



Statsforvalteren

i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato:

20.04.2026

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 disponering av overskuddsmasser i forbindelse med etablering av Hemsil 3 i Gol kommune

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har ferdigbehandlet den delen av søknaden fra Hafslund Kraft AS som gjelder omdisponering av masser. Vi gir tillatelse til disponering av sprengsteinsmasser i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk.

Statsforvalteren avslår søknad om disponering av slam i masselagre i forbindelse med prosjektet.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren varsler gebyr på kr 94 600 for behandling av søknaden.

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 ble søkt om tillatelse til utslipp av anleggsvann til elva Hemsil med tilhørende bekker i Hemsedal og Gol kommune, samt tillatelse til omdisponering av sprengsteinsmasser fra tunnelarbeidene.

Vi har tidligere gitt tillatelse til utslipp av anleggs- og tunneldrivevann i forbindelse med arbeidene. Denne ble gitt 20.02.2026, og har tillatelsesnummer 2026.0126.T. Vi behandler nå resterende del av søknaden som gjelder disponering av sprengsteinsmasser fra tunnelarbeidene i prosjektet.

I gjeldende vedtak har vi inkludert sammendrag av søknaden i sin helhet, samt høringsuttalelser for søknaden slik den står. Dette fordi vi vurderer belastningen av resipientene basert på hele tiltaket,

E-postadresse:
sfospost@statsforvalteren.no
Sikker melding:
www.statsforvalteren.no/melding

Postadresse:
Pb 325
1502 Moss

Besøksadresse:
Moss: Vogts gate 17
Drammen: Dr. Hansteinsgate 9
Oslo: Stensberggata 27

Telefon: 69 24 70 00
www.statsforvalteren.no/os
Org.nr. 974 761 319



selv om det gis separate tillatelser for utslipp av anleggsvann og omdisponering av sprengsteinsmasser.

Statsforvalteren sendte utkast til tillatelse til disponering av overskuddsmasser til tiltakshaver for gjennomlesing den 24.03.2026. Hafslund har oversendt kommentarer til utkastet den 10.04.2026. Disse kommentarene er gjengitt under «Høringer».

Sammendrag av søknaden

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).

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.

Det vil i forbindelse med arbeidene være behov for omdisponering av sprengsteinsmasser fra tunneldriving, samt løsmasser. Det er i søknaden anslått at det vil være behov for kapasitet til lagring av opptil 1 240 000 m³ sprengsteinsmasser i forbindelse med arbeidene. Det er lagt opp til fordeling av disse på fire ulike lokaliteter i form av masselager, Logga (316 000 m³), Berget (278 000 m³), Vindfallet (83 000 m³) og Domholt (570 000 m³). Hafslund Kraft AS har også søkt om tillatelse til disponering av slam i tilstandsklasse 2-3. For nærmere beskrivelse av disponering av overskuddsmasser vises det til søknaden.

Håndtering av anleggsvann i driftsfase, inkludert tunneldrivevann er regulert i tillatelse av 20.02.2026 (2026.0126.T). Denne tillatelsen omfatter kun omdisponering av overskuddsmasser fra tunnelarbeidene og avrenning fra disse i forbindelse med tiltaket.

Høring

Statsforvalteren har sendt søknaden i sin helhet 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. Hafslund Kraft AS sine kommentarer til utkast til tillatelse av 10.04.2026 er også gjengitt.

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 bunnsubstrat, 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 ytterlige 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 vannovervåkningsprogrammet, 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 renselanlegget 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 m³. 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 vann. Årsaken til dette er at det ikke finnes standardiserte målemetoder og felles indikatorer for mikroplast. Det finnes heller ikke noen veiledende grenseverdier 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 parametere.

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.

Hafslund Kraft AS sine kommentarer til utkast til tillatelse

Statsforvalteren sendte utkast til tillatelse til Hafslund AS for gjennomlesing den 24.03.2026. Etter møte med Statsforvalteren den 09.04.2026 sendte Hafslund Kraft AS kommentarer til utkast til tillatelse.

Statsforvalteren satt i utkast til tillatelse av 24.03.2026 grenseverdier for utslipp fra de planlagte masselagrene. Hafslund ba om at dette kravet revurderes, da det er forventet svært begrenset avrenning fra masselagrene. De poengterer at utforming og plassering av masselagrene har hensyntatt nærliggende resipienter i form av at de er plassert utenfor resipienter, med et tilstrekkelig vegetasjonsbelte mot nærmeste vannforekomst. De poengterer at dersom det skulle oppstå ansamlinger av vann som renner fra masselagrene, vil dette samles opp og pumpes til etablert renseanlegg for behandling av tunneldrivevann. De påpeker også at med den lave forventede avrenningen fra lagrene vil den frekvensen av målinger det er stilt vilkår om, ikke være praktisk gjennomførbart. Hafslund anmoder om at krav til prøvetaking av avrenning fra masselagrene revurderes, eller tilpasses de faktiske forholdene.

Videre viser Hafslund til at det er søkt om at slam fra renseanlegg for tunneldrivevann håndteres som næringsavfall i tråd med forurensningsloven § 32, med forutsetning at slammet prøvetas og håndteres basert på prøveresultater. Dersom prøveresultatene viser verdier under gjeldende normverdier, er det søkt om at slammet kan deponeres sammen med øvrige tunnelmasser, forutsatt at dette ikke medfører tilslamming av vassdrag. Hafslund poengterer at levering til nærmeste godkjente deponi vil medføre klimagassutslipp en vei på ca. 160 – 200 CO₂. Hafslund



vurderer at dersom slammet er kjemisk rent, at det er en miljømessig bedre løsning å deponere på tiltakshavers egne masselagre på tiltaksområdet.

