiljø og naturmangfold.

Naturmangfoldet i Logga og Hattebekken er vurdert i kapittel 2 i Søknad om løyve til utslipp, mot vannhåndtering fra deponiet og tunneldrivingen slik som beskrevet i kapittel 2.2 i Detaljplan for miljø og landskap og kapittel 3 i «Søknad om løyve til utslipp». Vann som skal benyttes i forbindelse med tunneldriving blir hentet lokalt. Det er kun de nedre 10-20 meterne av Logga som vil påvirkes av anleggsarbeidene. Denne delen av Logga består hovedsakelig av bart fjell og liten vannføring i dag. Denne delen av Logga er ikke egnet som gyte eller oppvekstområde for ørret, grunnet manglende substrat og skjul. Deponi og anleggsvirksomhet er lokalisert høyere opp i Hattebekken, sammenlignet med Logga. Det er på bakgrunn av dette tenkt implementert flere avbøtende tiltak for å redusere påvirkningen arbeidene har på Hattebekken. Det vil pågå hyppig overvåking og rapportering av vannanalyser som del av vår oppfølging og kontroll.

I forbindelse med Naturvernforbundets kommentarer til vannprøver trekker Hafslund frem kap. 6, Tabell 30 i søknaden som viser måleprogram for prøvetaking av vann fra renseanleggene, som også er i tråd med MOP kap. 8.25 og 8.26. Samt kap. 4 i søknaden som beskriver utslipp i forbindelse med tunneldrift og miljøvurderingen av disse. De anser det ikke hensiktsmessig å måle på mikroplast som parameter i rensed anleggsvann. Årsaken til dette er at det ikke finnes standardiserte målemetoder og felles indikatorer for mikroplast. Det finnes heller ikke noen veiledende grenseverdi for mikroplast i anleggsvann. Som avbøtende tiltak til bruk av plasttenner, vil vi gjennomføre mottakskontroll ved deponering av stein og manuell plukking av plasttenner slik som beskrevet i kap. 4.4 i søknaden, slik at plast unngås spredt i forbindelse med arbeidene. Det skal også utarbeides en avfallsplan for å følge opp håndtering av avfall på anleggsplassen ref. MOP punkt 8.11.

Utover resterende parametere vil anleggsvann renses gjennom et renseanlegg der det er søkt om å tilfredsstille grenseverdiene i tabell 14, kap. 4 i søknaden. Hafslund Kraft AS anser det som hensiktsmessig å forholde seg til disse parametere, da de er representative for forurensing som kan oppstå fra anleggsarbeider. Arbeidene vil foregå i naturlige bergarter. Renseanleggene vil blant annet justere pH i anleggsvannet kontinuerlig til å tilfredsstille grenseverdiene som Hafslund har foreslått i



søknaden før vannet slippes til resipient. Resipienter for anleggsvann vil bli overvåket og prøvetatt, og vannprøvene analysert for aktuelle parameterne.

Til slutt poengterer Hafslund at som en del av vannovervåkingsprogrammet vil det tas vannprøver nedstrøms utløpet til Hemsil 3 i Hallingdalselva, samt oppstrøms utløpet til Hemsil i Hallingdalselva for å sikre overvåking av vannkvaliteten i endelig resipient.

## Statsforvalterens vurdering

### Generelt

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

Statsforvalteren vurderer også søknad om tillatelse opp mot vannforskriften § 4, som sier at «tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand». I tillegg skal alle saker som berører naturmangfold ifølge naturmangfoldloven § 7, vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i samme lov.

Selv om forurensningen holdes innenfor fastsatte vilkår, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp og påvirkning på miljøet så langt det er rimelig.

### Lovgrunnlag og myndighet

Forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet som medfører en forurensning utover hva som kan anses som vanlig krever tillatelse etter forurensningsloven § 11. Statsforvalteren vurderer at forurensning fra arbeidene i forbindelse med etablering av Hemsil 3 ikke kan anses som vanlig. Den planlagte anleggsvirksomheten krever dermed særskilt tillatelse etter forurensningsloven for å kunne finne sted lovlig.

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

Håndtering av overskuddsmasser i form av etablering av masselagre faller delvis inn under rammene av «annen disponering av avfall» ettersom massene ikke leveres til godkjent avfallsmottak. Det legges opp til at noe av massene vil kunne lagres permanent og noe nyttiggjøres. Som tidligere nevnt er ikke masselagrene en del av denne tillatelsen og dette vil håndteres i en separat saksbehandling.

### Vurdering etter forurensningsloven

#### *Utslipp til vann*

Tiltaket slik det er prosjektert vil føre til at flere vannforekomster blir påvirket av anleggsarbeidene, både via anleggsarbeidene i forbindelse med ny dam Eikrebekken, og utslipp av tunneldrivevann. Det legges opp til renseanlegg ved alle utslippspunkter, og det påpekes i søknaden at det ikke skal forekomme direkte avrenning fra noen av arbeidene. Det skal etableres punktutslipp av rensset tunneldrivevann med direkte utslipp til Hallingdalselva, samt Logga og Hattebekken før videre avrenning til Hemsil. Utslippspunktet ved dam Eikrebekken gjelder ikke tunneldrivevann, men rensset anleggsvann fra arbeider i forbindelse med etablering av ny dam, som ledes direkte til Hemsil. For lokalitet Vindfallet er det ikke noen nærliggende resipient og dermed ikke punktutslipp til resipient. Her skal rensset tunnelvann infiltreres i grunnen gjennom naturlig infiltrasjon, slik at det ikke går direkte til vassdrag. Nærmest beliggende vassdrag er Hallingdalselva som det vil være viktig å følge med på, for sikre at elva ikke blir negativt påvirket av diffust utslipp.



Statsforvalteren har med bakgrunn i denne informasjonen satt utslippskrav for rensset anleggsvann til Hallingdalselva, Logga og Hattebekken, samt utslippskrav til utslipp fra arbeider på dammen som ledes til Hemsil. Vi har videre satt krav om at utslippet fra Vindfallet må ha tilstrekkelig kapasitet når det gjelder fordrøyning og infiltrasjon og at det må følges med på vannmengder og utslipp. For vassdrag som påvirkes av diffuse utslipp stiller vi krav om overvåking av turbiditet og pH.

#### *Partikler og pH*

Statsforvalteren har satt krav om rensing av tunneldrivevann og anleggsvann for å sikre at det ikke skal skje forurensning som medfører vesentlig skade eller ulempe i vannforekomstene. Det er i den forbindelse satt helt konkrete grenseverdier for utslipp til vann. Grenseverdiene er satt på bakgrunn av søknaden, tilstanden i vannforekomstene og basert på erfaringer Statsforvalteren har fra andre lignende anleggsprosjekter vi har fulgt opp de siste årene.

Ved sprengning i forbindelse med tunneldriving oppstår mineralske partikler som er skadelig for liv i sjø og vassdrag. Det å begrense partikkelutslipp til vassdrag vil derfor være et viktig renssetiltak. Tungmetaller og organiske miljøgifter kan i stor grad også bindes til partikler, og sedimentering av tunnel- og anleggsvann og overvann fra riggområder vil dermed være et viktig tiltak for å fjerne forurensede komponenter i utslippsvannet. Statsforvalteren mener det på bakgrunn av dette er viktig at tiltakshaver begrenser sine utslipp, og at mengden suspendert stoff som slippes til sjø og vassdrag ikke medfører skade eller ulempe. Vi har derfor stilt noe strengere krav til grenseverdier for suspendert stoff, enn hva som er omsøkt. For utslipp til Hallingdalselva, Hemsil, Logga og Hattebekken har vi sett det nødvendig å stille krav om at anleggs- og tunneldrivevann til vassdrag ikke kan overskride 70 mg/l for suspendert stoff. Med tanke på erfaringer fra andre anleggsprosjekter og den renseteknologien som er tilgjengelig i dag, mener vi at dette er et rimelig krav.

