



Statens vegvesen
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandlar, innvalstelefon
Magne Nesse, 5557 2335

Løyve etter forureiningslova til anleggsarbeid - oppgradering Lærdalstunnelen for Statens vegvesen i Lærdal og Aurland kommune

Statsforvaltaren gjev Statens vegvesen løyve etter forureiningslova til utslepp av reinsa anleggsvatn frå anleggsarbeid i samband med oppgradering av E16 Lærdalstunnelen.

Anleggsvatn (drivevatn) skal reinsast før utslepp. Utsleppa skal gå Aurlandselvi i Aurland kommune og Lærdalselvi i Lærdal kommune. Anleggsarbeida er forventa å starte opp i mai 2026, og ein reknar med at sprengingsarbeida vil ta ca. 2 år.

Løyvet er gjeve med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Vilkår for løyvet følger vedlagt.

Vi viser til søknad frå Statens vegvesen datert 21. februar 2025 og endra søknad datert 26. mai 2025.

Vedtak om løyve etter forureiningslova § 11

Statsforvaltaren i Vestland gjev Statens vegvesen løyve til utslepp av anleggsvatn frå oppgradering av E16 Lærdalstunnelen. Løyvet er heimla i forureiningslova § 11, jf. § 16.. Løyvet er gjeve på spesifikke vilkår som er lista opp i eige vedlegg vedlagt dette brevet. Statsforvaltaren har i avgjerda lagt vekt på dei forureiningsmessige ulemper ved tiltaket jamført med dei fordeler og ulemper som tiltaket dessutan vil medføre. Statsforvaltaren har regulert dei forholda som er vurdert til å ha dei mest alvorlege miljømessige konsekvensane.

I tillegg til dei krava som følgjer av løyvet, pliktar verksemda å overhalde forureiningslova og produktkontrolllova, med tilhøyrande forskrifter. Nokre av forskriftene er nemnde i løyvet. For informasjon om andre reglar som kan vere aktuelle for verksemda, viser vi til heimesida til Miljødirektoratet www.miljodirektoratet.no



Vedtak om gebyr for sakshandsaming

Statsforvaltaren tar gebyr for arbeid med løyve og kontroll etter forureiningslova. På bakgrunn av vår ressursbruk i saka, tek vi gebyr etter sats 5, 91 400 kroner, for handsaming av søknaden, jf. forureiningsforskrifta §§ 39-3 og 39-4. Faktura vert sendt frå Miljødirektoratet. Sjå forureiningsforskrifta kapittel 39 for å lese meir om sakshandsamingsgebyret.

Om søknaden

Statens vegvesen søker om løyve etter forureiningslova §11 til anleggsarbeid knytt til oppgradering av Lærdalstunnelen. Anleggsarbeida er forventa å starte opp i vår/sumar 2026, og ein reknar med at sprengingsarbeida vil ta ca. 2 år.

Oppgraderinga av E16 Lærdalstunnelen skal syte for at tunnelen møter krava i tunnelsikkerheitsforskrifta, og samstundes dekkje eit oppsamla behov for vedlikehald etter over 20 års drift. Generelt skal alt teknisk utstyr i tunnelen skiftast ut og erstattast med moderne løysingar i tråd med dagens krav.

Arbeidet er delt inn i to hovudfasar:

• Fase 1 (Sprengingsfase): Sprengings- og sikringsarbeid for nye installasjonar. Den samla mengda sprengt fjell er rekna til om lag 157 000 kubikkmeter og omfattar blant anna:

- Det skal sprengjast ut 24 tekniske bygg i 34 meter lange tverrtunnelar.
- Av desse vil 14 få 90 meter lange havarilommer, og 10 vil få 110 meter lange snunisjar for store køyretøy.
- Ein omløpstunnel på om lag 160 meter (tilsvarande 12 000 kubikkmeter sprengt fjell) skal sprengjast for å huse nye sjaktvifter til ventilasjonssystemet i Tynjadalen.

Fase 2 (Ferdiggjeringsfase): Demontere det gamle utstyret, installere alt nytt utstyr og gjere tunnelen ferdig.

Anleggsvatn/drivevatn

Anleggsarbeida i Lærdalstunnelen vil produsere anleggsvatn, også kalla drivevatn, som er ei blanding av vatn brukt til boring, sprenging og spyling av tunnelen, i tillegg til naturleg innlekkasjevatn frå fjellet. Sidan det er eit enkelt drens-system i tunnelen, vert desse vatntypene blanda.

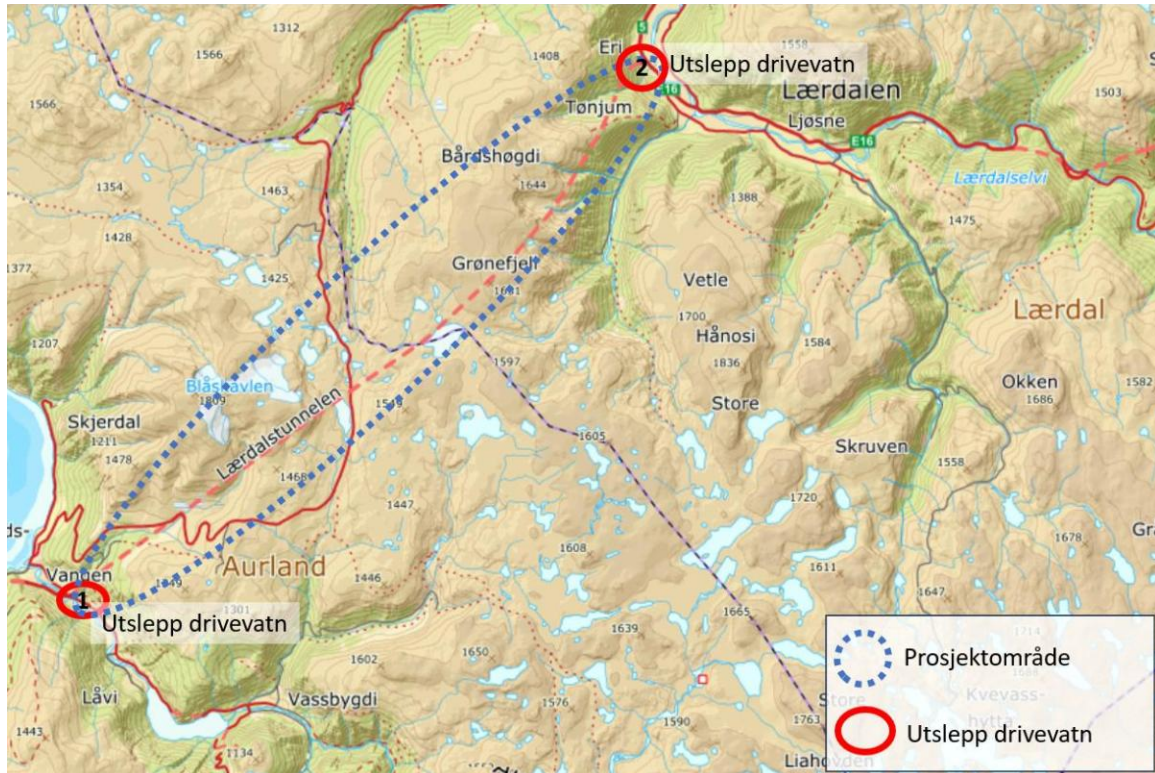
Sprengingsarbeida skal utførast som nattarbeid, og det blir eitt arbeidsskift i døgnet. I løpet av eit nattskift blir det bora, sprengd og lasta ut massar, og sikra med sprøytebetong. Tunnelriggen brukar ca. 35 m³ vatn pr. heile salve. Det går 10-15 m³ vatn på å spyle røysa, og ca. 10-15 m³ vatn til sprøyteriggen. På eitt nattskift blir dette opprunda til saman nesten 70 m³ vatn/døgn.

Anleggsvatnet vil innehalde ulike forureiningskomponentar: Steinstøv og suspendert stoff (partiklar), tungmetall som krom, olje og PAH-bindinga, høg pH som følgje av bruk av sprøytebetong, sprengstoffrestar som nitrat og ammonium og slitasjeprodukt frå maskiner og utstyr. Tunnelen har eit høgbrekk i midten, og ein vil få utslepp av drivevatn på begge sider av tunnelen.