Til sist viser Hafslund til vilkår 13 i utkast til tillatelse, der det stilles krav til forundersøkelser. De understreker at denne kartleggingen med vurdering er del av søknaden. Videre ble det utarbeidet et overvåkningsprogram med sikte på å oppfylle krav i vilkår 14 i tillatelse 2026.0126.T. Hafslund vurderer at dette samlet sett gir et tilstrekkelig og dekkende faggrunnlag for å karakterisere resipientforhold og miljøtilstand før oppstart. Det bes derfor om en avklaring av hvorvidt allerede gjennomførte kartlegginger og innsendt overvåkningsprogram kan legges til grunn som oppfyllelse av kravet til forundersøkelser.

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 ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd.

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

Det er virkningene av det omsøkte tiltaket på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom tiltakshaver senere ønsker å gjennomføre tiltaket på en annen måte enn beskrevet i søknaden, må det søkes på nytt.

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

Lovgrunnlag og myndighet

Statsforvalteren er myndighet for forurensning fra anleggsvirksomhet, og kan gi tillatelse til forurensning som skjer under og som følge av anleggsvirksomheten.

Disponering av overskuddsmasser slik det er planlagt i dette prosjektet, krever tillatelse etter forurensningsloven § 11. Fordi forurensning fra disponering massene ikke knytter seg til selve anleggsvirksomheten, ligger myndigheten for dette hos Miljødirektoratet. Miljødirektoratet kan likevel delegere denne myndigheten etter forurensningsloven § 11 til Statsforvalteren i den enkelte sak.

Miljødirektoratet har i brev av 05.02.2023 delegert myndighet for disponering av overskuddsmasser etter forurensningsloven § 11 til Statsforvalteren, i forbindelse med etableringen av Hemsil 3 i Gol kommune.

Vurdering etter forurensningsloven



Disponering av sprengsteinsmasser

I forbindelse med sprengning av tunnelen med tilhørende nødvendige funksjoner, er det beregnet at det vil produseres totalt 531 570 pfm³. Mengde anbrakt sprengstein er beregnet til 956 800 am³. Beregningen er gjort med en omregningsfaktor på 1,8, da volumet til steinen øker ved sprengning. Det er søkt om en total kapasitet på masselagre på 1 246 000 m³. Dette for å ha en høy nok sikkerhetsmargin til at det settes av tilstrekkelig med arealer og gir mer fleksibilitet i fordelingen av masser på de ulike lokalitetene underveis i arbeidene. Det påpekes i søknaden at det likevel ikke forventes at det vil bli produsert denne mengden sprengsteinmasser.

Sprengsteinsmassene skal fordeles på fire ulike lokaliteter; Logga, Berget, Vindfallet og Domholt. Mengder og fordeling av sprengstein kommer frem av Tabell 1.

Tabell 1. Prosjektert mengde sprengstein, antatt anbrakt mengde masser, og omsøkt kapasitet på de ulike sprengsteinstippene.

Sprengsteinstipp	Prosjektert (pfm ³)	Anbrakt pfm ³ x 1,8 (am ³)	Omsøkt kapasitet (m ³)	Areal (m ²)
Logga	132 653	238 775	316 000	40 000
Berget	175 797	316 435	278 000	40 000
Vindfallet	24 269	43 684	83 000	21 000
Domholt	198 851	357 932	570 000	94 000
Totalt	531 570	956 826	1 246 000	195 000

Det er i prosjekteringen lagt til rette for at sprengsteinsmasser fra prosjektet kan bli benyttet til samfunnsnyttige formål. Eventuell direkte bruk av masser til samfunnstjenlige eksterne prosjekter vil kunne begrense omfanget av tippene og redusere behovet for tippareal. Hoveddelen av massene vil tas ut etter at anleggsperioden for Hemsil 3 er slutt. I utformingen av tippene er det derfor også lagt vekt på at uttak fra istandsatt tipp skal kunne gjøres på en hensiktsmessig måte, herunder at uttaket kan foregå bak en skjerm av tippmasser slik at innsyn og støybelastning begrenses.

Det tillates bare disponering av sprengsteinsmasser som tas ut i forbindelse med etablering av Hemsil 3. Massene skal ikke inneholde stoffer som overstiger normverdier for forurenset grunn i vedlegg 1 til forurensningsforskriften kapittel 2. Masser i tilstandsklasse III-V skal leveres til godkjent mottak med tillatelse etter forurensningsloven. Tiltakshaver plikter å dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner og overskuddsmasser er levert, og at eventuelt farlig avfall blir deklart gjennom www.avfallsdeklarerer.no.

Utslipp til vann

Hele tiltaket slik det er prosjektert vil føre til at flere vannforekomster vil bli påvirket av anleggsarbeidene, både via utslipp i anleggsfase, men også gjennom avrenning fra masselagre og anleggsområder. Masselagrene for omdisponering av sprengstein er planlagt plassert slik at belastning av resipienter begrenses mest mulig.