Det er viktig at det kontinuerlig måles på turbiditet og pH i rensanlegg, og at det settes akseptkriterier for turbiditet på bakgrunn av grenseverdien for suspendert stoff. Dersom akseptkriterier for turbiditet overskrides, skal vannet holdes tilbake til det tilfredsstillende kravet. For å dokumentere hva som faktisk slippes ut fra rensanleggene, setter Statsforvalteren krav om at alle prøver skal tas som mengdeproporsjonale ukeblandprøver på alle parametere. Olje tas som stikkprøver. Tiltakshaver må også føre logg over vannmengder som kommer inn og slippes ut fra hvert enkelt rensanlegg.

Anleggs- og tunneldrivevann vil medføre utslipp av nitrogenforbindelser fra sprengning og uomsatt sprengstoff. Kombinasjonen høy pH med ammoniumnitrat fra uomsatt sprengstoff kan resultere i dannelsen av ammoniak som er akutt giftig for vannlevende organismer. Justering av pH vil være viktig for å redusere risiko for ammoniakdannelsen. For utslipp av anleggs- og tunneldrivevann fra rensanlegg har Statsforvalteren derfor satt krav om at pH skal ligge mellom 6 og 8,5 for utslipp til ferskvann. Bakgrunnen for dette er at Logga og Hattebekken er små og sårbare resipienter, og at det i perioder vil være lav vannføring i vannforekomstene.

#### *Metaller og miljøgifter*

Hafslund Kraft AS har ikke søkt om grenseverdier for metaller eller andre miljøgifter. Vi mener det er viktig at Hafslund Kraft AS følger nøye med på sine utslipp disse stoffene, og stiller derfor krav om at metaller og miljøgifter inngår i måleprogrammet som mengdeproporsjonale ukeblandprøver. Det er viktig at det kontinuerlig jobbes mot å få ned utslippene av miljøskadelige stoffer. Vi har erfaringer fra andre prosjekter at det kan gjennomføres en rekke forskjellige utbedrende tiltak på rensanlegg for å redusere utslipp av metaller og miljøgifter, og vi oppfordrer prosjektet til å ta kontakt med andre anleggsprosjekter for deling av kunnskap rundt dette.

Når det gjelder spesielt krom, så er dette en velkjent problemstilling knyttet til tunneldriving. Krom dannes under produksjon av sement og over tid øker andelen seksverdig krom. Seksverdig krom er svært giftig og kreftfremkallende hos mennesker. I akvatisk miljø medfører seksverdig krom en rekke skadelige effekter på ulike arter og det er vist skadelige effekter på fisk allerede ved en eksponering på 10 µg/l. Forskning tyder på at invertebrater er enda mer følsomme, med akutte giftvirkninger ned til 15 µg/l.



Reduksjon av seksverdig krom i utslippsvannet vil derfor være et viktig tiltak, og Hafslund Kraft AS plikter å redusere sine utslipp av seksverdig krom så langt det lar seg gjøre unngå skade på miljøet. Statsforvalteren har derfor satt grenseverdi for seksverdig krom vurderer likevel at en grenseverdi for krom på 34 µg/l vil være akseptabelt for rensset tunneldrivevann. Grenseverdien baserer seg på en kombinasjon av resipienttilstand, erfaringer med utslipp av seksverdig krom fra en rekke anleggsprosjekter og Miljødirektoratets veileder M-608. Fortynning i resipient er tatt hensyn til, men det er samtidig slik at seksverdig krom skal begrenses så mye som mulig og fortynning ikke alene kan være et argument for høye utslipp. Hafslund Kraft AS må ved målinger på rensset tunneldrivevann måle på både treverdig- og seksverdig krom.

Når det gjelder tungmetaller, så er disse som regel bundne til partikler i vann. Derfor er rensing av tunnelvann også med tanke på metaller et viktig tiltak for å redusere utslipp av disse. Rensing for partikler vil derfor redusere utslipp av tungmetaller betydelig.

#### *Nitrogen*

Sprengstoff inneholder nitrogen i ulike forbindelser, og nitrogen vil derfor følge tunnelvann til resipient, samt følge sprengstein. Vi viser til vurderingene gjort under avsnitt om vannforskriften nedenfor i forhold til påvirkning på resipient. Det er usikkerhet rundt hvor mye nitrogen som vil følge tunnelvann, og hvor mye som vil følge sprengstein. Hafslund Kraft AS har ikke søkt om grenseverdier for utslipp av nitrogen, da det per dags dato er stor usikkerhet knyttet til effekten av renssetiltak. De siste årene er det gjort ulike pilotforsøk på rensing av nitrogenforbindelser fra anleggsvann. Det er vurdert i søknaden at avrenning av nitrogen fra sprengstein kan gi forhøyede konsentrasjoner av nitrat og ammonium i nærliggende resipienter. Det vurderes i søknaden at nitrogennivåene i resipientene kan forventes tilbake til dagens nivåer i løpet av en periode på ca. 1-2 år etter endt aktivitet. Selv om det ikke søkes om konkrete grenseverdier for nitrogen har prosjektet undersøkt hva som kan forventes av utslipp av nitrogen uten noen former for renssetiltak i forbindelse med anleggsarbeidene. Det er vanskelig å beregne dette og det er derfor stor usikkerhet knyttet til beregningene. Det viktigste vil derfor være å følge med på utlippene av nitrogen både i utløpsvann og nærliggende resipient. Vi har stilt vilkår om at det må settes i verk tiltak for å redusere nitrogeninnholdet hvis utlippene viser seg å bli på nivå med eller høyere enn de mest konservative nivåene som er beregnet i søknaden.

#### *Plast og mikroplast*

Plastavfall brytes i liten grad ned i miljøet, men fragmenteres over tid til svært små plastpartikler. Fugl, fisk og andre akvatiske organismer kan forveksle disse plastpartiklene med mat, og det er påvist at skadelige forbindelser av plast finner veien inn i næringskjeden og medfører risiko for både dyr og menneskers helse. I tillegg vil plast i naturen oppleves skjemmende og det kan gi bruksulempen. Det er derfor viktig at sprengsteinsmasser i prosjektet inneholder minst mulig plast og at det iverksettes avbøtende tiltak for å hindre spredning av gjenværende plast i sprengsteinen. Det settes også i den sammenheng krav om at det skal måles på mikroplast i rensset tunneldrivevann. Vi stiller ikke spesifikke krav til antall prøver eller metode, men er opptatt av at det tas noen prøver gjennom anleggsperioden og at det etterstrebes å få mest mulige representative resultater. Vi anser denne prøvetakningen som en viktig kunnskapsinnhenting på området.

#### *Diffuse utslipp til vann*

I forbindelse med diffuse utslipp og avrenning fra dagsoner, riggområder og lignende, har ikke Statsforvalteren satt konkrete grenseverdier for utslipp, da det ikke lar seg gjøre å regulere denne type utslipp med konkrete grenseverdier. Vi har likevel satt krav om at det skal overvåkes på turbiditet og pH i nærliggende vassdrag for områder som er utsatt for denne type utslipp. Tiltakshaver må også gjennomføre tiltak knyttet til dagsoner og riggområder for å begrense avrenning og utslipp til utslipp til vassdrag i størst mulig grad. Dette kan eksempelvis gjøres ved å etablere avskjærende grøfter eller lignende. Tiltakshaver må også ha nødvending utstyr tilgjengelig i beredskap for å begrense utslipp og eventuelle akutte utslipp.

Statsforvalteren gjør oppmerksom på at tiltakshaver er ansvarlig for å ha kontroll på sitt utslipp, at renseløsninger fungerer som forutsatt, og at renskravene overholdes til enhver tid. Tiltakshaver må ha



faste rutiner for drift, vedlikehold og kontroll av renseløsninger, samt etablere et måleprogram for å kunne dokumentere hva og hvor mye som slippes ut.

#### *Utslipp i forbindelse med etablering av ny dam Eikrebekken*

Arbeidene med etablering av ny dam Eikrebekken, samt rivning av gammel dam er i stor grad regulert i konsesjonen fra Energidepartementet av 25.06.2024. I vår vurdering er det sentralt å vurdere utslipp av anleggsvann og håndtering av masser. Vi har satt vilkår om grenseverdier for utslipp rensset anleggsvann fra arbeidene med dam Eikrebekken.