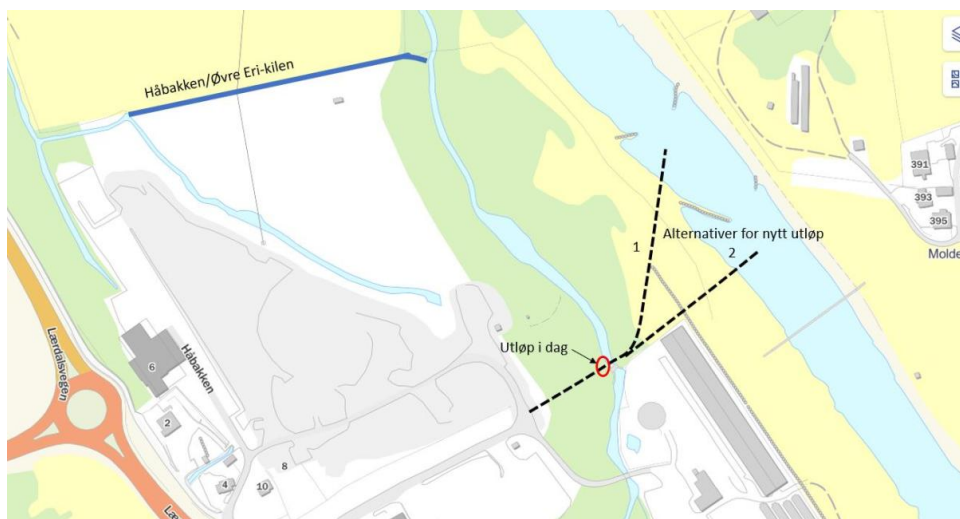


Resipientar

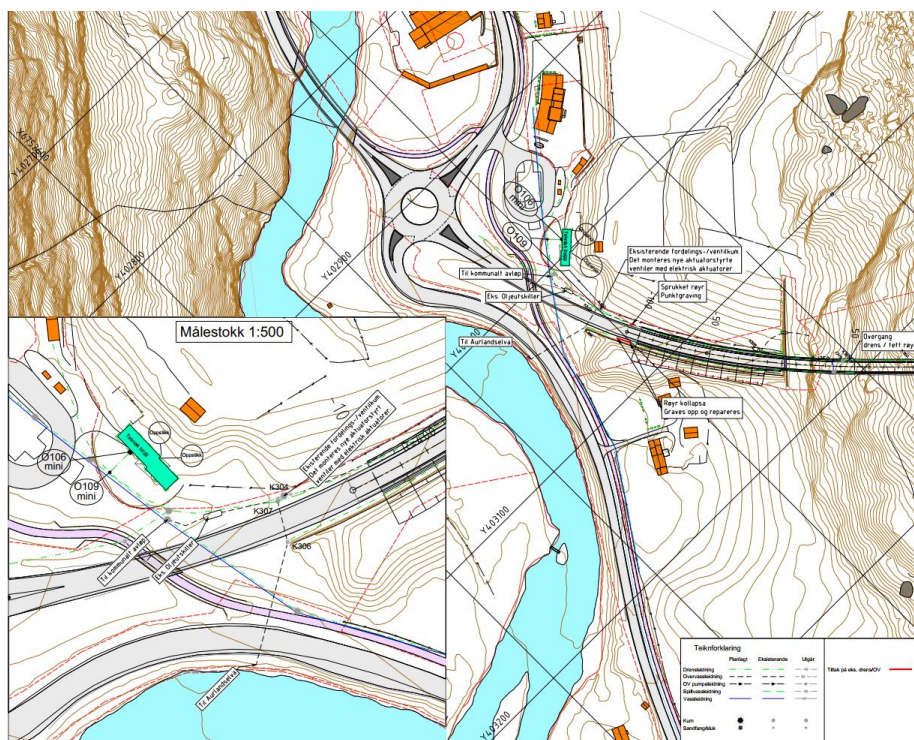
Utsleppa skulle opprinneleg vere til resipientane Aurlandselvi i Aurland kommune og Kjerringgjel, ei sideelv til Lærdalselvi, i Lærdal kommune. Etter innspel frå elveeigarlag med fleire endrar Statens vegvesen dette til reinsa utslepp i Lærdalselvi, ikkje Kjerringgjel.



Figur 1 Planområdet E16 Lærdalstunnelen inkl. utsleppspunkt for reinsa drivevatn frå anleggsfasen. Utslepp 1 Aurlandselvi, utslepp 2 Lærdalselvi.



Figur 2 Endra utsleppspunkt i Lærdalselvi for reinsa drivevatn frå tunnel. Dagens utsleppsleiding som endar i Kjerringgjel skal forlengast ut i Lærdalselvi.



Figur 3 Planlagd plassering reinseanlegg og utsleppspunkt Aurlandselvi (Statens vegvesen)

Handsaming og reinsing av anleggsvatn/drivevatn

Drivevatnet blir først ført gjennom det eksisterande drencsystemet i tunnelen, som har sandfangkummar kvar 80. meter for å fange opp grovare partiklar.

Vatnet vert deretter ført til to reinseanlegg som er dimensjonerte for å handtere dei maksimale vassmengdene. Reinseanlegga skal ha sedimenteringsbasseng, automatisk pH-justering og oljeutskiljing. Utsleppet til Lærdalselvi skal i tillegg etablerast med eit reinsetrinn i form av infiltrasjon/filtrering gjennom eigna massar, så oppsamling i tett røyr som vert leie til utslepp i Lærdalselvi (figur 2.)

Utsleppsgrenser/resipientvurdering

Statens vegvesen har utført analyse av resipientanes sårbarheit etter Statens vegvesen sin metode¹ for å få eit inntrykk av vassdraga si sårbarheit for ureining. Det er i tillegg gjennomført ein miljørisikoanalyse for dei same vassdraga. Blant anna berekna fortynning av det reinsa drivevatnet i Aurlandselvi og Lærdalselvi på lågaste vassføring (fortynningsfaktor ca. 1 170). Desse analysane og resultat frå ulike undersøkingar av partikkelforureining på fisk, har førd til at Statens vegvesen foreslår grenseverdier ut frå reinseanlegga som gjer at dei to vassdraga ikkje vil bli permanent negativt påverka av utsleppa frå driving av Lærdalstunnelen, og at dei økologiske og kjemiske miljømåla kan bli nådd

Statens vegvesen foreslår at følgande grenseverdier blir lagt til grunn for reinsekrav til drivevatn frå tunnel:

¹ Rapport nr. 597 "Vannforekomsters sårbarhet for avrenningsvann fra veg under anlegg- og driftsfasen"



Tabell 1 Omsøkte utsléppsgrenser

Utslepp	Grenseverdier Lærdalselvi	Grenseverdier Aurlandselvi	Intervall for prøvetaking
pH	6 - 8,5	6 - 8,5	Kontinuerleg måling inkl. varsling ved for høge verdier
Suspendert stoff (SS, mg/l)*	50	100	Vekeblandprøver
Olje i vatn C10 – C40 (mg/l)	5	5	Vekeblandprøver
Vassmengd i utløp frå reinseanlegg	-	-	Kontinuerleg
Turbiditet			Kontinuerleg måling inkl. varsling ved for høge verdier**

*I 90% av prøvene. Maksimum tillate enkeltverdi er 100 mg/l og 200 mg/l ved utslepp i høvesvis Lærdalselvi og Aurlandselvi.

**Når det er etablert ein korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, skal målingane vere kontinuerlege og basert på turbiditet med alarmgrenser. Før det er etablert korrelasjon mellom suspendert stoff og turbiditet, skal suspendert stoff målast med ukeblandprøver. Korrelasjon skal etablerast så fort som mogleg

I tillegg skal det undervegs i anleggsperioden tas analysar av metall- og nitrogenutslepp.

Plassering av overskotsmassar

Det er estimert eit masseoverskot av tunnelmassar på 157 000 anbrakte m³. Desse massane er tenkt plassert i to deponi, Koparhola i Lærdal kommune (inntil 120 000 m³) og Låvi skytebane i Aurland kommune (inntil 60 000 m³). Massedeponiet i Lærdal vart godkjend etter plan- og bygningslova² i kommunens vedtak 4. mars 2025.

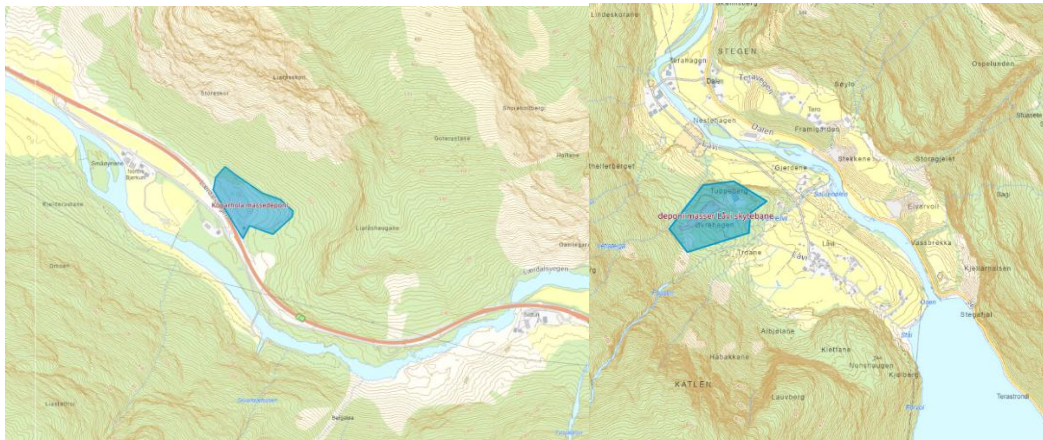
Massane som blir plassert i Koparhola er tenkt nytta vidare av Lærdal kommune til flaumsikring av Lærdalsøyri i samarbeid med NVE. Der vil massane utgjere kjernen i flaumvollar og blir dekt til med andre massar. Flaumsikring vil vere eit langsiktig prosjekt, så i praksis vil massane bli liggande i fleire år før dei kan nyttast vidare til flaumsikring.

Koparhola kan ta i mot alle massane frå oppgradering av tunnelen, men dersom reguleringsplanen for deponi på Låvi blir godkjent, vil ein del av massane frå tunneloppgraderinga bli nytta til oppgradering av skytebana, inkludert ein støyvoll for å dempe støy mot busetting i området.

² Reguleringsplan for Koparhola, Nordre Bjørkum- PlanID 4642-2022004



Massedeponiet i Aurland³ er ikkje godkjend etter plan- og bygningslova. Utkast reguleringsplan⁴ er sendt på høyring med høyringsfrist 27. oktober 2025. Statens vegvesen har sendt søknad⁵ til Miljødirektoratet for godkjenning av massedeponia etter forureiningslovas bestemmelser.



Figur 4 Koparholi deponi Lærdal til venstre og Låvi deponiet i Aurland til høgre

Høyring

Søknaden vart sendt på høyring til aktuelle høyringsinstansar og den vert også publisert på nettsida til Statsforvaltaren. Frist for å gje uttale var 24. mars 2025.