Slik omdisponering av sprengsteinsmasser er prosjektert, vil det ikke forekomme direkte avrenning til nærliggende resipienter. Det er på alle de fire tippene lagt opp til en betydelig avstand mellom tippfront og nærmeste resipient. Avrenning fra sprengstein vil derfor drenere gjennom terreng via overflatevann før det når nærmeste resipient. Det er også planlagt etablering av avskjærende grøfter for å begrense innlekkasje av overvann til sprengsteinsmassene.

I utkast til tillatelse som ble sendt til tiltakshaver for gjennomlesning, stilte Statsforvalteren konkrete grenseverdier, også for utslipp fra masselagrene. Dette på bakgrunn av den totale belastningen av



resipientene, og for å begrense forurensningsfaren ved tiltaket som helhet. Vi stilte krav om at tiltakshaver skal etablere utslippskontroll og nødvendig renseløsning, slik at disse grenseverdiene overholdes. Dette har vært gjort i andre prosjekter med tilsvarende masselagre som for eksempel på sprengsteinsfylling i Nordlandsdalen på E16 Bjørum-Skaret. Vi så derfor dette som et rimelig vilkår å gi til gjeldende tillatelse. Tiltakshaver ga kommentarer til utkastet, og ba om at dette vilkåret revurderes, eller tilpasses forventede avrenningsforhold.

På bakgrunn av tiltakshavers tilbakemelding på utkast til tillatelse, har Statsforvalteren vurdert at det vil være akseptabelt å endre vilkår om grenseverdier for utslipp fra masselagrene. Det vil derfor ikke gis konkrete grenseverdier for utslipp fra masselagrene. Dette er blant annet begrunnet i at masselagrene er plassert utenfor vassdrag, og er utformet for å begrense avrenning fra masselager til nærmeste resipient. Det legges også stort vekt på at masselagre vil være utformet på en slik måte at man ikke får et punktutslipp, men diffus avrenning til grunnen i forbindelse med nedbør. Det vil dermed ikke være et konkret utslippspunkt fra masselagre som det kan føres utslippskontroll ved. Det skal likevel pågå overvåking i nærliggende resipienter. Selv om det ikke settes konkrete grenseverdier for avrenning fra masselagre, må tiltakshaver likevel føre en utslippskontroll i forbindelse med etablering og drift av aktuelle masselagre. Statsforvalteren fjerner dermed ikke kravet om utslippskontroll i tillatelsen.

Vi vil presisere at selv om masselagrene er plassert og utformet med tanke på å begrense avrenning til nærmeste resipient, så vil avrenning fra masselagrene dreneres gjennom terrenget, og ende i nærmeste resipient. Vi forutsetter derfor at det gjøres tiltak for å avgrense innlekkasje av overvann til masselagrene, for å begrense avrenningen mest mulig. Dersom det skulle oppstå større ansamlinger av vann, skal likevel vannet samles opp og pumpes til etablert renseanlegg for behandling av tunneldrivevann. Da vil grenseverdier gitt i tillatelse 2026.0126.T være gjeldende. Dersom det gjennom anleggsperioden skulle avdekkes et stort behov for å pumpe vann fra masselagre til renseanlegg for tunneldrivevann, må renseanlegget bli stående etter endt tunneldriving slik at dette kan benyttes til å rense eventuelt forurenset vann. Renseanlegg må bli stående og benyttes til det kan dokumenteres at det ikke lenger foreligger et behov for slik rensing.

De nærliggende resipientene er Hemsil, Hattebekken, Henrikbekken og Hallingdalselva. Det stilles vilkår om at nærliggende resipienter skal overvåkes. Dersom overvåkingen i resipientene skulle avdekke fare for forringelse som kan tilskrives avrenning fra masselagrene, må tiltakshaver gjennomføre ytterligere avbøtende tiltak for å bringe forholdene tilbake til førtilstanden. Slike avbøtende tiltak må være kunnskapsbaserte, og eventuelle tiltak må avklares med Statsforvalteren før de iverksettes.

Nitrogen

Sprengstoff inneholder nitrogen i ulike forbindelser, og nitrogen vil følge både følge tunnelvann til resipient, samt følge sprengsteinsmassene. Det er usikkerhet rundt hvor mye nitrogen som vil følge tunnelvann, og hvor mye som vil følge sprengsteinsmassene. Det er i søknaden anslått at 30-50 % av uomsatt nitrogen vil følge tunneldrivevannet, og 50-70 % vil følge sprengsteinsmassene til masselager. Vi viser til vurderingene gjort under avsnitt om vannforskriften nedenfor i forhold til påvirkning av nærliggende resipienter.

I beregningene av nitrogenbelastningen av nærliggende resipienter er det medregnet at alt nitrogen som følger sprengsteinsmassene vil gå til resipient. I realiteten vil mye av nitrogenet som følger sprengsteinen omdannes og tas opp i terrenget mellom masselagrene og nærmeste resipient. Mengde overvann som renner gjennom tippen er til enhver tid bestemmende for hvor mye nitrogen



som drenerer til resipient. Hvordan nærliggende resipienter vil belastes avhenger av vannføring og avstand til tipp.

Det er vurdert i søknaden at avrenning av nitrogen fra sprengstein kan gi forhøyede konsentrasjoner av nitrat og ammonium i nærliggende resipienter. Det vurderes også 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 rens tiltak 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 nivåene av nitrogen i nærliggende resipienter. Vi har stilt vilkår om at det må settes i verk tiltak for å redusere nitrogeninnholdet hvis utslippene viser seg å bli på nivå med eller høyere enn de mest konservative nivåene som er beregnet i søknaden.