Eventuell gjenvinning av betong fra dammen reguleres direkte gjennom Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), Kapittel 14A. Betong og tegl fra riveprosjekter. Vi forutsetter at betongavfall fra rivning av dammen håndteres i tråd med forskriften, og at betongavfall som ikke tilfredsstiller konsentrasjonsgrensene i § 14a-4 leveres til avfallsmottak med tillatelse etter forurensningsloven.

Vi anser at et viktig tiltak vil være å følge med på turbiditet og pH nedstrøms arbeidene med ny dam og setter derfor krav om turbiditetsmålinger. Ettersom støpning gir risiko for avrenning av anleggsvann med høy pH, skal det også overvåkes på pH.

#### *Resipientovervåkning*

Utslippene vil også medføre midlertidige påvirkning av partikler, nitrogen og annen forurensning i form av metaller og miljøgifter til vann. Det må i den sammenheng gjennomføres resipientundersøkelser både under og etter anleggsperioden for å overvåke hvordan utslipp fra anleggsarbeidene påvirker økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene. I forbindelse med resipientundersøkelsene må det overvåkes på både biologiske- og fysisk/kjemiske kvalitetselementer. Overvåkingen må gjennomføres i tråd med vannforskriften.

#### *Utslipp til luft*

For støy i anleggsfase gjelder den statlige retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021. Ansvar for miljørettet helsevern ligger hos kommunen, og dersom det skulle oppstå helseplager knyttet til støy fra anleggsarbeidene, er det viktig at kommunen involveres. Dersom målinger viser overskridelser, skal støyreducerende tiltak skal iverksettes etter behov og dialog med berørte parter og myndighet.

Anleggsarbeidet og håndtering av masser medfører spredning av støv til omgivelsene. For å begrense sjenanse for naboer har Statsforvalteren har satt grenseverdi for nedfallsstøv på 5 g/m<sup>2</sup> i løpet av 30 dager for steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene. Dette gjelder mineralisk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt. Vi har også stilt krav om at det utarbeides rutiner for støvreducerende tiltak som for eksempel vasking og feiing av arealer, etablering av vaskeplasser for rengjøring av anleggsmaskiner og tildekking av massetransport.

For håndtering av luftkvalitet i bygg- og anleggsfasen og i henhold til prosjekteringsgrunnlaget for reguleringsplanen, er *retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging* (T-1520) kapittel 6 lagt til grunn.

#### *Vurdering etter vannforskriften*

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

Slik prosjektet er lagt opp vil flere vannforekomster bli påvirket av anleggsarbeidene, både gjennom utslipp i anleggsfase, men også gjennom avrenning fra anleggsområder. Avrenning fra massedeponier er ikke omfattet av gjeldende vurdering. Følgende vannforekomster vil bli påvirket av anleggsarbeidene.

#### *Hemsil Eikredammen – Rorbu (012-2235-R)*

Hemsil rett nedstrøms Eikredammen er registrert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF), og har godt økologisk potensiale. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av



hydrologiske endringer som følge av minstevassføring. Den blir også i middels grad påvirket av næringsforurensning fra skogbruk, begrunnet i den lave vannføringen. Samtidig er forholdene for totalnitrogen kategorisert som «svært god». Hemsil rett nedstrøms Eikredammen vil være primærresipient for utslipp i forbindelse med arbeidet med etablering av ny dam Eikrebekken. Vannforekomsten vil også være sekundærresipient for utslipp av rensset tunnelvann som slippes direkte til Logga.

#### *Hemsil Rorbu – Gol (012-1357-R)*

Hemsil oppstrøms utløpet til Hallingdalselva er registrert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF), og har godt økologisk potensiale. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av hydrologiske endringer som følge av minstevassføring. Punktutslipp fra søppelfyllinger og tilstedeværelse av ørekyt påvirker også forekomsten i middels grad. Også på dette strekket av Hemsil er forholdene for totalnitrogen kategorisert som «svært god». Denne nedre delen av Hemsil vil være sekundærresipient for utslipp av rensset tunnelvann og avrenning fra massefyllinger med sprengstein på tipp Berget.

#### *Hallingdalselva utløp Ål kraftverk – utløp Hemsil II (012-3147-R)*

Hallingdalselva fra Ål kraftverk til utløpet til Hemsil 2 på Gol er registrert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF), og har godt økologisk potensiale. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av hydrologiske endringer som følge av minstevassføring. I tillegg påvirkes vannforekomsten i middels grad av avrenning fra beite og eng, fulldyrket mark og husdyrhold, samt punktutslipp fra renseanlegg og utslipp fra separate avløpsanlegg. Også denne vannforekomsten har svært god forsureningstilstand, og med tanke på totalnitrogen er tilstanden registrert som svært god også her.

#### *Hallingdalselva utløp Hemsil II – Sjong (012-3149-R)*

Hallingdalselva nedstrøms utløpet til Hemsil 2 er registrert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF), og har godt økologisk potensiale. Kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av hydrologiske endringer som følge av minstevassføring. I tillegg påvirkes vannforekomsten i middels grad av utslipp fra separate avløpsanlegg. I likhet med Hallingdalselva oppstrøms utløpet til Hemsil 2 har vannforekomsten svært god forsureningstilstand, og med tanke på totalnitrogen er tilstanden registrert som svært god.

#### *Logga (012-2833-R)*

Vannforekomsten Logga har god økologisk tilstand, og kjemisk tilstand er ikke klassifisert. Det er gode forhold i forekomsten med tanke på eutrofiering. Tilstanden for både nitrogen- og fosforforhold er klassifisert som svært god. Vannforekomsten påvirkes i liten grad av blant annet avrenning fra fulldyrket mark, husdyrhold og fysiske inngrep i veg i vassdrag. Logga renner nordvest for omsøkt tipp Logga og er primærresipient for rensset tunnelvann fra tunnelarbeidene ved tipp Logga.

#### *Bergasia (012-2233-R)*

Henrikkbekken og Hattebekken er i Vann-Nett del av vannforekomst *Bergasia*, som har god økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand. Hattebekken har årssikker vannføring, Henrikkbekken har ikke årssikker vannføring. Forholdene for nitrogen og fosfor i Bergasia er registrert som «svært god» også her. Både Henrikkbekken og Hattebekken vil være resipient for tunnelvann fra sprengningsarbeidet.

#### *Nitrogen*

Tiltaket innebærer utslipp av rensset anleggsvann som inneholder nitrogen fra uomsatt sprengstoff. Nitrogen i form av ammonium og nitrat fra uomsatt sprengstoff er lett tilgjengelige planteneringsstoffer som kan gi algeoppblomstring. Ettersom fosfor er begrensede næringsstoff i berørte ferskvannsresipienter er risikoen for eutrofiering ikke bekymringsfull høy for ferskvannforekomstene som her blir belastet. Det er vanskelig å beregne nitrogenutslippene for tunneldriving da det er stor usikkerhet rundt hvor mye som vil følge med sprengsteinen. I verst tenkelig scenario har Hafslund kraft AS beregnet at tunnelvannet kan medføre en midlertidig forringelse i tilstanden for nitrogen i berørte vannforekomster. I hvor stor grad tilstanden vil forringes, avhenger av både vannføring og faktisk nitrogenutslipp. Beregningene som er gjort i søknaden er basert på høyest mulig totalutslipp, basert på mengden sprengstoff som brukes. Det



vil derfor kunne antas at faktisk utslipp ikke vil være like høy som anslått i søknaden. Vi har stilt vilkår om at dersom overvåking viser nitrogenbelastning som nærmer seg eller overstiger de mest konservative nivåene fra søknaden må tiltakshaver umiddelbart iverksette tiltak som reduserer nitrogenbelastningen.