Vi mottok uttaler fra Lærdal kommune, to uttaler frå Mattilsynet, Lærdal elveeigarlag og Rolf M Bjørum. Statens vegvesen har i dokument datert 26. mai 2025 kommentert mottatte uttaler, og dette er gjengjeve med blå tekst under den enkelte uttale.

Lærdal kommune (7. mars 2025) sitat uttale:

"Etter det vi kan sjå har Statens vegvesen utført relevante analysar som konkluderer med at vassdraga ikkje vil bli permanent negativt påverka av utsleppa frå driving av Lærdalstunnelen, og at dei økologiske og kjemiske miljømåla kan bli nådd.

Næringsområdet Håbakken er i all hovudsak ferdig planert og klart til å takast i bruk. I samband med det, har kommunen kontakt med næringsaktørar som vil etablere seg på området. Området kan dermed verte helt eller delvis bygd ut og teken i bruk i løpet av anleggsperioden. Kommunen kan ikkje sjå at dette vil føre til direkte konflikt i høve omsøkte utslepp, men vi informerer om det så Statsforvaltaren kan ta det med i vurderingane sine.

Kommunen legg til grunn at det vert sett nødvendige vilkår til tiltaket for å sikre vassdraget mot forureining og skade, og har ikkje øvrige innspel til søknaden."

Statens vegvesen: "Statens vegvesen tek uttalen til etterretning. Alle vilkår som blir stilt i løyvet frå Statsforvaltaren, vil bli innarbeidd i prosjektet sin YM-plan (ytte miljø-plan) og i kontrakten med entreprenør."

³ Detaljregulering massedisponering Låvi skytebane – PlanID 4641-2025001

⁴ Sak 25/131 Aurland kommune

⁵ E16 Lærdalstunnelen – søknad om løyve – deponering av sprengsteinsmassar – Statens vegvesen 25. mars 2025

**Mattilsynet (21. mars 2025) sitat uttale:**

"Tilhøve rundt drikkevassforsyning er ikkje nemnt i søknad om utsleppsløyve. Mattilsynet vil gjere merksam på at hovudvasskjelda til Lærdal vassverk er lausmassebrønn plassert få meter frå Lærdalselvi ved Hauge. Mattilsynet har ikkje oversikt over private vassforsyningsanlegg, enkeltvassforsyningar eller andre vassuttak, t.d. vatningsvatn, som eventuelt skulle finnast i det aktuelle strekket langs Lærdalselvi.

Aurland vassverk nyttar også lausmassebrønn ved Aurlandselvi som hovudkjelde, denne er plassert oppstrøms utsleppspunktet frå anleggsarbeidet, men også på Aurlandsida kan det finnast private vassforsyningsløyser langs elva.

Det må kartleggast om den kommunale vassforsyninga i Lærdal eller eventuelle private vassforsyningar kan bli negativt påverka av anleggsarbeidet, til dømes ved uønskte hendingar, dersom krava til reinsing ikkje er gode nok eller om reinseanlegget ikkje fungerer som det skal. Om kartlegginga viser at drikkevasskjelder kan bli negativt påverka, må eventuelle tiltak for å hindre ureining vurderast og omtalast i det vidare planarbeidet."

Statens vegvesen: "Statens vegvesen har utarbeidd ein eigen plan for ytre miljø for prosjektet. I denne planen er omsynet til drikkevasskjelder handtert. Vi vil like vel, som følge av uttalen frå Mattilsynet, utvide influensområdet for dei tiltaka som er omtala i prosjektet sin ym-plan til også å omfatte tiltak for private drikkevasskjelder nedstraums utsleppspunktet for drivevatn, samt for vassverket på Hauge i Lærdal.

Det er ikkje funne drikkevasskjelder i Aurland som kan bli negativt påverka av utslepp frå driving av tunnel.

Tiltaka i YM-planen er følgande:

- Entreprenør skal sørge for å sjekke både kvalitet og kapasitet på drikkevasskjelder som er i bruk i forkant av oppstart av anleggsarbeida. Aktuelle kjelder er vist i Vedlegg 1.
- Det skal i tillegg bli gjort analysar av drikkevatnet gjennom anleggsperioden.
- Entreprenør skal ha beredskapsplan for å handtere utslepp som er utilsikta som følge av at reinseanlegget ikkje fungerer eller at det skjer andre uhell som fører til utslepp av ureiningar til resipientane.
- Beredskapsplanen skal også omfatte tilhøve omkring drikkevassforsyning.
- Entreprenør skal jamleg ha kontakt med driftsansvarleg for vassverket på Hauge for å bli halde oppdatert på tilhøva for drikkevatnet.
- Det viktigaste tiltaket er at entreprenør har gode driftsrutinar for reinseanlegget for tunneldrivevatn slik at ein fangar opp tilfelle der reinseanlegget ikkje fungerer slik det skal i god tid før det kan gjere skade."

Mattilsynet (24. mars 2025), sitat uttale:

"Når det gjelder fiskehelse og fiskevelferd så er det ingen akvakulturlokaliteter i nærheten. Lærdalselvi er nasjonalt laksevassdrag og Aurlandselvi er også et viktig laksevassdrag. Statens Vegvesen legger opp til forundersøkelser og mange overvåkingsparametere under arbeidet og undersøkelser ved avslutning av arbeidet. Målet er å etterlate elvene slik de er i dag. Mattilsynet forventer at Statens Vegvesen pålegges å gjennomføre tiltak som hindrer at miljøet i elvene blir forringet. Nasjonale laksevassdrag har et særlig vern gjennom forskrift om beskyttelse av laksebestander. Begge elvene renner ut i den nasjonale laksefjorden Sognefjorden."

**Statens vegvesen:** "Statens vegvesen tek uttalen til etterretning.

Statens vegvesen er opptatt av at tilhøva for laksefisk i Lærdalselvi/Kjerringgjel og Aurlandselvi skal vere gode. Alle vilkår som blir stilt i løyvet frå Statsforvaltaren vil bli innarbeidd i prosjektet sin ym-plan og i kontrakten med entreprenør.

For å redusere negativ verknad av drivevatn i Kjerringgjel/Håbakken-Øvre Eri-kilen, er det avgjort at det blir innført eit ekstra reinsetrinn i form av eit infiltrasjonsanlegg, og at vatnet deretter blir ført ut i Lærdalselvi (via ei forlenging av leidningen som allereie fører overvatn ut i Kjerringgjel) som er ein mykje større og meir robust resipient enn Kjerringgjel. Kjerringgjel/Håbakken-Øvre Eri-kilen vil dermed ikkje bli påverka av drivevatn frå tunnelen."

Lærdal elveeigarlag (4. april 2025) sitat uttale:

"Utslepp av nitrogen, sement og sprøytebetong er giftig for fisk. Tilførsel av giftig nitritt, ammonium og ammoniakk til Lærdalselva i forbindelse med utslepp av drivevatn er svært uheldig for livet i elva. Elveeigarlaget krev at det blir utgreia reinsemetodar for drivevatn, som fjernar giftige stoff for vasslevande organismar og finn ut av avbøtande tiltak.

Når boreriggen køyrer vil det komme ca. 70 m³ på eitt nattskift. Dette svarar til eit utslepp på 1,6 l/s i løpet av 12 timer drift. Volumet som kjem ut av tunnelen er vanskeleg å stipulere på førehand. Derfor må det vere tilstrekkeleg kapasitet på reinseanlegget. Vassmengda frå anlegget kan ikkje gå over kapasiteten til reinseanlegget. I høyringa er det ikkje informasjon om reinseanlegget sin oppbygging og kapasitet

Lærdal Elveeigarlag meiner at filtrering i grunnen etter reinsinga er det beste. Grunnen kan tette etter ei tid og vatnet vil da renne som overvatn rett i elva. For å kontrollere dette treng ein fleire prøvar utover i anleggsperioden, ikkje færre. Frost saman med at boreriggen står 50 % av tida kan føra til at reinseanlegget og infiltrasjonsområdet frys til når det skal drivast om vinteren. Korleis skal dette løysast?

For å overvaka utsleppa må det på plass eit miljøoppfølgingsprogram. Her må ein i tillegg til prøvar av vatnet også følge med på botndyr i elva, ta gjelleprøvar av ungfisk og følga med på redoks i grusen.

Etter vår meining er tiltakshavar si føreslegne grense på < 50 mg/l alt for høgt for Lærdalselva. Eg vil her nemne at grenseverdiar for pukkverk er 50 mg/l. Me kan ikkje sjå at ei auke på meir enn 5-10 ss vil oppretthalde gode økologiske tilhøve i den vassstypen som Lærdalselva har. Vi ber om at føreslegne grenseverdiar vert helde mot gjeldande grenser som svarar til gode økologiske tilhøve. Dette må verte overvaka tilstrekkeleg ofte til å sjekke at tilhøva er gode og at data frå overvakinga vert rapportert til Statsforvaltaren, eller offentlege databasar. Me er kjende med at ein i andre fylke har sett krav til auke i partikkeltettheit lågare enn dette. I forbindelse med veganlegg er grenseverdiane legre. (ma. Agder).

Me lurar på om det er undersøkt om terrenget kan brukast til infiltrasjon? Kan ein nytte sedimentbasseng med siltgardin? Me ser det som særskild viktig at ein unngår sand på gytetrekning til fisk i området her. Finpartiklar held seg lenge i vatnet før det sedimenterer og kan i verste fall følgje heile elva ut til fjorden.



Me stiller spørsmål ved om det er etterspurd data om geologi i området og om det er gjort ei vurdering av potensielt skadepotensial for dei ulike geologiske typane som finst her. Ulike geologiske artar har ulikt skadepotensiale.