Partikler og pH

Ved sprengning i forbindelse med tunneldriving oppstår mineralske partikler som er skadelige for liv i sjø og vassdrag. Tungmetaller og organiske miljøgifter kan i stor grad bindes til partikler. Denne typen partikler vil følge både tunnelvann og sprengsteinsmassene til tipp. Partikulær avrenning fra tippområdene vil kunne skje ettersom partikler vaskes ut ved regnvann/overvann. Avrenning fra sprengsteinsmasser vil ikke skje direkte til resipient, men vil drenere gjennom terreng før det når nærmeste resipient. Mye av partiklene vil sannsynligvis bindes i terrenget, men det kan ikke utelukkes at det likevel vil forekomme partikulær avrenning til nærmeste resipient. Statsforvalteren mener derfor det er viktig at tiltakshaver overvåker turbiditeten i nærmeste resipient til hver av tippene. Dersom akseptkriterier for turbiditet overskrides, og tiltakshaver mener det kan spores til masselagrene, skal tiltakshaver sette i verk avbøtende tiltak for å begrense partikkelavrenning fra masselagrene til resipient.

Kombinasjonen høy pH med ammoniumnitrat fra uomsatt sprengstoff kan resultere i dannelse av ammoniakk som er akutt giftig for vannlevende organismer. Justering av pH vil være viktig for å redusere risiko for ammoniakkdannelse. For avrenning fra masselagre 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. Når det gjelder avrenning fra masselagrene vil denne drenere gjennom terreng før det når nærmeste resipient. Avrenningen vil også være begrenset og episodisk. På bakgrunn av masselagrenes plassering og utforming, stilles det ikke vilkår om utslippskontroll for avrenning fra masselagrene. Dette forutsetter at større ansamlinger av vann pumpes til rensanlegg for tunneldrivevann når dette forekommer. Vurderingen forutsetter også at det gjøres tiltak for å begrense tilsig av overflatevann, og å begrense avrenningen mest mulig. Dersom resipientovervåkingen viser et utslipp av metaller og miljøgifter som kan føre til forringelse av miljøtilstand, skal tiltakshaver iverksette tiltak for å begrense avrenning av partikler fra masselagrene.

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 dersom dette blir nødvendig.



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. Det er en risiko for at krom også kan følge sprengstein til masselager.

Reduksjon av seksverdig krom i utslippsvann vil 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.

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 bruksulemper. 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.

Diffuse utslipp

Det er rimelig å anta at det vil forekomme noe diffus avrenning fra masselagrene. Vi stiller ikke vilkår om at det skal overvåkes kontinuerlig på pH og turbiditet i resipient i forbindelse med masselagrene. Dette er likevel et vilkår som er stilt i utslippstillatelse av 20.02.2026 for utslipp i anleggsperiodene. Vi vurderer at det er tilstrekkelig at det overvåkes kontinuerlig på pH og turbiditet i den perioden anleggsarbeidene foregår. Vi understreker at det er gitt et unntak fra dette kravet i utslippstillatelsen i perioder der overvåking av turbiditet ikke er praktisk gjennomførbart som følge av naturforhold som frost. Dersom det fanges opp avrenning som kan spores til masselagrene, skal tiltakshaver gjennomføre tiltak for å begrense denne avrenningen i størst mulig grad. Tiltakshaver må også ha nødvendig utstyr tilgjengelig i beredskap for å begrense utslipp og eventuelle akutte utslipp.

Håndtering av masser og avfall

Overskuddsmasser fra anleggsarbeider er å anse som et næringsavfall jf. forurensningsloven § 32. Næringsavfall skal enten leveres til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning, slik at det enten opphører å være avfall eller på annen måte kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. Miljødirektoratet har bekreftet at omsøkt disponering av masser ikke er søknadspiktig etter forurensningsloven § 32. Det er likevel en forurensningsfare knyttet til omsøkt massedisponeringen.

I tillegg til disponering av sprengsteinsmasser som produseres i forbindelse med tunneldrivingen, har Hafslund Kraft AS søkt om tillatelse til disponering av slam i tilstandsklasse 2-3. Statsforvalteren avslår den delen av søknaden som gleder disponering av slam fra renseanlegg for tunneldrivevann. Slam fra renseanlegg og sandfang o.l. skal analyseres, og enten nyttiggjøres eller leveres til godkjent mottak. Det tillates kun nyttiggjøring av masser i tilstandsklasse 1-2. Deponering er ikke nyttiggjøring, og slam skal derfor ikke plasseres i tiltakshavers masselagre for sprengstein.

Vi vil presisere at det kun tillates lagring av sprengsteinsmasser i omsøkte masselagre. Unntaket for søknadspликт til Miljødirektoratet etter forurensningsloven § 32 gjelder disponering av ikke forurenset jord og stein. Det er også et mål at massene skal tas ut og gjenbrukes til samfunnsnyttige prosjekter. Statsforvalteren tillater derfor kun disponering av sprengsteinsmasser som tas ut i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og etablering av Hemsil 3 kraftverk.



I forbindelse med håndtering av øvrige masser og avfall som oppstår i prosjektet plikter tiltakshaver å dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner og overskuddsmasser er levert for gjenvinning eller sluttbehandling, og at eventuelt farlig avfall blir levert til avfallsmottak med tillatelse etter forurensningsloven. Prosjektet må i den forbindelse etablere rutiner for avfallshåndtering og etablere en internkontroll som sikrer forsvarlig håndtering av avfall. Farlig avfall skal deklarerer gjennom www.avfallsdeklarerer.no.