Vi legger i vår vurdering vekt på at arbeidene er midlertidige, og vil være knyttet til perioden med anleggsarbeider, samt noen år etter avsluttet arbeid. Vi har erfaringer fra andre lignende anleggsprosjekter, der man kan se en nedadgående trend for tilførsler av nitrogen etter endte arbeider. Såfremt arbeidene gjennomføres med de vilkår som er gitt i tillatelsen vil vannforekomstene oppnå normaltilstand innen akseptabel periode.

I tillegg til økte tilførsler av nitrogen vil også utslipp fra anleggsarbeidene medføre økte tilførsler av partikler og miljøgifter til vannforekomstene som også vil kunne påvirke tilstanden i vannforekomstene. Statsforvalteren setter i den forbindelse helt konkrete krav til grenseverdier for utslipp i tillatelsen. Grenseverdiene skal sikre at de samlede utslippene fra anleggsarbeidene ikke medfører en varig forringelse av tilstanden i vannforekomstene.

#### Vurdering etter naturmangfoldlovens prinsipper

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

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

Når det gjelder naturmangfold for tiltaket som helhet er dette godt vurdert i konsesjonen fra NVE datert 25.06.2024. Utslipp av anleggsvann vil først og fremst påvirke naturmangfold i vann og det er derfor dette som hovedsakelig vurderes i dette vedtaket.

Ved Hemsil vest for Rorbu er det registrert naturtypen bekkekløft og bergvegg, som er av viktig verdi. I nedre del av Hemsil er det registrert samme naturtype, men her kategorisert med svært viktig verdi. Naturtypen er også registrert på Rusteåni nedre, i nærheten av Domholt og Vindfallet. Det skal ikke gjøres arbeider innenfor disse områdene, og de ligger oppstrøms utslippene av tunneldrivevann ved Domholt og Vindfallet. Vi vurderer derfor at naturtypen ikke vil påvirkes negativt av det omsøkte tiltaket.

Eikredammen rett oppstrøms for dam Eikrebekken er levested for flere fuglearter, blant disse er sandsvale, hornedykker, taksvale, hettemåke og knekkand som er på norsk rødliste for arter (2021). Sandsvale og hornedykker er registrert som sårbar (VU), taksvale er nær truet (NT), hettemåke er kritisk truet (CR) og knekkand er sterkt truet (EN). Det er i søknaden beskrevet at påvirkningen fra arbeidene ved dammen ikke vil påvirke fuglene i området betydelig negativt, fordi området ligger rett ved Rv. 52, og at eksisterende dam vil fungere som støyskjerm for store deler av arbeidene. Statsforvalteren vurderer at så lenge arbeidene utføres på en måte som skåner fuglene i området mest mulig, vil det ikke gi en uakseptabel belastning på naturmangfoldet.

Vi vurderer at kunnskapsgrunnet om artene som blir berørt ved tiltaket, jf. § 8, er god, og at effekten av tiltaket på naturmangfoldet er kjent. Formålet med § 10 er å vurdere den samlede belastningen på naturmangfoldet ved å se virkningen av det konkrete tiltaket i sammenheng med andre effekter på det samme naturmangfoldet. Basert på kjennskap til andre påvirkninger på vannforekomsten og naturmangfoldet, vurderer vi at tiltaket kan gjennomføres under bestemte vilkår. De fastsatte vilkårene i tillatelsen anses å sikre at naturmangfoldet ikke blir nevneverdig forringet. Naturmangfoldloven § 9 om føre-var-prinsippet er mindre vektlagt ved fastsettelse av vilkårene.



Statsforvalteren minner om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. § 11 i naturmangfoldloven. Tiltakshaver er også pliktig å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. § 12 i naturmangfoldloven. Statsforvalteren vurderer at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8-12 er oppfylt.

#### Vurdering etter vannressursloven § 11

Vi minner også om at vannressursloven § 11 setter krav om at det skal opprettholdes en naturlig kantvegetasjon langs alle vassdrag med årssikker vannføring som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.

Hafslund Kraft har tidligere søkt om og fått dispensasjon fra vannressursloven § 11 til hogst i kantsonen i forbindelse med etablering av ny dam Eikrebekken. Arbeidene er gjennomført og Statsforvalteren har mottatt fotodokumentasjon for gjennomført hogst.

Vi vil understreke at dersom det i forbindelse med prosjektet skulle bli behov for ytterligere fjerning av kantvegetasjon langs vassdrag, må tiltakshaver søke om ny tillatelse til hogst av kantsonen. En slik søknad skal rettes til Statsforvalteren som myndighet etter vannressursloven § 11.

#### Grunnforhold og vannføring

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

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

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

#### Samfunnsmessige forhold

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

Utbygging av Hemsil 3 kraftverk er et opprustnings- og utvidelsesprosjekt, og skal bygges i tilknytning til eksisterende Hemsil 2 kraftverk. Hemsil 3 er i praksis et nytt aggregat i eksisterende kraftverk. Tiltaket vil gi et betydelig bidrag til det grønne skiftet som følge av produksjon av fornybar energi. Vannkraft har en stor påvirkning på vassdrag og naturmangfoldet i regulerte vassdrag. Dette prosjektet gjelder utvidelse av eksisterende kraftverk, og reduserer derfor belastning av naturmangfoldet totalt.

Statsforvalteren vurderer på denne bakgrunn at tiltaket har stor samfunnsnytte. Utslipp fra anleggsarbeidene vil medføre forurensning og påvirkning på vannmiljø og det biologiske mangfoldet i perioden anleggsarbeidene pågår. Således vil arbeidene medføre negative miljømessige konsekvenser over en periode, men dette er likevel av midlertidig karakter.

Vi vurderer på denne bakgrunn at samfunnsnyttene av tiltaket veier tyngre enn de samfunnsmessige og miljømessige ulempene som tiltaket vil kunne medføre, og at det derfor kan gis tillatelse etter forurensningsloven med strenge vilkår for å begrense forurensningen fra anleggsarbeidene.



## Forhold til plan

Gol kommune ga dispensasjon fra arealformål i kommuneplanens arealdel for utbygging av Hemsil 3 kraftverk den 11.11.2025, med hjemmel i plan- og bygningsloven § 19-2.

Hemsedal kommune ga den 11.12.2025, dispensasjon fra kommunens arealdel til bygging av Hemsil 3 kraftverk og ny dam Eikrebekken med hjemmel i plan- og bygningsloven § 19-2.

## Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de øvrige fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Vi mener at nytten av tiltaket veier tyngre enn ulempene som tiltaket vil kunne medføre for miljøet og for samfunnet ellers. Statsforvalteren gir på bakgrunn av dette tillatelse til utslipp fra anleggsarbeider i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk. Det forutsettes at tiltaket gjennomføres i samsvar med vilkårene i tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

## Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir tillatelse til utslipp fra anleggsarbeider og tunneldriving i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk i Hemsedal og Gol kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i forurensningsloven § 16.

Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

## Varsel om gebyr

Statsforvalteren er pålagt å ta gebyr for behandling av søknader om tillatelse, jf. forurensningsforskriften kapittel 39, § 39-3. Grunnlaget for valg av gebyrsats er forventet ressursbruk hos Statsforvalteren i forbindelse med behandling av søknaden. På bakgrunn av ressursbruk som har gått til behandling av søknaden, varsler vi at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 4 kommer til anvendelse i denne saken. Saksbehandlingsgebyret i sats 4 er kr 141 900.

Gebyret fastsettes på bakgrunn av Statsforvalterens ressursbruk i sammenheng med behandling av søknaden. Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Dette inkluderer gjennomgang av søknaden, korrespondanse med søker, høring av saken, samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også.

Endelig vedtak om gebyrsats vil komme i eget brev. Miljødirektoratet vil ettersende faktura.



Dersom dere har kommentarer til varselet om fastsettelse av gebyrsats, må dere sende dette til oss innen 2 uker etter dere mottar dette brevet, jf. forvaltningsloven § 16.