Me vil be om at det vert føreteke kontinuerlege målingar av pH og turbiditet, og at det vert målt også der anleggsvatnet blandast inn i sjølve elva, eller sidebekk om det er resipienten.

Me føreset at aktuelle tiltak vert basert på ei risikovurdering av uhellshendingar og at relevant beredskapsplan ved slike hendingar vert framlagt.

Lærdal Elveeigarlag har stor interesse i å fylgja utviklinga i vasskvaliteten ved dei aktuelle målepunkta, og kva vurderingar som vert lagt til grunn for å setje i verk eventuelle avbøtande tiltak. Me ber om at Lærdal Elveeigarlag og grunneigarane får kopi av alle aktuelle loggar/ journalar for målestasjonane ein gong pr mnd"

Statens vegvesen: Statens vegvesen forstår det slik at elveeigarlaget helst ønsker at det reinsa tunneldrivevatnet skal gå til infiltrasjon i grunnen i staden for å bli sleppt ut i ein resipient.

Statens vegvesen tar dette innspelet delvis til følgje og innfører eit ekstra reinsettrinn. Reinsa drivevatn frå sedimentasjonsanlegget vil bli ført til eit infiltrasjonsanlegg før det deretter blir sleppt ut i resipient. Dette vil redusere mengde suspendert stoff som blir sleppt ut frå reinseanlegget. Vi vil også endre utsleppspunkt, slik at i staden for at vatnet blir sleppt ut i Kjerringgjel, blir leidningen forlenga og vatnet blir ført direkte ut i Lærdalselvi som er ein mykje meir robust resipient enn Kjerringgjel.

Reinseanlegget som skal nyttast for reinsing av drivevatn, skal ha automatisk pH-regulering for å nøytralisere høg pH i vatnet som følgje av bruk av sprøytebetong. Dette vil og bidra til at nitrogen i vatnet ikkje blir omdanna til farlege nitrogenbindingar som ammoniakk og nitritt.

Det vil vere eit krav til entreprenør at han utarbeidar ein detaljert beredskapsplan som omhandlar tilhøve med dårleg reising av drivevatn og eventuelle uhell som kan gje utslepp til grunnvatn og eventuelt resipient.

Statens vegvesen vil gjere loggar/journalar frå analysane tilgjengelege for alle interessentar i området som ytrar ynskje om dette.

Dei føreslegne grenseverdiane er, i tillegg til eigne berekningar, også basert på utsleppsløyve for tilsvarande resipientar, og vi meiner dei ikkje vil bidra til at den økologiske og kjemiske tilstanden i Lærdalselvi vil bli endra negativt som følgje av utsleppa.

Rolf M. Bjørum (e-post 7 april 2025 og telefonsamtale 24. april 2025) sitat uttale

Rolf Bjørum har sendt illustrasjonar på resipient for avrenning frå Lærdalstunnelen på Lærdalssida. Den eine teikninga gjeld for vaskevatt og er ikkje aktuell når det gjeld drivevatn frå tunnel. Den andre teikninga viser Håbakken – Øvre-Eri kilen som skal vere ein svært sårbar og viktig oppvekstkile for laks/sjøaure. Teikninga viser og Bjørnøyhølen som er hovudfiskeplass i Lærdalselvi ved Moldebo.

Samandrag frå telefonsamtale 24. april -25:

- Det vart informert om at Kjerringgjel er kobla til bekken "Håbakken - Øvre-Eri kilen". Denne kilen er eit viktig oppvekstområde for fisk. Det er også planer om å opne og restaurere



strekningen mellom Kjerringgjel og "Håbakken - Øvre-Eri kilen". Det er derfor fare for at denne viktige oppvektsbekken blir slamma til ved utslepp av for mykje slam i vatnet.

- Han opplyste også at då tunnelen vart bygd, var det ikkje tillate å sleppe ut drivevatn i "Håbakken - Øvre-Eri kilen".
- I følgje Rolf Bjørum er det og mykjemagnetitt i berget til tunnelen mot Lærdalsida (jf. analyser av massane som vartdeponert i Tynjadalen). Magnetitt har høgare tettheit enn mange andre bergartar og vil derfor lettare sedimentere. Det er også amfibolittiske bergartar på Lærdalsida. Desse kan gje skarpere kantar på partiklane.
- Vidare informerte Rolf Bjørum om at rett ved Kjerringgjel sitt utlaup i Lærdalselvi, ligg Bjørnøyhølen som er ein mykje brukt fiskeplass, spesielt for turistnæringa. Heile området "Moldebo" blir leid ut til grupper av fiskarar.
- Rolf Bjørum trur vi kjem til å ligga i det øvste sjiktet av nitrogen-berekningane.
- Forslag til løysing: Innlekkasjevatnet frå tverrslaget kan leiast i eit eige røyr og rett ut i Kjerringgjel eller "Håbakken - Øvre-Eri kilen". Dette vil gjere at det blir mindre vassvolum å reinse, pluss at det bidrar til temperert vatn som renn ut i bekkane og hindrar at de frys på vinteren. Det ble vidare foreslått at reinsa drivevatn kunne leiast ut i sedimentasjonsdammen for infiltrasjon og betre reinsing."

Statens vegvesen: "Denne koplinga gjekk dessverre ikkje fram av det kartgrunnlaget vi brukte. Vi har derfor sett på dette området på nytt, og konkludert med at vi ikkje slepp ut reinsa tunneldrivevatn til Kjerringgjel, men forlenger utsleppsleidningen til Lærdalselvi.

Lærdalstunnelen går gjennom komplekse geologiske formasjonar, og det er kjent at magnetitt finns i ulike bergartar i Norge, spesielt i områder med metamorfe og magmatiske bergartar. Det er ikkje registrert spesifikke funn av magnetitt i samband med Lærdalstunnelen i tilgjengelege databasar eller rapporter, men om det er tilfelle at det er magnetitt i massane, vil desse då lettare sedimentere i eit sedimentasjonsanlegg og derfor gjere det enklare å reinse bort partiklar frå vatnet.

Sidan vi endrar utsleppsstad for reinsa tunneldrivevatn, vil vi og gje dette området meir merksemd. Derfor vil det bli kravd at entreprenør leier inn fiskebiologisk kompetanse som kan overvake områda frå utsleppsstad til hølen med omsyn til gyteplassar og tilslamming.

Vi har brukt tal frå ein tilsvarande tunnel – Fodnestunnelen – til å berekne tal for utslepp av nitrogen. Dette blir nok ikkje ei aktuell løysing. Det er vanskeleg å skilje innlekkasjevatnet frå anna vatn, og sidan dette er eit midlertidig prosjekt, vil det og berre ha ei midlertidig effekt på vatnet som renn ut i bekkane.

Det er avgjort at vi vil innføre eit ekstra reinsetrinn i form av infiltrasjon etter sedimentering."

Rettsleg grunnlag for løyvet

Forureiningslova

Etter forureiningslova § 7 kan ingen setje i verk noko som kan medføre forureining, med mindre det er lovleg etter unntaksreglane i § 8, er regulert i ein forskrift etter § 9, eller er tillate etter vedtak i



samsvar med § 11. Vanleg forureining frå mellombels anleggsverksemd er i følgje forureiningslova § 8 første ledd punkt 3 tillate utan behov for særskild løyve etter forureiningslova § 11, så lenge anleggsdrifta kan reknast som mellombels og forureininga kan reknast som vanleg.

Statsforvaltaren vurderer at dei omsøkte anleggsarbeida vil medføre forureining som går utover det som kan reknast som vanleg, og at varigheita er slik at tiltaka ikkje kan reknast som mellombelse. Tiltaket krev difor løyve etter reglane i forureiningslova, jf. §§ 11 og 16.

Statsforvaltaren har handsama saka som rett forureiningsmynde for forureining frå anleggsverksemd, jf. rundskriv T-3/12.

I samsvar med forureiningslova § 11 femte ledd, skal dei forureiningsmessige ulempene ved eit tiltak samanhaldast med dei fordelane og ulempene som tiltaket elles vil medføre.

Lova skal nyttast for å oppnå ein miljøkvalitet som er tilfredsstillande ut frå ei samla vurdering av helse, velferd, naturmiljøet, kostnader forbundet med tiltaka og samfunnsøkonomiske⁶ omsyn. Jo lågare samfunnsnytta er, desto lågare er terskelen for å avslå søknaden. Når samfunnsnytta av eit tiltak er betydeleg, kan dette vege opp for nokre av dei miljømessige ulempene som tiltaket vil medføre. Utbetring av Lærdalstunnelen er eit høgt prioritert samferdselsprosjekt som blant anna vil betre trafikktryggleik, auka regularitet mv.

Naturmangfaldlova

Etter naturmangfaldlova § 7 skal prinsippa i lova §§ 8 til 12 leggjast til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Desse rettslege prinsippa omfattar vurderingar i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samla belastning, miljøforsvarlege teknikkar og at kostnadene skal berast av tiltakshavar.

Vassforskrifta

Søknader om løyve til tiltak i sjø og vassdrag skal også vurderast etter vassforskrifta. Vassforskrifta inneheld forpliktande miljømål om at styresmaktene skal sørge for at alle vassførekomstar skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innan 2027, med mindre det er gitt unntak med heimel i § 9 eller § 10.