Resipientovervåkning

Avrenning og utslipp fra masselagrene vil kunne medføre midlertidig påvirkning av partikler, nitrogen og annen forurensning i form av metaller og miljøgifter til vann. Det må i den sammenheng gjennomføres resipientundersøkelser både underveis ved tipping av sprengstein, samt etter endte arbeider, for å overvåke hvordan avrenningen 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.

Dersom resipientovervåkingen viser verdier som kan påvirke økologisk eller kjemisk tilstand i resipient, skal det iverksettes tiltak for å hindre forringelse av tilstand.

Resipientovervåkingen skal pågå til det ikke lenger kan påvises at avrenningen påvirker tilstanden for noen kvalitetselementer. Avslutning av overvåkingen skal skje i samråd med Statsforvalteren.

Støy og støv

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/m² i løpet av 30 dager for steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene. Dette gjelder mineralsk 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 resipienter bli påvirket av arbeidene i sin helhet. Avrenning fra masselagre av sprengstein utgjør også en risiko for negativ belastning av de nærliggende resipientene. Følgende resipienter vil bli påvirket av avrenning fra masselagrene.



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 nærmeste resipient for avrenning fra sprengsteinsmasser på tipp 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 ilstedeværelse 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 avrenning fra sprengstein på tipp Berget som først drenerer til Hattebekken og Henrikbekken.

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 forsurestilstand, 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 forsurestilstand, og med tanke på totalnitrogen er tilstanden registrert som svært god. Hallingdalselva vil være nærmeste resipient til avrenning fra tipp Domholt og tipp Vindfallet.

Bergasia (012-2233-R)

Henrikbekken og Hattebekken er i Vann-Nett del av vannforekomst Bergasia, som har god økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand. Hattebekken har årssikker vannføring, Henrikbekken har ikke årssikker vannføring. Forholdene for nitrogen og fosfor i Bergasia er registrert som «svært god» også her. Både Henrikbekken og Hattebekken vil være nærmeste resipient avrenning fra sprengstein på tipp Berget.

Nitrogen

Det er sprengstein fra driving av krafttunnel fra dam Eikrebekken til kraftstasjon i Gol som skal disponeres på de avsatte tippene i prosjektet. Med sprengsteinen vil det følge nitrogen fra uomsatt sprengstoff. Det er i søknaden anslått at 30-50 % av uomsatt nitrogen vil følge tunneldrivevannet, og 50-70 % vil følge sprengsteinsmassene til masselager. Nitrogen i form av ammonium og nitrat fra uomsatt sprengstoff er lett tilgjengelige plantenæringsstoffer som kan gi algeoppblomstring.



Ettersom fosfor er begrensede næringsstoff i berørte ferskvannsresipienter er risikoen for eutrofiering ikke bekymringsfullt høy for ferskvannsforekomstene som her blir belastet.

Hafslund Kraft AS har gjort en grov beregning av hvor mye nitrogen som vil gå til resipientene, blant annet basert på forbruk av sprengstoff. Hvor mye som faktisk drenerer til nærmeste resipient er avhengig av mengde overvann, mengde nitrogen i sprengsteinsmassene og andre faktorer. I beregningene er det heller ikke skilt mellom utslipp via tunneldrivevann og avrenning fra tipp. I verst tenkelig scenario har Hafslund kraft AS beregnet at totalt utslipp av nitrogen fra udetonert sprengstoff 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. 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 selve anleggsarbeidene, tunneldrivingen, er midlertidig, og at utslipp av nitrogen hovedsakelig vil være knyttet til arbeidene, samt avrenning fra masselagrene i noen år etter endt arbeider. 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 normalt tilstand innen akseptabel periode.

I tillegg til økte tilførsler av nitrogen vil også avrenning fra masselagrene medføre økte tilførsler av partikler og miljøgifter til vannforekomstene som også vil kunne påvirke tilstanden i vannforekomstene. Statsforvalteren har ikke gitt konkrete grenseverdier for utslipp fra masselagrene, da avrenningen vil være begrenset, og mye av partiklene i avrenningen fra masselagrene vil tas opp i terrenget. Tiltakshaver plikter likevel å følge opp utslippet dersom resipientovervåkingen skulle vise utslipp som kan forringe tilstanden i nærmeste resipient. Avrenningen fra masselagrene og arbeidene totalt sett skal ikke medføre 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 kunnskapsgrunnlaget.

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 arealene for masselagring ved Domholt og Vindfallet. Vi vurderer derfor at naturtypen ikke vil påvirkes negativt av det omsøkte tiltaket.



Når det gjelder vurdering av påvirkning på naturmangfold for tiltaket som helhet er dette godt vurdert i konsesjonen fra NVE datert 25.06.2024. De avsatte arealene til disponering av overskuddsmasser fra tunneldrivingen er lagt utenfor områder med viktige naturverdier. NVE har gjort vurderinger knyttet til de naturverdier som befinner seg i disse konkrete områdene. Vi vil derfor ikke gjøre ytterligere vurderinger på dette i vår behandling.

Vi vurderer at kunnskapsgrunnlaget 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.

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. Avrenning fra sprengsteinsmassene 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.