## Klageadgang

Vedtakene om tillatelse og gebyr kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg  
seksjonssjef  
Klima- og miljøvernavdelingen

Emma Ludvigsen  
rådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Tillatelse med vilkår utslipp av tunnelvann

Kopi til:

GOL KOMMUNE  
HEMSEDAL KOMMUNE  
BUSKERUD FYLKESKOMMUNE  
NATURVERNFORBUNDET I HALLINGDAL

Gamlevegen 4  
Hemsedalsvegen 2889  
Hauges gate 89  
c/o Olav Arne Løstegaard  
Magnetunvegen 5

3550 GOL  
3560 HEMSEDAL  
3019 DRAMMEN  
3550 GOL

Vannområdekoordinator for vannområde  
Hallingdal

vegard.hotvedtstromsvag@hafslund.no

lars.oust@hafslund.no

pal.rossum@hafslund.no

BjornOtto.Donnum@hafslund.no

ENERGIDEPARTEMENTET

MILJØDIREKTORATET

Postboks 8148 Dep

Postboks 5672 Torgarden

0033 OSLO

7485 TRONDHEIM



## Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av anleggsvann og tunneldrivevann i forbindelse med bygging av Hemsil 3 Hemsedal og Gol kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger kommet frem i søknaden og under saksbehandlingen. Vilåårene fremgår av påfølgende sider.

Hvis tiltakshaver ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra anleggsarbeidene og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må tiltakshaver i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal tiltakshaver sende en redegjørelse for status slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Nøkkeldata

Tiltakshaver	Hafslund Kraft AS
Postadresse	Harbitzallèen 5, 0275 OSLO
Org. nummer (bedrift)	976 894 677
Tiltaksområde	Eikredammen i Hemsedal kommune til Gol kraftverk i Gol kommune

### Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2026.0126.T	3324.0072.01	2025/26124

Tillatelse første gang gitt: 20.02.2026	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Emma Ludvigsen rådgiver		Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.*

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	20.02.2026		Tillatelsen ble gitt



## Innhold

1	Rammer .....	5
2	Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen.....	5
3	Generelle vilkår .....	5
3.1	Utslippsbegrensninger.....	5
3.2	Internkontroll .....	5
3.3	Plikt til å overholde grenseverdier .....	6
3.4	Plikt til å redusere forurensning .....	6
3.5	Plikt til forebyggende vedlikehold.....	6
3.6	Avvikshåndtering .....	6
3.7	Tiltak ved økt forurensningsfare .....	6
3.8	Tilsyn .....	7
3.9	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	7
4	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning .....	7
4.1	Miljøriskovurdering.....	7
4.2	Etablering av beredskap.....	8
4.3	Varsling av akutt forurensning .....	8
5	Utslipp til vann .....	8
5.1	Generelt.....	8
5.2	Grenseverdier for utslipp av anleggsvann og tunneldrivevann .....	8
5.3	Overvåkning av utslipp til vann.....	9
5.4	Tiltak for reduksjon av nitrogenforbindelser i tunneldrivevannet.....	9
5.5	Utslippshastighet .....	10
5.6	Diffuse utslipp .....	10
6	Arbeider i forbindelse med ny dam Eikrebekken.....	10
7	Utslipp til terreng fra tunneldriving ved Lisbetnuten og Domholt .....	11
8	Utslipp til luft .....	11
8.1	Støy.....	11
8.2	Støv.....	11
9	Massehåndtering .....	12
9.1	Sprengstoff, sprengtråder og armering.....	12
9.2	Fremmede arter.....	13
9.3	Knuseverk/pukkverk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
10	Grunnforurensning og forurensede sedimenter .....	13
11	Avfall .....	13
11.1	Generelle grav .....	13
11.2	Håndtering av farlig avfall .....	13
11.3	Slam fra sandfang og renseinstallasjoner.....	14
12	Kjemikalier .....	14
13	Utslippskontroll.....	14

13.1	Kartlegging av utslipp .....	14
13.2	Gjennomføring av målinger .....	15
13.3	Måleprogram .....	15
13.4	Kvalitetssikre målingene .....	16
13.5	Lagring av dokumentasjon for utslippskontroll .....	16
14	Miljøovervåkning av vannforekomster .....	16
15	Klimaregnskap .....	17
16	Rapportering til Statsforvalteren .....	17
16.1	Årsrapport .....	18
16.2	Sluttrapport .....	18
	Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1 .....	19

## 1 Rammer

Tillatelsen gjelder utslipp fra anleggsarbeider i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk i Hemsedal og Gol kommuner.

Utslipp av tunneldrivevann til Logga, Hattebekken og Hallingdalselva, samt utslipp fra anleggsarbeider i forbindelse med bygging av ny dam Eikrebekken.

Tillatelsen omfatter vilkår for å redusere utslipp og forurensning til både vann, grunn og luft.

Det forutsettes at tiltaket er i samsvar med til enhver tid gjeldene reguleringsbestemmelser.

Tillatelsen er gyldig frem til anleggsarbeidene er avsluttet resipientovervåkingen viser et naturlig nivå.

Tillatelsen gjelder ikke etablering av masselagre på Logga, Berget, Vindfallet og Domholt, heller ikke avrenning fra disse.

## 2 Ansvar for overholdelse av vilkår i tillatelsen

Hafslund Kraft AS (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at krav i tillatelsen overholdes. Når en tiltakshaver som oppdragsgiver engasjerer oppdragstakere (entreprenør eller lignende) til å utføre oppgaver på tiltakshavers anlegg, plikter oppdragsgiver at oppdragstaker er kjent med og følger opp vilkår i Statsforvalterens tillatelse.

## 3 Generelle vilkår

### 3.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra tiltakshaver som er antatt å ha størst miljømessig betydning er regulert gjennom spesifikke krav i denne tillatelsen. Utslipp av metaller og miljøgifter, inkludert stoffer på prioriteringslisten (vedlegg 1), som var kjent da vedtaket ble truffet, er regulert gjennom krav om overvåkning og tiltak for å redusere miljørisikoen. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning. Utslipp av øvrige stoffer på prioriteringslisten er ikke omfattet av tillatelsen. Tiltakshaver skal være spesielt oppmerksom på eventuell fare for utslipp av stoffer på prioriteringslisten (vedlegg 1).

### 3.2 Internkontroll

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at tiltakshaver overholder kravene i denne

---

<sup>1</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr 1127 (internkontrollforskriften)

tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven<sup>2</sup> og andre relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

### 3.3 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes, og variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte grenseverdiene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 3.4 Plikt til å redusere forurensning

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter tiltakshaver å arbeide kontinuerlig for å hindre at forurensning oppstår eller øker, og for å begrense forurensning som finner sted. Plikten omfatter også utslipp av komponenter som ikke er regulert gjennom spesifikke krav i denne tillatelsen.

For å unngå og/eller begrense forurensning og avfallsproblemer skal tiltakshaver ta utgangspunkt i den teknologien som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold gir de beste resultatene, jf. forurensningsloven § 2.

### 3.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal tiltakshaver sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning.

System og rutiner for vedlikehold av et slikt system skal være dokumentert, jf. internkontrollforskriften § 5 punkt 7.

### 3.6 Avvikshåndtering

Avvik som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentakende, skal avvikshåndteres. Dette inkluderer årsakene til at avvikene har skjedd, vurdering og iverksetting av straktiltak for å rette avvikene, og vurderinger og iverksetting av avbøtende tiltak for å hindre at lignende avvik skal skje på nytt. Avvikshåndtering skal dokumenteres skriftlig.

### 3.7 Tiltak ved økt forurensningsfare

Hvis det oppstår fare for økt forurensning som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner, plikter tiltakshaver å iverksette tiltak. Tiltakene skal eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, og kan om nødvendig innebære redusert eller innstilt drift.

---

<sup>2</sup> Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr 79

Tiltakshaver skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles i henhold til vilkår **Error! Reference source not found..**

### 3.8 Tilsyn

Tiltakshaver plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

### 3.9 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra arbeidene, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår 5.2 og 5.3 uttrykkelig er satt grenser for.