Nasjonal laksevasdrag og laksefjord

Når det blir gjort vedtak eller gjennomført tiltak som kan påverke levevilkåra for laksen, skal dei særskilde omsyna som følgjer av Stortinget sitt vedtak om nasjonale laksevasdrag og nasjonale laksefjoridar leggjast til grunn. I desse områda skal laksen sikrast ein særleg vern mot skadelege inngrep, jf. lakse- og innlandsfiskelova § 7 a. Dette inneber å gje eit særleg vern mot skadelege inngrep og aktivitetar i vassdraga, samt vern mot oppdrettsverksemd, forureining og inngrep ved munningane i dei nærliggande fjord- og kystområda.

Avgrensing mot plan- og bygningslova og drikkevassforskrifta

Statsforvaltaren kan ikkje gi løyve etter forureiningsregelverket dersom dette er i strid med endelege planar etter plan- og bygningslova. Tiltaka i dette løyvet er i samsvar med gjeldande reguleringsplan.

Mattilsynet viser til drikkevassforskrifta og Statens vegvesen sitt ansvar for å ivareta eksisterande vassforsyning (kommunale vassverk og private brønner) og sikre desse mot forureining, eventuelt erstatte brønner som går tapt.

⁶ Forurensningsloven med kommentarer 2. utgave. Øystein Wang



Statens vegvesen opplyser at det er vassinntak/brønner nedstraums utsleppet i Lærdalselvi som evt. kan bli negativt påverka av utsleppa. Det er ikkje funne vassinntak nedstraums utsleppet i Aurlandselvi. Statens vegvesen opplyser at dei i sin YM (ytremiljø)-plan har ei rekkje tiltak (nemnd ovanfor) som skal redusere fare for forureining av vassinntak.

Vi føreset at Statens vegvesen informerer Mattilsynet direkte om oppfølging etter drikkevassforskrifta.

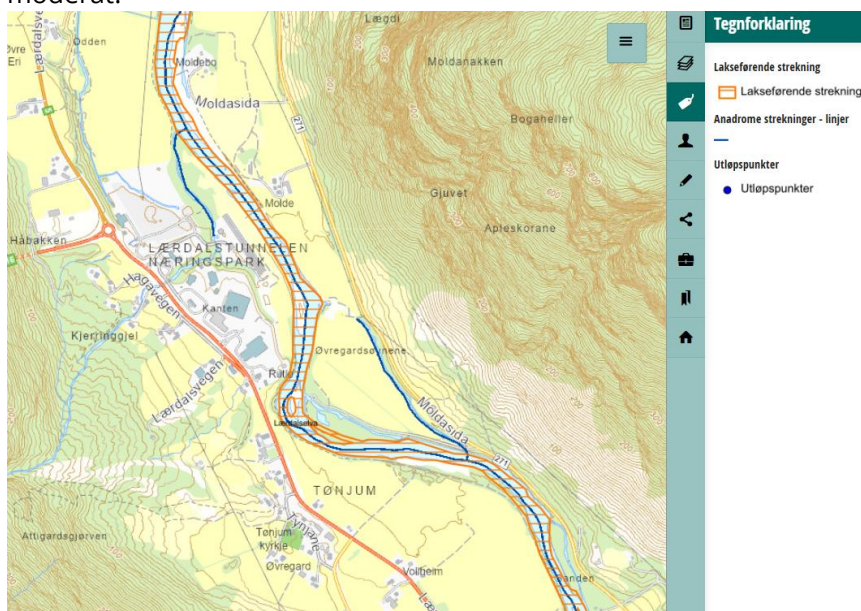
Statsforvaltarens grunngjeving for vedtaket

Vår vurdering av søknaden

Statsforvaltaren vurderer at søknaden med tilhøyrande dokumentasjon er i samsvar med forureiningsforskrifta § 36-2 sine krav til innhald i søknad om løyve etter forureiningslova.

Viktige naturverdiar

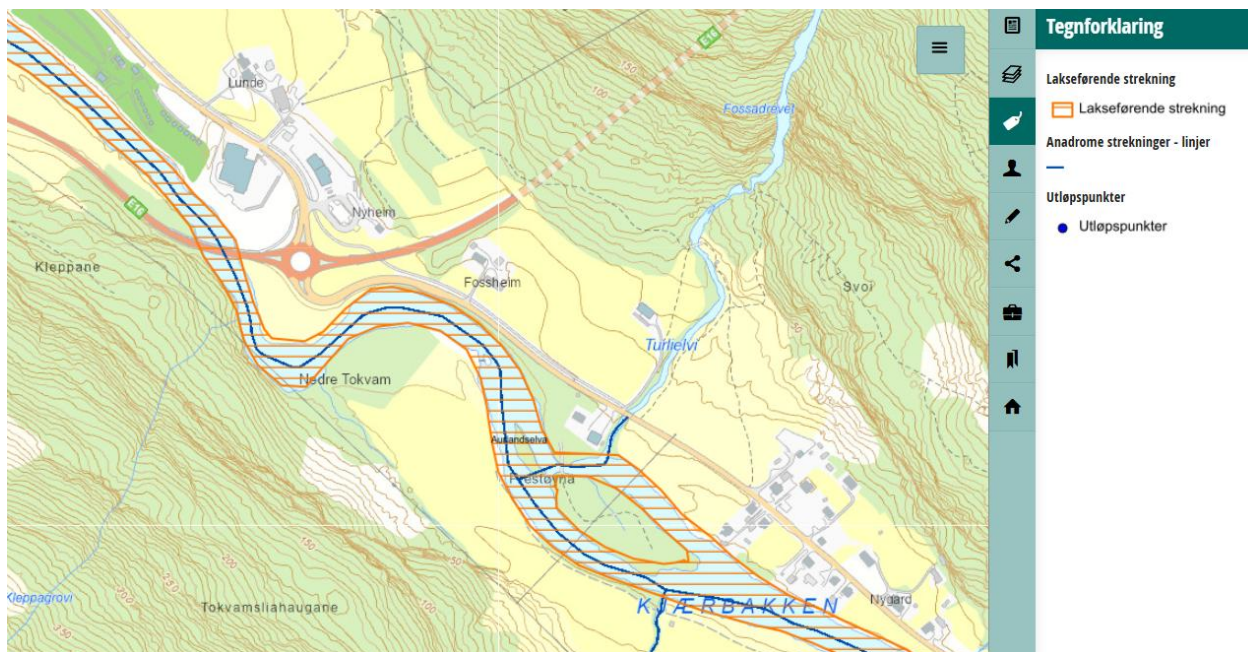
Lærdalselvi er nasjonal lakselv med utlaup til nasjonal laksefjord. Utsleppstaden for reinsa anleggsvatn i elva er i kartet⁷ til Lakseregisteret registrert som lakseførande strekning og anadrom strekning. I følgje Lakseregisteret er bestandstiltand for laks og sjøaure hhv. svært dårleg og moderat.



Figur 5 Lærdalselvi i Lakseregisteret

Aurlandselvi er og eit anadromt vassdrag med lakseførande strekning på 15,6 km, så utslepp av reinsa anleggsvatn vert leia dit. I følgje Lakseregisteret er bestandstiltand for laks og sjøaure hhv. svært dårleg og dårleg.

⁷ Miljødirektoratets kart: <https://laksekart.statsforvalteren.no/>



Figur 6 Aurdalselvi i Lakseregisteret

Utslepp i anleggsfasen

Generelt

Størst fare for forureining og negativ påverknad på Lærdalselvi og Aurlandselvi er utslepp av finstoff/suspendert stoff og nitrogenforbindingar i det reinsa anleggsvatnet. Det må unngåast at anleggsvatn hamnar i resipientane i konsentrasjonar som er skadelege for vasslevande organismar og anadrom fisk.

Det er gjennomført ei risikovurdering for utslepp av reinsa anleggsvatn for kvar resipient, basert på vassføring i elva og mengd utsleppsvatn. På dette grunnlaget er det føreslått konsentrasjonar i utsleppsvatnet for å unngå skadar i resipientane.

Statsforvaltaren vurderer at fare for forureining og negativ påverknad frå anleggsarbeida vert redusert til eit akseptabelt nivå med dei avbøtande tiltaka som er foreslått i søknad datert 22. mars 2024 og endringssøknad datert 26. mai 2025. Våre vilkår er i hovudsak i samsvar med forslaga i søknaden, men vi har likevel gjort nokre endringar og tilføyningar som er omtalt nedanfor.

Vi set bl.a. same utsleppsgrense for begge reinseanlegga og tek med vilkår om handtering av plast. Vi tek også med vilkår om før og etterundersøkingar av begge elvene sidan anleggsperioden er estimert til 2 år. Undersøkingane skal svar på om det er målbare effektar om følgje av utsleppa av anleggsvatn. Statens vegvesen skal utarbeide eit forslag til overvåkingsprogram tilpassa elvene og utsleppsstad basert på innspel frå Lærdal elveeigarlag og sende dette til Statsforvaltaren før oppstart.

Vi meiner og at endringa av utsleppsstad av reinsa anleggsvatn frå Kjerringgjel til Lærdalselvi var nødvendig sidan denne sideelva er særleg sårbar for forureining frå nitrogen og partiklar/suspendert stoff. Kjerringgjel har allereie ein dårleg tilstand når det gjeld belastning av total-nitrogen, truleg frå avrenning frå jordbruksområder.



Suspendert stoff

Elveeigarlaget skriv i sin uttale at ei grense 50 mg/l suspendert stoff er for høgt for utsleppet i Lærdalselvi og meiner ei auke på meir enn 5 - 10 mg/l suspendert stoff ikkje vil oppretthalde gode økologiske forhold i elva. Statsforvalteren opplyser at utsleppsgrensa som er omsøkt gjeld ut frå reinseanlegget, før fortynning i elva. Så konsentrasjonen av suspendert stoff i elvene etter fortynning vert lågare enn 1 mg/l.