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 massedisponeringen veier tyngre enn ulempene den vil kunne medføre for miljøet og for samfunnet ellers. Statsforvalteren gir på bakgrunn av dette tillatelse til lagring av sprengsteinsmasser i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk. Det forutsettes at disponering av masser gjennomføres i samsvar med vilkårene i tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir tillatelse til disponering av overskuddsmasser i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk i 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 5 kommer til anvendelse i denne saken. Saksbehandlingsgebyret i sats 5 er kr 94 600.

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

Kopi til:

GOL KOMMUNE	Gamlevegen 4	3550	GOL
HEMSEDAL KOMMUNE	Hemsedalsvegen 2889	3560	HEMSEDAL
NATURVERNFORBUNDET I HALLINGDAL	c/o Olav Arne Løstegaard Magnetunvegen 5	3550	GOL
ENERGIDEPARTEMENTET	Postboks 8148 Dep	0033	OSLO
MILJØDIREKTORATET	Postboks 5672 Torgarden	7485	TRONDHEIM
Hafslund ved Lars Oust			
Hafslund ved Emma Enhuus			



Statsforvalteren

i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Tillatelse etter forurensningsloven til omdisponering av sprengsteinsmasser i forbindelse med bygging av Hemsil 3 i Gol kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene fremgår av påfølgende sider.

Hvis tiltakshaver ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra tiltakshaver 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
2026.0256.T	3324.0073.01 (Logga) 3324.0074.01 (Berget) 3324.0075.01 (Domholt) 3324.0076.01 (Vindfallet)	2025/26124

Tillatelse første gang gitt:	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
20.04.2026		
Emma Ludvigsen rådgiver		Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

Endringslogg

Endrings- nummer	Endringer av	Saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	20.04.2026		Tillatelsen ble gitt

Innholdsfortegnelse

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 redusere forurensning	6
3.4	Plikt til forebyggende vedlikehold	6
3.5	Avvikshåndtering	6
3.6	Tiltak ved økt forurensningsfare	6
3.7	Tilsyn	6
3.8	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	6
3.9	Krav til kompetanse	7
4	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	7
4.1	Miljøriskovurdering	7
4.2	Etablering av beredskap	7
4.3	Varsling av akutt forurensning	7
5	Disponering av sprengsteinsmasser på masselagre	8
5.1	Generelt	8
5.2	Masser som kan disponeres på masselagrene	8
5.3	Registrering og kontroll ved mottak av sprengstein	8
5.4	Håndtering av avrenning fra masselagrene	8
5.5	Oppfylling, drift og avslutning av sprensteinslagre	9
6	Utslipp til vann	9
6.1	Tiltak for reduksjon av utslipp av nitrogenforbindelser	10
7	Utslipp til luft	10
7.1	Støy	10
7.2	Støv	10
8	Massehåndtering	10
8.1	Fremmede arter	11
9	Grunnforurensning og forurensede sedimenter	11
10	Avfall	11
10.1	Generelle krav	11

10.2	Håndtering av farlig avfall	12
10.3	Slam fra sandfang og renseinstallasjoner.....	12
11	Kjemikalier.....	12
12	Utslippskontroll	13
12.1	Målinger.....	13
12.2	Gjennomføring av målinger	13
12.3	Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll	13
13	Miljøovervåking av vannforekomster	14
14	Rapportering til Statsforvalteren.....	14
14.1	Årsrapport.....	15
14.2	Sluttrapport.....	15
	Vedlegg 1 – Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.	16

1 Rammer

Tillatelsen gjelder omdisponering av sprengsteinsmasser i forbindelse med utvidelse av Hemsil 2 kraftverk og bygging av Hemsil 3 kraftverk i Hemsedal og Gol kommuner.

Etablering av masselagre for sprengstein fra prosjektet på områdene kalt Logga, Berget, Vindfallet og Domholt, med avrenning til elva Hemsil og Hallingdalselva samt Henrikbekken og Hattebekken.

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

Tillatelsen er gyldig frem til avrenning fra etablerte masselagre har avtatt til naturlig nivå, og søknad om avslutning av tillatelse er godkjent av Statsforvalteren.

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

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, skal oppdragsgiver sørge for at oppdragstaker er kjent med og følger opp vilkår i Statsforvalterens tillatelse.

3 Generelle vilkår

3.1 Utslippsbegrensninger

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 internkontrollforskriften¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at tiltakshaver overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven² og andre relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

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

² Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr 79

3.3 Plikt til å redusere forurensning

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Tiltakshaver plikter 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.

3.4 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.

3.5 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 strakstiltak 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.

3.6 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.

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 4.3.

3.7 Tilsyn

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

3.8 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. Tiltakshaver plikter å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten

urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i punkt 6.1. uttrykkelig er satt grenser for.

3.9 Krav til kompetanse

Tiltakshaver skal ha tilstrekkelig kunnskap for å overholde krav 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 anleggsarbeidene, skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

4 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

4.1 Miljørisikovurdering

Tiltakshaver skal til enhver tid ha en oppdatert miljørisikovurdering, 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 forskrift³. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

³ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

5 Disponering av sprengsteinsmasser på masselagre

5.1 Generelt

Etablering av sprengsteinslager på Logga, Berget, Vindfallet og Domholt skal skje i samsvar med gjeldende reguleringsplan.