## 4 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 4.1 Miljørisikovurdering

Tiltakshaver skal til enhver tid ha en oppdatert miljørisikovurdering av tiltaket, som omfatter en oversikt over potensielle kilder og hendelser til forurensning fra både ordinær drift og akutte hendelser. Tiltakshaver skal også ha oversikt over de naturressurser som kan bli berørt av slik forurensning, og de helse- og miljømessige konsekvensene dette kan medføre.

På bakgrunn av kartlagt miljørisiko skal tiltakshaver utarbeide en tiltaksplan med risikoreduserende tiltak og om nødvendig iverksette risikoreduserende tiltak. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende- og konsekvensreduserende tiltak. Tiltakshaver skal ha en oppdatert oversikt over forebyggende og risikoreduserende tiltak.

Miljørisikovurderingen skal være skriftlig og inngå i virksomhetens internkontroll. Miljørisikovurderingen må oppdateres og revideres ved endringer i anleggsarbeidene som er av betydning for forurensningsfaren som arbeidene representerer.

## 4.2 Etablering av beredskap

Tiltakshaver skal etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som anleggsvirksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves.

## 4.3 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles på telefonnummer 110 i henhold til gjeldende forskrift<sup>3</sup>. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

# 5 Utslipp til vann

## 5.1 Generelt

Tiltakshaver skal etablere tilstrekkelige renseløsninger og avbøtende tiltak for å redusere utslipp av partikler, partikkelbundet forurensning, olje og miljøgifter mest mulig slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet. Renseløsninger må baseres på best tilgjengelig fagkunnskap og teknikk og dimensjoneres slik at de kan ta hånd om vannmengdene som blir tilført med tilstrekkelig renseseffekt. Vann som ikke er tilstrekkelig rensert og ikke tilfredsstillende grenseverdiene i denne tillatelsen, skal ikke slippes ut.

Det skal etableres skriftlige driftsrutiner for renseløsninger.

Tiltakshaver skal minimere mengden utslippsvann ved å gjennomføre avskjærende tiltak for å redusere tilrenning av overvann og grunnvann til anleggsområder. Det skal også gjennomføres tiltak for å redusere erosjon og avrenning til vassdrag.

Vask av anleggsmaskiner på anleggsområder skal ikke medføre skade eller ulempe for miljøet. Vaskevann må gjennomgå rensing og tilfredsstillende grenseverdier i denne tillatelsen hvis vaskevann skal slippes til vassdrag.

## 5.2 Grenseverdier for utslipp av anleggsvann og tunneldrivevann

Håndteringen av anleggsvann og tunneldrivevann skal sikre at påvirkningen fra anleggsarbeidene ikke overskrider grensene under. Anleggsvannet skal samles opp og renses.

Grenseverdiene gjelder for utslipp av rensert anleggsvann og tunneldrivevann som slippes til Hemsil ved dam Eikrebekken, Logga og Hattebekken, Hallingdalselva og arbeidene ved rivning og bygging av dam Eikrebekken. Målingen skal skje før utslipp til resipient.

---

<sup>3</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Tabell 1:

Parameter	Renseanlegg ved dam Eikrebekken, Logga, Berget og Domholt	Målemetode
pH	6-8,5	kontinuerlig
Suspendert stoff (mg/l)	70	ukeblandprøver
Olje C10-C40 (mg/l)	5	stikkprøver
Sekstverdig krom ( $\mu\text{g/l}$ )	34*	ukeblandprøver
Turbiditet		kontinuerlig

\*Grenseverdi sekstverdig krom gjelder kun for tunneldrivevannet.

Det må måles på turbiditet og pH kontinuerlig i etablerte renseanlegg. Det skal settes akseptkriterium for turbiditet i kontinuerlige målinger på utslippsvann med bakgrunn i grenseverdien for suspendert stoff. Dersom turbiditeten overskrider akseptkriterier, skal utslippet stanses og holdes tilbake til utslippet er under grenseverdien. Ved overskridelser på kontinuerlig logging av pH skal også utslippet stanses. Eventuell stopp i utslipp som følge av overskridelser skal loggføres.

### 5.3 Overvåkning av utslipp til vann

Det skal i tillegg måles på minimum følgende komponenter:

Tabell 2:

Parameter	Målemetode
Arsen	ukeblandprøver
Bly	ukeblandprøver
Kobber	ukeblandprøver
Krom III	ukeblandprøver
Kadmium	ukeblandprøver
Kvikksølv	ukeblandprøver
Nikkel	ukeblandprøver
Sink	ukeblandprøver
PAH-16	ukeblandprøver
Benzo(a)pyren	ukeblandprøver
Totalnitrogen (N)	ukeblandprøver
Ammonium ( $\text{NH}_4$ )	ukeblandprøver
Nitrat ( $\text{NO}_3$ )	ukeblandprøver
Mikroplast	Tiltakshaver velger utfra tilgjengelige metoder og sikrer at antall prøver gjennom anleggsperioden gir representative resultater

### 5.4 Tiltak for reduksjon av nitrogenforbindelser i tunneldrivevannet

Anleggsgjennomføringen og renseløsninger skal prosjekteres, drives og optimaliseres slik at de i størst mulig grad bidrar til å redusere tilførselen av nitrogenforbindelser til resipient, herunder både ammonium-, nitrat og totalnitrogen. Dersom overvåking viser nitrogenbelastning som nærmer seg eller overstiger de mest konservative nivåene fra søknaden må tiltakshaver iverksette tiltak som reduserer nitrogenbelastningen. Tiltakshaver plikter å følge med på utviklingen rundt bruk av nitrogenfritt sprengstoff og vurdere dette nærmere underveis i prosjektet.

## 5.5 Utslippshastighet

Valg av utslippshastighet må basere seg på en miljørisikovurdering hvor det tas hensyn til de forhold hvor vannforekomstene er mest sårbare for partikler og temperaturendring.

Renset tunneldrivevann og anleggsvann skal slippes ut på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig. Det skal etableres rutine for visuell inspeksjon ved utslippssteder, der observasjoner av oljefilm, blakking av vann eller annen forurensning skal registreres.

## 5.6 Diffuse utslipp

Ved risiko for diffuse utslipp til vann må tiltakshaver overvåke turbiditeten i aktuell vannforekomst. Ved arbeider eller utslipp som kan medføre høy eller lav pH i vannforekomster, skal det også overvåkes på pH. Når vannet ikke kan samles opp i sedimentasjonsbasseng skal tiltakshaver der det er mulig etablere infiltrasjonsløsninger eller andre lokale rensiltak for å redusere utslipp av partikler og næringsstoffer til vannforekomster.

Turbiditeten og/eller pH skal måles ved en stasjon som er direkte påvirket av arbeidene, og ved en referansestasjon som ikke er påvirket av arbeidene. Nøyaktig plassering av turbiditetsmålere må vurderes av en med kompetanse på fagområdet. Prosjektet må videre fastsette akseptkriterier for turbiditet i vassdrag som tar utgangspunkt i resipientens tåleevne, eventuelle hensynskrevende arter og referansemålinger av turbiditet. Dersom turbiditetsmålinger ved stasjoner som er direkte påvirket av anleggsarbeidene skulle overskride de fastsatte akseptkriteriene for turbiditet i en periode på over 20 minutter, må arbeidet stanses til turbiditeten har gått ned under akseptkriteriene igjen. I perioder med frost, isdekke eller andre vanskelige driftsforhold som gjør målingene teknisk umulig, kan dette kravet fravikes. Tiltakshaver må likevel ha tilstrekkelig kontroll på utslippet, og hindringen må dokumenteres og fraviket skal loggføres.

Rutiner for dette må fastsettes i internkontrollsystemet, og prosjektet må på bakgrunn av en detaljert miljørisikovurdering ta stilling til hvilke akseptkriterier for turbiditet som skal gjelde hvor. Det må også etableres rutiner for vedlikehold og drift av turbiditetsmålere, som sikrer at det blant annet gjennomføres jevnlige kontroller for at målerne skal fungere som forutsatt.