Statsforvaltaren utførde kontroll av berekningane til Statens vegvesen og ut frå verste utfalls metode har vi rekna på maksimal anleggs vassmengde til reinseanlegget og forventa fortynning av utsleppet ved lågaste vassføring i elva. Vi fann lågare fortynning enn det Statens vegvesen legg til grunn i søknaden. Statens Vegvesen retta opp fortynningsberekningane i oversendelse datert 10. september 2025, der dei nyttar 5- persentil vinter på hhv 0,7 l/s * km² og 1,5 l/s * km² som lågaste vassføring.

Men sjølv med lågare fortynning i berekningane vert konsentrasjonane av suspendert stoff (mg/l) i Lærdalselvi og Aurlandselvi etter fortynning svært låge, dersom ein held seg under grenseverdi på 50 mg SS / liter ut frå reinseanlegga. Konsentrasjonane av finstoff/partiklar er lågare enn 0,6 mg SS/l i Lærdalselvi og lågare enn 0,14 mg SS/l for alle lågvassføringane.

Tabell 2 Lærdalselvi - lågvassføring og fortynning

Lågvassføring ⁸	l/s km ²	l/s i elva	fortynning	Konsentrasjon SS etter fortynning i elva (mg/l)
alminneleg	1,2	1 331	143	0,35
5 persentil år	1	1 109	119	0,42
5 persentil sommar	6,7	7 430	799	0,06
5 persentil vinter	0,7	776	83	0,60
middelvassføring	33,4	37 041	3 983	0,01

Tabell 3 Aurlandselvi lågvassføring og fortynning

Lågvassføring ⁹	l/s km ²	l/s i elva	fortynning	Konsentrasjon SS etter fortynning i elva (mg/l)
alminneleg	2,3	1 842	542	0,09
5 persentil år	2	1 602	471	0,11
5 persentil sommar	14,4	11 534	3 382	0,01
5 persentil vinter	1,5	1 202	353	0,14
middelvassføring	52,5	42 053	12 368	0,001

Elveeigarlaget skriv også at vi må leggje til grunn gjeldande grenser for suspendert stoff som svarar til gode økologiske tilhøve. No er det slik at Noreg ikkje har klassegrenser/grenseverdiar for

⁸ NEVINA (Nedbørfelt- og vannføringsindeksanalyse) er en karttjeneste utvikla av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Areal oppstraums utslepp i Lærdalselvi 1 109 km².

⁹ NEVINA (Nedbørfelt- og vannføringsindeksanalyse) er en karttjeneste utvikla av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)- Areal oppstraums utslepp i Aurlandselvi 801 km².



finstoff/suspendert stoff (SS) i gjeldande rettleiar¹⁰. Me hadde det før¹¹, men klassegrenser for SS blei fjerna då rettleiar tilpassa vassforskrifta kom og erstatta tidlegare rettleiarar. Miljødirektoratet gav i 2023 ut ein rapport¹² med forslag til klassegrenser for gjeninnføring av grenser for suspendert stoff og turbiditet i bl.a. norske elver. Dette har ikkje skjedd enno. Anbefalte klassegrenser i rapporten er vist i tabellen nedanfor:

Tabell 4 Anbefalte klassegrenser i Miljødirektoratets rapport M-2590|2023

Klassegrenser for elv lågland	Suspendert stoff (mg/l)	Turbiditet (FNU)
Svært god	0 - 4	2
God	4 - 9	2
Moderat eller dårlegare (1 - 30 dagar)	> 9	>3,5
Moderat eller dårlegare (< 24 timar)	>29	>9,5

I hht dei anbefalte klassegrensene så vil begge utsleppa være innafor klassegrensa "svært god", dersom reinseanlegga til Statens vegvesen klarer å overhalde ei utsleppsgrense på 50 mg/l for suspendert stoff.

NIVA/NIBIO rapporten anbefaler å overvake anleggsutslepp med on-line målingar av turbiditet med sensor og alarm ved overskriding av grenseverdi, og vekeblandprøvar av suspendert stoff. Det er i samsvar med SVV sin søknad.

Lærdalstunnelen har eit godt system for sedimentering allereie, med sandfangkummar kvar 80. meter inne i tunnelen. Dette vert ca. 300 sandfang med 0,8 m³ sedimenteringsvolum pr. kum, totalt ca. 245 m³ sedimenteringsvolum. Statsforvalteren føreset at sandfanga vert tømd før anleggsarbeida startar og underveis i anleggsperioden slik at sedimenteringsvolumet vert oppretthalden.

Vi set same utsleppsgrenser for begge reinseanlegga for parametrane suspendert stoff, olje og pH på hhv. 50 mg SS/l, 5 mg (C10-C40) mg/l og pH 6 – 8,5. Alarmgrense for turbiditet skal etableres på bakgrunn av korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og målt turbiditet slik at konsentrasjon av suspendert stoff kan overvakast on-line med turbiditetsmålar og med alarmgrense for overskriding av utsleppsgrensa. Vi set også vilkår om periodevis utvida prøvetaking for ulike tungmetall, organiske miljøgifter og nitrogenforbindelser for evt. korreksjon av reinseanleggas reinsevne eller andre korrigeringar.

Nitrogenforbindelser

Sprenging av tunnel vil føre til utslepp av uomsatte nitrogenforbindelsar i anleggsvatnet. Sprengstoff inneheld i hovudsak ammonium (NH₄⁺) og nitrat (NO₃⁻). Ammonium og ammoniakk (NH₃) vil ved nøytral pH vere i likevekt der mesteparten er NH₄⁺. Det er ein pH-avhengig likevekt mellom NH₄⁺ og NH₃. Dersom pH er høg (> 8–9) vil likevekta gå mot høgre, det vil seie at mesteparten vil vere NH₃,

¹⁰ Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann - Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver

¹¹ Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann TA-1468/1997 Statens forurensningstilsyn

¹² Utredning om parametere for suspendert stoff og organisk materiale kan inkluderes i klassifiseringssystemet for vann, NIVA og NIBIO M-2590|2023



som er akutt giftig for vasslevande organismar. Bruk av sprøytebetong i tunnelen vil auke pH, difor må pH overvakast on-line i reinseanlegga og justerast.

Utslepp av nitrogenforbindelsar kan i tillegg ha ein gjødslande effekt, og kan gje eutrofieringseffektar spesielt i sjø/saltvatn. Eutrofiering fører til auka algeproduksjon som vidare kan føre til endringar i det biologiske mangfaldet og reduserte oksygenforhold i resipienten. Det er mindre fare for det i ferskvatn fordi fosfor er den avgrensande næringsfaktoren for algevekst i ferskvatn.

Statens vegvesen har berekna verste utfall av mengda uomsatt nitrogen (nitrat og ammonium) frå sprengstoff som vil følgje med anleggsvatnet til reinseanlegga. Vi set vilkår i samsvar med søknad om bruk av automatisk pH-regulering og utvida prøvetaking.

Olje

I anleggsperioden kan det bli utslepp av olje frå anleggsmaskiner på grunn av lekkasjar frå drivstofftank og hydraulikksystem, søl i samband med fylling av drivstoff og ved reparasjon av anleggsmaskiner innanfor anleggsområdet. Oljeutslepp er skadeleg for vasslevande organismar og er i utgangspunktet uønskt. I løyvet set Statsforvaltaren vilkår for korleis risiko for oljeforureining skal førebyggjast og handterast. Dette skal dokumenterast gjennom internkontroll (risikovurdering, avvikshandtering, skriftlege rutinar for kritiske arbeidsprosessar m.m.), sikring av lagertankar for oljeprodukt, metodar for oppsamling av olje ved uhell (absorbentar m.m.) og gjennom krav til grenseverdi for olje ut frå reinseanlegg. Vi vurderer dei føreslåtte grenseverdiane for oljeutslepp som akseptable, og har fastsett krav om at oljeinnhaldet i utslepp frå dei to reinseanlegga ikkje skal overstige 5 mg/l for tunnel- og anleggsvatn.

Riggområde skal etablerast slik at risikoen for uønskte hendingar blir redusert så mykje som mogleg. Til dømes skal kjemikaliar ikkje plasserast i nærleiken av resipientar. Det blir sett krav til kvar påfylling på maskiner kan føregå. Maskiner skal ikkje vaskast i nærleiken av resipientar eller i område som ikkje er tilrettelagde for vask.

Plast

Under sprengingsarbeidet blir det brukt plast i form av sprengtrådar og foringsrøyr. Mengda plast er avhengig av type tennsystem. Plast kan utgjere eit forureiningsproblem ved at det blir ført med tunnelvatnet til vassdrag, eller ved at sprengsteinen blir gjenbrukt til utfyllingsføremål. Statsforvaltaren har difor sett vilkår om oppsamling av eventuell plast og sprengtrådar.

Vurdering etter naturmangfaldlova, vassforskrifta og nasjonal laksefjord

Miljømålet i vassforskrifta er at alle vassførekomstar skal oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand. Ein skal ikkje tillate aktivitetar som fører til dårlegare miljøtilstand enn dagens situasjon i resipientar, men anleggsarbeidet vil ha ein mellombels effekt på resipienten. Det er gjeve vilkår i løyvet for å redusere faren for forureining til eit akseptabelt nivå.

Statsforvaltaren meiner at med dei reinsetiltaka og vilkåra som er sette i løyvet, vil tiltaket ikkje føre til at økologisk og kjemisk tilstand blir forverra. Krava i vassforskrifta er difor ikkje til hinder for å gi løyve etter forureiningslova.