Tillatt mengde sprengstein innenfor regulerte området er totalt 1 240 000 m³ med følgende fordeling mellom de ulike områdene:

- Logga: 316 000 m³
- Berget: 278 000 m³
- Vindfallet: 83 000 m³
- Domholt: 570 000 m³

5.2 Masser som kan disponeres på masselagrene

Det er kun tillatt å benytte sprengstein som tas ut i forbindelse med etablering av Hemsil 3. Masser skal ikke inneholde forurensningsstoffer som overstiger normverdier for forurenset grunn i vedlegg 1 til forurensningsforskriften kapittel 2.

Innhold av plast i sprengsteinmassene skal reduseres mest mulig og ikke være skjemmende for omgivelsene.

Det er ikke tillatt å ta imot sprengsteinsmasser fra andre prosjekter.

Det er ikke tillatt å legge avfall som for eksempel som betong, betongslam, asfalt, slam fra renseanlegg etc. i masselagrene.

5.3 Registrering og kontroll ved mottak av sprengstein

Steinmasser som deponeres skal registreres, loggføres og mengdeberegnes før lagring. Det skal gjennomføres kontroll av sprengsteinen som mottas. Mottakskontrollen skal påse at massene som lagres overholder krav satt i tillatelsen.

5.4 Håndtering av avrenning fra masselagrene

Det skal iverksettes tiltak for å redusere vanninntrengning i masselagrene. Terrengavrenning fra omkringliggende områder skal avskjæres i ytterkant av området for masselagrene.

Dersom det påvises avrenning i nærliggende resipienter som kan føre til forringelse av miljøtilstand, skal det iverksettes tiltak.

5.5 Oppfylling, drift og avslutning av sprensteinslagre

Det skal etableres en oppfyllingsplan som sikrer at reguleringsplanen overholdes.

Utformingen av masselagrene skal sørge for at stabiliteten i massene og tilknyttede strukturer sikres, særlig for å forebygge utglidninger, samt at faren for setninger reduseres.

Utfyllingen med sprensteinmasser skal skje i etapper og på en slik måte at overflatearealet til enhver tid er så lite som mulig.

Det skal være etablert prosedyrer og rutiner for drift, vedlikehold, kontroll og overvåking av sprensteinsfylling i oppfyllingsfasen.

Masser i påvente av lagring skal oppbevares innenfor tiltaksområdet.

Alle ovennevnte prosedyrer og rutiner må være på plass ved etablering av masselagrene.

Avslutning av oppfølging av masselagre skal avklares med Statsforvalteren ved søknad.

6 Utslipp til vann

Tiltakshaver plikter å redusere sine utslipp av partikler, partikkelbundet forurensning, olje og miljøgifter mest mulig, slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet.

Det skal etableres skriftlige driftsrutiner for å begrense utslipp til nærliggende resipienter.

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

Dersom det forekommer større ansamlinger av vann ved masselagrene, skal dette pumpes til renseanlegg for behandling av tunneldrivevann. Da vil grenseverdier i tillatelse 2026.0126.T gjelde.

Dersom det gjennom anleggsperioden skulle avdekkes et stort behov for å pumpe vann fra masselagre til renseanlegg for tunneldrivevann, må renseanlegget bli stående etter endt tunneldriving slik at dette kan benyttes til å rense eventuelt forurenset vann. Renseanlegg må bli stående og benyttes til det kan dokumenteres at det ikke lenger foreligger et behov for slik rensing.

Dersom det avdekkes utslipp fra masselagrene som kan føre til forringelse av miljøtilstand i nærliggende resipienter skal det iverksettes tiltak slik at forringelse ikke forekommer.

Vask av anleggsmaskiner på områdene skal ikke medføre skade eller ulempe for miljøet. Vaskevann fra anleggsmaskiner er regulert i tillatelse 2026.0126.T.

6.1 Tiltak for reduksjon av utslipp av nitrogenforbindelser

Etablering av masselagre og nødvendige renseløsninger skal prosjekteres og drives på en måte slik at de i mest mulig grad bidrar til å redusere tilførselen av nitrogenforbindelser til resipient. Dersom overvåking viser nitrogenbelastning som nærmer seg eller overstiger de mest konservative nivåene fra søknaden må tiltakshaver iverksette tiltak som reduserer nitrogenbelastningen.

7 Utslipp til luft

7.1 Støy

Støy er regulert gjennom gjeldene reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven, samt T-1442/2021. Ved helserelaterte støyklager må det opprettes kontakt med kommunen som helsemyndighet.

7.2 Støv

Tiltakshaver skal påse at støv fra anleggsdriften til enhver tid er lavest mulig. Eventuelle klager på støv skal avviksbehandles, jf. vilkår 3.6 i denne tillatelsen, og om nødvendig skal støvreduserende tiltak iverksettes straks.

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 vannpåsprøyting ved støvende arbeider.

Steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m² 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, jf. tillatelsens vilkår 12 *Utslippskontroll*. Dersom målinger viser at støvgrenser blir overskredet, skal målinger fortsette til det er gjennomført avbøtende tiltak og det kan dokumenteres at grenseverdien overholdes.

8 Massehåndtering

Masser fra prosjektet skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk.

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

Tiltakshaver skal dokumentere disponering av masser fra prosjektet. Det skal oppgis masser som er kjørt ut av tiltaksområdet for gjenvinning eller til godkjent avfallsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Leveringssted, mengde, tidspunkt for levering skal angis. Både disponering av ikke-forurensede-masser og forurensede masser skal dokumenteres, og rapporteres iht. vilkår 14.