## 6 Arbeider i forbindelse med ny dam Eikrebekken

Det skal etableres renseanlegg og utslippet fra anleggsarbeidet skal overholde krav i vilkår 5.2. Ved rivning av eksisterende dam skal magasinet senkes til laveste regulerte vannstand (LRV).

Betongen/riveavfallet må håndteres i tråd med avfallsregelverket.

Ved støpning av ny dam må arbeider utføres i perioder med lav risiko for flom.

Det må etableres automatisk turbiditetsmåler og automatisk pH måler nedstrøms arbeidene med varsling for å følge opp eventuelle uhellsutslipp. Hensikten er å raskt kunne stanse arbeidene og

stoppe utslippet. Virksomheten må sette akseptkriterier for utslippet ut fra referanseverdi og resipientens tåleevne.

## 7 Utslipp til terreng fra tunneldriving ved Lisbetnuten

Tunneldrivevannet fra Lisbetnuten skal renses i renseanlegg og infiltreres i terreng. Det skal sikres at infiltrasjon ikke medfører forurensning av grunn og grunnvann. Tiltakshaver må ha kontroll på vannmengder og sikre indirekte avrenning til vassdrag. Det må sikres at infiltrasjonsløsning har tilstrekkelig infiltrasjonskapasitet.

Infiltrasjonsløsning må bygges også med formål å ha effekt på reduksjon av nitrogenforbindelser. Det skal også overvåkes på parametere i vilkår 5.3 tabell 2. Det må sikres at utslippet ikke medfører forurensning til grunnen, dette må verifiseres med undersøkelser av grunnen etter anleggsperioden avsluttes.

Grenseverdier for utslipp av tunneldrivevann til terreng:

<b>Parameter</b>	<b>Utslipp til terreng etter rensing ved renseanlegg ved Lisbetnuten</b>
Suspendert stoff	100 mg/l
Olje	5 mg/l
pH	6-8,5
Seksverdig krom	34 µg/l

## 8 Utslipp til luft

### 8.1 Støy

Anleggsstøy skal ikke overstige grenseverdiene i kapittel 6 i retningslinje T-1442/2021. Ved helserelaterte støyklager må det opprettes kontakt med kommunen som helsemyndighet.

### 8.2 Støv

Tiltakshaver skal påse at støv fra anleggsdriften til enhver tid er lavest mulig. Eventuelle klager på støv skal avviksbehandles.

Tiltakshaver skal ha ekstra fokus på avbøtende tiltak for spredning av støv langs følsom arealbruk (boliger). For å redusere støvforurensning til omgivelsene skal tiltakshaver utarbeide rutiner for vask og feiing av veier med fast dekke i nærområdene, samt rutiner for vannpåsprøytning ved støvende arbeider.

Steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger  $5 \text{ g/m}^2$  i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt.

Tiltakshaver er ansvarlig for å utføre avbøtende tiltak slik at grenseverdier overholdes, og tiltakshaver er også ansvarlig for å gjennomføre målinger av nedfallsstøv. Dersom målinger viser at støvgrenser blir overskredet, skal målinger fortsette til det er gjennomført avbøtende tiltak og det kan dokumenteres at grenseverdien overholdes.

## 9 Massehåndtering

Masser fra prosjektet skal håndteres i henhold til forurensningsloven og avfallsforskriften, samt Miljødirektoratets veileder M-1243.

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

Bunnrenskmasser som er forurenset kan ikke nyttiggjøres og må leveres som avfall til et avfallsmottak med tillatelse etter forurensningsloven. Bunnrenskmasser som er fri for forurensning kan nyttiggjøres.

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 forurensete masser skal dokumenteres.

### 9.1 Sprengstoff, sprengtråder og armering

Tiltakshaver skal benytte til enhver tid mest 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.

Renseløsning for tunneldrivevann/anleggsvann skal kunne holde tilbake sprengtråder med rist eller lignende så dette ikke slippes til vannforekomstene. Det skal gjennomføres tiltak for å minimalisere bruken av sprengtråder.

Det er ikke tillatt med utslipp til vann som inneholder plastarmering fra betong.

Tiltakshaver skal iverksette tiltak for å redusere mengden uomsatt sprengstoff ved sprengning, for og i størst mulig grad hindre sprengsteinsmasser med høye konsentrasjoner av nitrogenforbindelser. Dette innebærer blant annet gode rutiner for å hindre søl ved sprengning og reduksjon av injisering av sprengstoff til et minimum.

## 9.2 Fremmede arter

Tiltakshaver skal gjennomføre risikovurdering, iverksette avbøtende tiltak og ha rutiner for å hindre spredning og etablering av uønskede fremmede arter<sup>4</sup>. Dette skal dokumenteres i internkontrollen.

Tilførte masser skal være dokumentert rene for fremmede plantearter.

Tiltakshaver skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spredning og etablering av uønskede fremmede arter<sup>5</sup>.

## 10 Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Anleggsarbeidene skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Tiltakshaver plikter å holde løpende oversikt over eksisterende forurenset grunn på anleggsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at ytterligere undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

## 11 Avfall

### 11.1 Generelle grav

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

Tiltakshaver plikter å sørge for at all håndtering av avfall skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften<sup>6</sup>.

### 11.2 Håndtering av farlig avfall

Tiltakshaver 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.

---

<sup>4</sup> Jf. Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018. Listen finnes på [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no).

<sup>5</sup> Forskrift om fremmede organismer

<sup>6</sup>Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

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 til godkjent avfallsmottak minst en gang per år. Farlig avfall skal deklarerer på [www.avfallsdeklarerer.no](http://www.avfallsdeklarerer.no).

### 11.3 Slam fra sandfang og rensinstallasjoner

Slam fra renseløsning og sandfang o.l. skal analyseres og leveres til godkjent mottak.

## 12 Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i anleggsarbeidene, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, fellingskjemikalier, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler og annet som brukes på utstyr og anlegg.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal tiltakshavertiltakshaver dokumentere at man har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også vilkår **Error! Reference source not found.** om internkontroll.

Tiltakshaver plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter tiltakshaver å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe, jf. produktkontrolloven § 3a om substitusjonsplikt.

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 13 Utslippskontroll

### 13.1 Kartlegging av utslipp

Tiltakshaver plikter systematisk å kartlegge sine utslipp til vann, grunn og luft med en oversikt over utslippsstrømmer, volum og innhold. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Tiltakshaver skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av måleprogram.

## 13.2 Gjennomføring av målinger

Tiltakshaver skal kontrollere og dokumentere utslippene til vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømmåling, prøvetaking, analyse og beregning. Dersom målinger avdekker stoffer i konsentrasjoner som kan være av miljømessig betydning skal det iverksettes avbøtende tiltak.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal som et minimum omfatte:

- Komponenter som er regulert gjennom grenseverdier, jf. vilkår 5.2 og 7.
- Parametere angitt i tabell 2, jf. vilkår 5.2.
- Målinger av turbiditet og pH i vannforekomster som en del av utslippskontrollen.
- Logging av turbiditet og pH i renseanlegg.
- Støy jf. punkt 8.1
- Nedfallsstøv jf. punkt 8.2

På bakgrunn av en gjennomført miljørisikovurdering skal tiltakshaver vurdere å ta prøver og gjennomføre målinger av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning.

Det skal foretas en risikobasert overvåking ved at det tas ekstra vannprøver i oppstartsperioden av arbeidene, for å kartlegge forurensningsnivåer opp mot krav og grenseverdier stilt i tillatelsen.

## 13.3 Måleprogram

Tiltakshaver skal ha et måleprogram som inngår i tiltakshavers dokumenterte internkontroll. Programmet skal utarbeides på bakgrunn av kravene i tillatelsen.

Måleprogrammet skal være utarbeidet før oppstart av anleggsarbeidene og skal være forankret i prosjektets internkontrollsystem.

I programmet skal tiltakshaver redegjøre for de kartlagte utslippene (vilkår 12.1), gjennomføringen av utslippskontrollen (vilkår 12.2) og kvalitetssikring av målingene (vilkår 12.3).