8.1 Fremmede arter

Bedriften skal gjennomføre risikovurdering, iverksette avbøtende tiltak og ha rutiner for å hindre spredning og etablering av uønskede fremmede arter. Dette skal dokumenteres i internkontrollen.

Tilførte masser skal være dokumentert rene for fremmede plantearter.

Krav til kunnskap om risiko for uheldige følger for biologisk mangfold og tiltak for å forebygge og avdekke utilsiktet spredning følger av forskrift om fremmede organismer § 18.

9 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.

10 Avfall

10.1 Generelle krav

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, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁴.

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

10.2 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.

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.

10.3 Slam fra sandfang og renseinstallasjoner

Slam fra renseanlegg og sandfang o.l. skal analyseres, og enten nyttiggjøres eller leveres til godkjent mottak. Det tillates kun nyttiggjøring av masser i tilstandsklasse 1-2. Slam skal ikke plasseres i tiltakshavers masselagre for sprengstein.

11 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 3.2 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 bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe, jf. produktkontrollloven § 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.

12 Utslippskontroll

12.1 Målinger

Tiltakshaver skal gjennomføre målinger av utslipp til terreng, samt utslipp av støv og støy. Med målinger menes prøvetaking, analyse og/eller beregning. Målinger skal utføres slik at de blir representative for tiltakshavers faktiske utslipp, og skal minimum omfatte:

- relevante tungmetaller og miljøgifter
- totalnitrogen (N), ammonium (NH₄) og nitrat (NO₃).

Det skal foretas en risikobasert overvåking ved at det tas ekstra vannprøver, samt målinger av støv i oppstartsperioden av arbeidene, for å få kartlagt forurensningsnivåer opp mot grenseverdier gitt i tillatelsen.

12.2 Gjennomføring av målinger

Tiltakshaver skal ha et måleprogram som inngår i tiltakshavers dokumenterte internkontroll. Måleprogrammet skal være utarbeidet før oppstart av anleggsarbeidene.

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

- Prøvetakings- og analysemetode.
- Valg av måleperioder/ - tidspunkt som gir representative prøver.
- Beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.
- Beregning av usikkerhet i målingene for rapporteringspliktige komponenter.

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.
- 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.
- Redusere usikkerheten ved målingene mest mulig.

12.3 Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll

Tiltakshaver skal ta vare på alle prøveresultater og annen dokumentasjon fra kontrollen, samt overvåkingen av driften. Opplysningene skal lagres i minst fem år, og de skal være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jf. forurensningsloven § 50.

13 Miljøovervåking av vannforekomster

Tiltakshaver skal sørge for overvåking av berørte resipienter. Overvåking av resipienter 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 bl.a. å:

- kontrollere at avbøtende tiltak fungerer etter hensikten,
- avdekke eventuelle uønskede effekter,
- dokumentere at kravene i tillatelsen overholdes,
- dokumentere at vannforekomstene ikke har endret tilstandsklasse som følge av anleggstiltakshaver,
- sette i verk strakstiltak 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. Valg av målemetoder, frekvenser og prøvepunkter skal begrunnes. Alle prøvepunkter må angis på kart.

Forundersøkelser skal omfatte resipienter og skal ha som mål å kartlegge økologisk og kjemisk tilstand gjennom undersøkelse av biologiske kvalitetsparametere og vannkjemi. Forundersøkelser skal også ha som hensikt å klarlegge naturverdi og lokalt naturmangfold. Alle forundersøkelser skal være gjennomført og rapport fra forundersøkelsene skal sendes Statsforvalteren før oppstart av anleggsarbeidene.

Det skal inngå referansestasjoner hvor referanseverdier måles samtidig som tiltaket pågår. På referansestasjoner forventes det ikke påvirkning fra anleggsarbeidene.

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>.

14 Rapportering til Statsforvalteren

Resultater fra resipientovervåking skal rapporteres til Statsforvalteren.

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

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

14.1 Årsrapport

Det skal utarbeides årsrapporter som omfatter resultat fra overvåkingen. Årsrapportene skal sendes til Statsforvalteren innen 1. mars.

Årsrapport skal inneholde:

- Gjennomgang av fremdrift og beskrivelse av hvor arbeidet har foregått i aktuell periode.
- Resultater fra resipientovervåking, vurderinger av resultatene.
- Hendelser/avvik knyttet til ytre miljø og tiltak som har blitt gjennomført.

14.2 Sluttrapport

Innen 18 mnd. etter at driften av masselagrene er avsluttet skal det utarbeides en sluttrapport som skal inneholde:

- Beskrivelse av gjennomført prosjekt, utslipp og avbøtende tiltak. Utslipp og påvirkninger skal beskrives for vann, luft, grunn og sedimenter der det er aktuelt.
- Oppsummering av status/tilstand for berørte vannmiljøer og dokumentasjon på at tilstanden i vannmiljøene er tilbake i førtilstanden.
- Beskrivelse av avvik fra tillatelsen, årsak og avbøtende tiltak.
- Massehåndtering: disponering av rene og forurensede masser skal dokumenteres, og rapporteres. Leveringssted, mengde og tidspunkt for levering skal angis.

Rapportering av tiltak i forurenset grunn gjøres iht. vilkår 9.

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

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1. Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyler, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyler (defenyler, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyler (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloretan	PER
Triklorretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

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

Nitromuskforbindelser

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

Alkyfenoler og alkylfenoletoksylder

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

4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Ftalater

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

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

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