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller beregning, herunder:

- Analysekomponenter
- prøvetakings- og analysemetode
- alle prøvepunkter angitt på kart
- valg av måleperioder/ - tidspunkt som gir representative prøver
- beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes
- beregning av usikkerhet i målingene for de parameterne som er regulert gjennom vilkår
- måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering

Måleprogrammet må også beskrive hvordan logging av pH og turbiditet skal gjennomføres i vannforekomster og i renseanlegg som en del av utslippskontrollen til prosjektet. Dette innebærer at:

- Akseptkriterier for turbiditet sett opp mot grenseverdier for suspendert stoff, jf. vilkår 5.2 og 5.4 skal nærmere vurderes og beskrives i måleprogrammet.
- Akseptkriterier for turbiditet og pH og i vannforekomster i forbindelse med arbeidene ved dam Eikrebekken og diffuse utslipp, jf. vilkår 5.6 skal også vurderes og beskrives i måleprogrammet.

Måleprogrammet skal holdes oppdatert.

### 13.4 Kvalitetssikre målingene

Tiltakshaver er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, blant annet ved å:

- Utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal eller utenlandsk standard benyttes. Statsforvalteren kan etter søknad akseptere at annen metode blir brukt, dersom tiltakshaver kan dokumentere at den er mer formålstjenlig. Tiltakshaver må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- Bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne.
- Kvalitetssikre egne analyser ved å delta i ringtester.
- Kvalitetssikre egne målinger jevnlig ved verifisering av uavhengig tredjepart.
- Jevnlig gjennomføre kontroll og kalibrering av måleutstyr for å redusere usikkerheten ved målingene.

### 13.5 Lagring av dokumentasjon for utslippskontroll

Tiltakshaver skal ta vare på alle prøveresultater og annen dokumentasjon fra kontrollen, samt overvåkingen av driften. Opplysningene skal lagres i minst 5 år, og skal være tilgjengelig ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndigheten.

## 14 Miljøovervåking av vannforekomster

Tiltakshaver skal sørge for overvåking av berørte resipienter, og minimum i følgende resipienter:

- Hemsil Eikredammen – Rorbu (012-2235-R) som primærresipient for utslipp ved dam Eikrebekken og sekundærresipient for utslipp fra tipp Logga
- Hemsil Rorbu – Gol (012-1357-R) som sekundærresipient for utslipp fra tipp Berget
- Hallingdalselva utløp Ål kraftverk – utløp Hemsil II (012-3147-R) som sekundærresipient
- Hallingdalselva utløp Hemsil II – Sjong (012-3149-R) primærresipient for utslipp fra tipp Domholt og sekundærresipient
- Logga (012-2833-R) som primærresipient for utslipp ved tipp Logga
- Bergasia (012-2233-R) som primærresipient for utslipp ved tipp Berget

Overvåking av vannforekomster skal foregå til minimum ett år etter anleggsslutt, eller lengre hvis det etter ett år ikke er klarlagt at tilstanden er tilbake til førtilstanden.

Hensikten med overvåkingen er blant annet å:

- kontrollere at avbøtende tiltak fungerer etter hensikten,
- avdekke eventuelle uønskede effekter,
- dokumentere at kravene i utslippstillatelsen overholdes,
- dokumentere at vannforekomstene ikke har endret tilstandsklasse som følge av forurensning fra anleggsarbeidene,
- sette i verk straktiltak ved behov.

Tiltakshaver skal utarbeide et overvåkingsprogram som er i tråd med kravene i vannforskriften og som er tilstrekkelig for å dokumentere at kravene i denne tillatelsen overholdes. Dette innebærer overvåking i forkant, under og etter tiltaksgjennomføringen. Det er utarbeidet veiledere for vannovervåking etter kravene i vannforskriften og siste oppdaterte veileder skal til enhver tid benyttes.

Miljøovervåkingsprogrammet skal inneholde parametere som det er stilt grenseverdier for i tillatelsen, andre relevante parametere og kvalitetselement i tråd med vannforskriften. Det skal inngå referansestasjoner hvor referanseverdier måles samtidig som tiltaket pågår.

Plasseringen av prøvetakingspunkter (inkludert referansepunkter) og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal begrunnes i programmet. Alle prøvepunkter må angis på kart.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av tiltakshaver i samråd med konsulenten. Tiltakshaver må i så fall redegjøre for det i overvåkingsprogrammet.

Endelig overvåkingsprogram skal oversendes Statsforvalteren senest 2 uker etter at tillatelsen ble mottatt.

Overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

Dersom overvåkingen under eller ved avslutning av anleggsarbeidene avdekker forverring av vannforekomstenes økologiske eller kjemiske tilstand, skal årsaksforhold avklares. Dersom årsak kan tilskrives forurensning fra anleggsarbeidet under tiltakshaver, skal det utarbeides et forslag til avbøtende tiltak som står i forhold til den skade som er forårsaket. Eventuelle avbøtende tiltak skal gjennomføres i samråd med Statsforvalteren.

## 15 Klimaregnskap

Tiltakshaver skal etablere et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå mest mulig energieffektiv drift av anleggsarbeidet. Tiltakshaver skal aktivt jobbe for å redusere klimapåvirkningen fra anleggsvirksomheten. Det skal etterstrebtes å benytte fossilfrie og utslippsfrie alternativer i forbindelse med anleggsarbeidet. Tiltakshaver skal utarbeide årlig klimaregnskap som dokumenterer anleggets klimapåvirkning.

## 16 Rapportering til Statsforvalteren

Resultater fra utslippskontroll og resipientovervåking skal rapporteres til Statsforvalteren.

Alvorlige avvik i forhold til utslippstillatelsen skal straks meldes til Statsforvalteren.

Tiltakshaver skal varsle Statsforvalteren om alle unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.

## 16.1 Årsrapport

Det skal utarbeides årsrapporter som omfatter resultat fra utslippskontrollen og overvåkingen.

Årsrapport skal som minimum inneholde:

- Gjennomgang av fremdrift og beskrivelse av hvor arbeidet har foregått i aktuell periode.
- Resultater og vurdering fra utslippskontroll og miljøovervåking.
- Oversikt over årlige utslippsmengder av aktuelle stoffer.
- Vurdering av utslippsnivåer, utslippsmengde og miljøkonsekvens av relevante forurensningsstoffer.
- Håndtering av overskuddsmasser og annet avfall.
- Hendelser/avvik knyttet til ytre miljø, vurdering av miljøkonsekvens og tiltak som har blitt gjennomført.

Årsrapport skal sendes til Statsforvalteren innen 1. mars årlig så lenge anleggsarbeidene pågår.

## 16.2 Sluttrapport

Innen 12 mnd. etter at anleggsarbeidet er avsluttet skal det utarbeides en sluttrapport som skal inneholde:

- Beskrivelse av gjennomført prosjekt. Utslipp og påvirkninger skal beskrives.
- Miljøfaglig begrunnede vurderinger av utslippsmengder for komponenter som regulert i denne tillatelsen.
- Oppsummering av status/tilstand for berørte vannmiljøer og dokumentasjon på tilstanden i vannforekomstene.
- Et fullstendig massebudsjett for prosjektet i sin helhet.
- Beskrivelse av avvik fra tillatelsen, årsak, miljøkonsekvens og avbøtende tiltak.
- Resultater og erfaringer knyttet til utslipp av nitrogen i tunneldrivevann.

## Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1

Utslipp avse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i punkt 4 til **Error! Reference source not found..**

### Metaller og metallforbindelser:

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

### Organiske forbindelser:

<b>Bromerte flammehemmere</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
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 dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Triklosan(2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

### **Enkelte tensider**

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

### **Nitromuskforbindelser**

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

### **Alkylfenoler og alkylfenoletoksyliater**

Nonylfenol og nonylfenoletoksyliater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyliater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

### **Per- og polyfluoreerte alkylforbindelser (PFAS)**

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser

Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

---

**Tinnorganiske forbindelser**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

---

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

---

**Ftalater**

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

---

**Bisfenol A**

BPA

---

**Siloksaner**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

---

**Benzotriazolbaserte UV-filtre**

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350