Det er sett krav om at anleggsvatnet skal reinsast, med strenge krav til konsentrasjon av suspendert stoff, nitrogenforbindelser og olje. Vi vurderer at med dei avgrensa utsleppsmengdene og krava til



reinsing, vil anleggsvatnet etter fortynning og innblanding i resipienten utgjere ein låg og akseptabel risiko for negativ miljøpåverknad på fiskeriinteresser i området.

Kravet i naturmangfaldlova er at saka i hovudsak skal baserast på eksisterande og tilgjengeleg kunnskap. Statsforvaltaren har vurdert saka etter §§ 8 til 12 i naturmangfaldlova. Relevante databasar er gjennomgått. Vi har teke omsyn til føre-var-prinsippet ved å setje utsleppskrav og redusere den risiko for negative påverknad av biologisk mangfald til eit akseptabelt nivå.

Konklusjon

Statsforvaltaren har handsama søknaden og vurdert dei forureiningsmessige ulempene opp mot dei samfunnsmessige fordelane. Under føresetnad av at dei avbøtande tiltaka som er planlagde blir gjennomførte, og at anlegget blir drive i tråd med utsleppsløyvet, vurderer Statsforvaltaren at miljøforholda vil vere tilfredsstillande. Statsforvaltaren gir difor løyve etter forureiningslova § 11. Statsforvaltaren tek likevel atterhald om at det kan bli krevd ytterlegare tiltak dersom det skulle vise seg å vere naudsynt. Statsforvaltaren vil følgje opp anlegget gjennom krav om rapportering av eventuelle avvik frå reinsekrava og ved tilsyn.

Endring og omgjerling

Vi vil påpeike at all forureining frå verksemda isolert sett er uønskt. Sjølv om utsleppa er innanfor dei fastsette grensene, pliktar verksemda å redusere utsleppa så langt som mogleg utan urimelege kostnader. Det same gjeld utslepp av komponentar det ikkje er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Verksemda er pliktig til å unngå unødvendig forureining, jf. forureiningslova § 7. Viser det seg at forureiningsforholda endrar seg, kan Statsforvaltaren med heimel i forureiningslova § 18 endre vilkåra i løyvet og setje nye vilkår, og om nødvendig trekkje løyvet tilbake. Endringar skal vere basert på skriftleg sakshandsaming og ei forsvarleg utgreiing av saka. Ein endringssøknad må difor sendast i god tid før ei eventuell endring kan gjennomførast.

At vi har gitt løyve til forureining fritar ikkje erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som forureininga har ført til, jf. forureiningslova § 56. I tillegg til dei krava som følgjer av løyvet, pliktar verksemda å overhalde forureiningslova og produktkontrolllova med tilhøyrande forskrifter. Nokre av forskriftene er nemnde i løyvet. For informasjon om andre reglar som kan vere aktuelle for verksemda viser vi til Miljødirektoratet sine heimesider, www.miljodirektoratet.no. Brot på løyvet er straffbart etter forureiningslova §§ 78 og 79.

Brot på krav som følgjer direkte av forureiningslova og produktkontrolllova med tilhøyrande forskrifter er òg straffbart.

Klagerett

Partane involvert i saka og andre med særleg interesse kan klage innan tre veker frå verksemda har mottatt dette brevet, jf. forvaltningslova § 28. I ein eventuell klage skal det gå klart fram kva klagen gjeld, og kva endringar ein ønskjer. Klagen bør vere grunngeven og skal sendast til Statsforvaltaren i Vestland. Klageinstans er Miljødirektoratet.

Ein eventuell klage fører ikkje automatisk til at gjennomføringa av vedtaket blir utsett. Statsforvaltaren eller Miljødirektoratet kan etter oppmøding, eller på eige initiativ, avgjere at vedtaket ikkje skal gjennomførast før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Ei slik avgjerd kan det ikkje klagast på.



De kan også klage på vedtaket om gebyrsats, jf. forureiningsforskrifta § 41-5. Ein eventuell klage skal vere grunngitt, og han må sendast til Statsforvaltaren i Vestland innan tre veker. Ein eventuell klage fører ikkje automatisk til at vedtaket blir utsett. Verksemda må difor betale det fastsette gebyret. Dersom Miljødirektoratet godtar klagen, vil overskotsbeløpet verte refundert.

Med helsing

Lars Marin Færseth
seksjonsleiar

Magne Nesse
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Løyvets vilkår

Kopi til:

Statens vegvesen ved sakshandsamar
Lærdal Elveigarlag
Vestland fylkeskommune
Mattilsynet
Lærdal kommune
Aurland kommune
Rolf Bjørum

Postboks 7900	5020	BERGEN
Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
Øyraplassen 7	6887	LÆRDAL
Vangen 1	5745	AURLAND



Løyve etter forureiningslova til utslepp frå anleggsverksemd i samband med oppgradering av E16 Lærdalstunnelen for Statens vegvesen i Lærdal og Aurland kommune

Statsforvaltaren gir Statens vegvesen løyve med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Løyvet er gitt på grunnlag av opplysningar i søknad av 21. februar 2025 og endra søknad 26. mai 2025 og andre opplysningar som kom fram under sakshandsaminga. Løyvet gjeld frå dags dato og fram til anleggsarbeida er avslutta.

Dersom de ønskjer endringar utover det som er opplyst i søknaden eller under sakshandsaminga og som kan ha miljømessig betyding, må de på førehand avklare dette skifteleg med Statsforvaltaren.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan fem år skal de sende melding til Statsforvaltaren om forventet oppstart, status i prosjektet med beskriving av eventuelle endringar som endrar risiko for forureining og evt. behov for endra avbøtande tiltak. Statsforvaltaren vil då vurdere behov for eventuelle endringar i løyvet og om endring av løyvet krev ny søknadsrunde.

Data om verksemda

Bedrift	Statens vegvesen
Postadresse	Postboks 1010 Nordre Ål
Besøksadresse	2605 Lillehammer
Organisasjonsnummer/ eigd av	971 032 081

Statsforvaltaren sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer
2025.0642.T	4641.0037.01 Utslepp tunneldrivevatn Aurlandselvi 4642.0033.01 Utslepp tunneldrivevatn Lærdalselvi
Arkivnummer	2024/18470

Løyve gitt første gong: 14. oktober 2025	Endringsnummer:	Løyve sist endra:
Lars Martin Færseth seksjonsleiar		Magne Nesse senioringeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk



Endringslogg

Endrings nummer	Endrings dato	Vilkår og omtale av endring



1 Rammevilkår

1.1 Omfang

Løyvet omfattar utslepp av reinsa anleggsvatn frå anleggsfasen ved oppgradering av E16 Lærdalstunnelen.

Det omsøkte tiltaket omfattar utslepp frå:

- Tunneldriving
- Rigg- og anleggsområde

Statsforvaltaren legg til grunn at tiltaka skal gjennomførast som nemnt i søknad datert 21. februar 2025 og endra søknad datert 26. mai 2025 med mindre anna er avtala med Statsforvaltaren.

1.2 Varsel om oppstart

Statsforvaltaren skal varslast om oppstart av anleggsarbeidet seinast ei veke før anleggsarbeida startar. Det kan varslast med ein e-post til sfvlpost@statsforvalteren.no.

2 Generelle vilkår

2.1 Utsleppsavgrensingar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulerte på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp kom fram i samband med saksbehandlinga, eller må reknast for å ha vore kjende på annan måte då vedtaket vart gjort. Dette gjeld likevel ikkje utslepp av dei prioriterte miljøgiftene oppførte i vedlegg 1. Utslepp av slike komponentar er berre omfatta av løyvet dersom dette går fram gjennom uttrykkeleg regulering i spesifikke vilkår i dette løyvet.

2.2 Plikt til å redusere forureining så langt som mogeleg

All forureining frå verksemda, medrekna utslepp til luft og vatn, støy og avfall, er isolert sett uønskt. Sjølv om utsleppa vert haldne innanfor fastsette utsleppsgrenser, pliktar verksemda å redusere utsleppa sine, medrekna støy, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader. Plikta omfattar også utslepp av komponentar som det ikkje er sett uttrykkelege grenser for gjennom vilkår i dette løyvet.

2.3 Plikt til førebyggjande vedlikehald

For å halde dei ordinære utsleppa på eit lågast mogleg nivå og for å unngå utilsikta utslepp, skal verksemda sørgje for førebyggjande vedlikehald av utstyr som kan ha noko å seie for utsleppa. System og rutinar for vedlikehald av slikt utstyr skal vere dokumenterte.

2.4 Tiltak ved auka forureiningsfare

Dersom det oppstår fare for auka forureining skal verksemda så langt det er mogleg utan urimelege kostnader setje i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den auka forureiningsfaren. Om nødvendig må verksemda redusere eller innstille drifta.



Tiltakshavar skal så snart som mogeleg informere Statsforvaltaren om unormale tilhøve som har eller kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal i tillegg varslast i samsvar med vilkår 3.3.

2.5 Miljørisikovurdering av anleggsarbeida

Dette løyvets vilkår er basert på dei miljørisikovurderingane som er utført i samband med søknad om løyve etter forureiningslova og dei forslag til avbøtande tiltak som er omsøkte for å redusere fare for forureining til eit akseptabelt nivå.

Verksemda plikter å ha oversikt over alle aktivitetar og forhold som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risiko. Ved endra forhold skal miljørisikovurderinga oppdaterast. Resultata skal vurderast opp mot akseptabel miljørisiko.

Med utgangspunkt i risikovurderinga skal verksemda iverksette risikoreduserande tiltak. Både sannsyn- og konsekvensreduserande tiltak skal vurderast. Tiltakshavar skal ha ein oppdatert plan over risikoreduserande tiltak, og sikre at tiltak herifrå vert innarbeida og gjennomført. Oppdatert ytre miljøplan/miljøoppfølgingsplan basert på tilsvarande hos valte entreprenørar skal sendast Statsforvaltaren før oppstart.

Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med omsyn til akutt forureining følgjer av vilkår 3.3

2.6 Ansvar

Tiltakshavar er ansvarleg for å sikre og dokumentere at vilkåra i dette løyvet vert stetta. Tiltakshavar pliktar å ha oversikt over alle aktivitetar som kan medføre forureining og kunne gjere greie for risikoforhold. Tiltakshavar pliktar vidare å orientere vedkommande som skal gjennomføre tiltaka om de vilkår som gjelder, samt de restriksjonar som er lagt på arbeidet.

2.7 Erstatningsansvar

Sjølv om løyve er gitt, pliktar den som forårsakar forureining eller annan type skade å svare for erstatning som måtte følge av alminnelege erstatningsreglar.

2.8 Sakshandsaming etter anna lovverk

Dette løyvet frittek ikkje for handsaming etter anna lovverk som er relevant i saka.

3 Internkontroll, beredskapsplan og akutt forureining

3.1 Internkontroll

Tiltakshavar pliktar å etablere internkontroll for verksemda si i medhald til internkontrollforskrifta¹. Internkontrollen skal blant anna sikre og dokumentere at tiltakshavar stettar krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrolllova² og andre relevante forskrifter til desse lovene. Tiltakshavar plikter å halde 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



Når ein tiltakshavar som oppdragsgivar engasjerer oppdragstakar (entreprenør eller lignande) til å utføre oppgåver på tiltakshavars anlegg, skal oppdragsgivar sørge for at oppdragstakar er kjent med og har internkontrollsystem i tråd med løyvets vilkår.

Tiltakshavar plikter alltid å ha oversikt over alle aktivitetar og forhold som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risiko. På basis av miljørisikoanalyse skal tiltakshavar sette i verk miljørisikoreduserande tiltak.

3.2 Beredskapsplan

Den ansvarlege skal sørge for å ha ein nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og avgrense påverknad av akutt forureining for si verksemd, jf. forureiningslova § 40. Beredskap skal stå i et rimeleg forhold til sannsyn for akutt forureining og omfanget av skadane og ulempene som kan inntreffe. Beredskapsplikta inkluderer også utstyr og kompetanse til å fjerne og avgrense verknaden av forureininga.

Tiltakshavar skal utarbeide beredskapsplan for tiltaket. Ved endra forhold skal beredskapsplanen oppdaterast. Beredskapsplanen skal vere tilgjengeleg og kjent for dei som utfører arbeid der akutte hendingar i flg. planen, kan oppstå.

3.3 Varsling om akutt forureining

Ved akutt forureining eller fare for akutt forureining som følge av tiltaket, skal den ansvarlege straks varsle på telefon 110, etter Forskrift om varsling av akutt forureining eller fare for akutt forureining fastsett av Miljøverndepartementet 9. juli 1992. Statsforvaltaren skal også varslast.

4 Utslepp til vatn

4.1 Reinsing av utslepp

Verksemda skal etablere reinseløysningar og avbøtande tiltak for å redusere utslepp av partiklar, partikkelbunden forureining og olje slik at det ikkje fører til skade eller ulempe for miljøet, jamfør dei fastsette grenseverdiane i vilkår 4.3.

Reinseløysningar skal dimensjonerast basert på best tilgjengeleg fagkunnskap og teknikk. Reinseanlegga skal vere dimensjonert for maksimal reell vassmengd og tilstrekkeleg opphaldstid, og de skal ha tilfredsstillande sikring mot akuttutslepp. Ekstreme vêrforhold må vere inkludert i risikovurderinga og beredskapsplanen. Dokumentasjon om dimensjonering av reinseanlegget skal vere tilgjengeleg ved kontroll eller førespurnad frå forureiningsmyndigheitene.

Utslepp av olje, smørefeitt og drivstoff i større omfang vil vere knytt til uhell/lekkasjar på maskiner og utstyr under anleggsarbeidet. Det skal etablerast rutinar for påfylling av drivstoff, vedlikehald av maskinpark m.m. med formål å redusere forureining til grunn og resipient. Ved eventuelle punktutslepp av olje, drivstoff, smørefeitt eller annet skal mest mogleg samlast opp. Absorbentar skal vere tilgjengeleg der slik forureining kan oppstå. Maskiner skal ikkje vaskast i nærleiken av resipientar eller i områder som ikkje er tilrettelagt for vask. Vaskeplassar skal ha tett dekke og oljeutskiljar, og tilfredsstillende utsleppskrava i vilkår 4.3.



4.2 Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegg

Det skal utarbeidast drifts- og tømmerutinar for reinseanlegga. Bassengene skal rutinemessig tømmast for sand, olje og slam slik at nødvendig opphaldstid alltid overhaldast. Kritisk slamnivå som sikrar anleggets funksjon skal merkes og vere synleg, det skal også vere mogleg å måle slamnivå i bassenget. Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegga skal kunne vises fram ved ein eventuell kontroll.

Det må førast jamleg kontroll med reinseanlegga/reinseløysningane. Desse må tømmast og reingjerast ved behov. Det skal utarbeidast og settast i verk eit kontrollprogram med tilhøyrande skriftlege internkontrollrutinar og driftsinstrukser m.m. for å følgje opp drift av reinseanlegg i anleggsperioden. Statsforvalteren føreset at dei eksisterande sandfanga inne i tunnelen vert tømd før anleggsarbeida startar og underveis i anleggsperioden slik at sedimenteringsvolumet vert oppretthalden.

Rutinane må som eit minimum skildre:

- Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegg. Basseng skal rutinemessig tømmast for sand, olje og slam slik at nødvendig opphaldstid til ei kvar tid vert halde
- Visuell inspeksjon av reinseanlegg og visuell kontroll av resipient
- Avvikshandtering av forhold som gjeld uønskt ytre miljøhendingar som har betydning for drift av reinseanlegg, sedimenteringsbasseng m.m.
- Prøvetaking slik at krava til utslepp frå reinseanlegga/reinseløysningane vert haldne

4.3 Utslepp av anleggsvatn

Anleggsvatn omfattar innlekkasjevann og vatn frå boring/driving av tunnel. Grenseverdiane gjeld for reinsa anleggsvann, og prøvene skal tas ved utløpet til reinseanlegget i periodar der det føregår utslepp.

Tabell 1. Oversikt over parameter, utsleppsgrensar, og prøvetakingsfrekvens.

Utslepp	Grenseverdier Lærdalselvi og Aurlandselvi	Intervall for prøvetaking
pH	6 - 8,5	Kontinuerleg måling inkl. varsling ved for høge verdier
Suspendert stoff (SS, mg/l)*	50	Vekeblandprøver
Olje i vatn C10 – C40 (mg/l)	5	Vekeblandprøver/stikk prøver***
Vassmengd i utløp frå reinseanlegg	-	Kontinuerleg



Turbiditet		Kontinuerleg måling inkl. varsling ved for høge verdier**
------------	--	---

*50 mg/l skal stettast i 90% av prøvene. Maksimum tillate enkeltverdi er 100 mg/l.

**Når det er etablert ein korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, skal målingane vere kontinuerlege og baserast på turbiditet med alarmgrenser. Før det er etablert korrelasjon mellom suspendert stoff og turbiditet, skal suspendert stoff målast med ukeblandprøver. Korrelasjon skal etablerast så fort som mogleg

*** Vekeblandprøvar skal nyttast som eit representativt mål på oljeforureining over tid. Stikkprøvar skal nyttast som eit supplement for å fange opp akutte hendingar eller ved mistanke om uhell/lekkasjar.

Tabell 2 Tilleggsparametre for analyse av utsleppsvatn frå reinseanlegga

Utslepp	Eining	Intervall for prøvetaking
Tungmetaller (As, Pb, Cu, Cr (total, Cd, Hg, Ni, Zn)	µg/l	Vekeblandprøvar
Organiske miljøgifter (Sum PAH ₁₆ og PCB ₇)	µg/l	Vekeblandprøvar
Nitrogenforbindelser ammonium (NH ₄ ⁺), nitrat (NO ₃ ⁻), nitritt (NO ₂ ⁻) og total nitrogen (Tot-N)	mg/l	Vekeblandprøvar

For metall skal analyse skje frå filtrert prøve.

For tungmetall og organiske miljøgifter skal øvre grense i tilstandsklasse 2 (< PNEC/AA-EQS) i tabell 3.1³ i M608 være det som skal oppnås etter fortynning i resipientane. Det vil seie at analyseresultata frå vekeblandprøvane må sjåast i samanheng med målt vassføring gjennom reinseanlegga og vassføringa i elvene over same tid. Vassføringa i elvene vert basert på data frå etablerte målestasjonar.

Ved målingar/berekningar av konsentrasjoner over tilstandsklasse 2 i resipientane skal det kartlegge årsak til dette, samt foreslå tiltak for å redusere forurensningsgraden.

Dei første månadene skal prøvefrekvensen være vekeblandprøvar kvar veke der frekvens kan reduserast til ein vekeblandprøve pr månad etter avtale med Statsforvaltar.

³ Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - tilstandsklasser for ferskvann Rettleiar M608 Miljødirektoratet – revidert 30.10.2020



5 Utsleppskontroll

5.1 Måleprogram

Verksemda skal utarbeide eit måleprogram som inneheld dei parameterane som er nemnt i vilkår 4.3. Sidan akkreditert metode for suspendert stoff må baserast på stikkprøvar, skal utsleppet også målast kontinuerleg for turbiditet. Måleprogrammet skal beskrive metode for å etablere ein samanheng mellom suspendert stoff og turbiditet, forslag til midlingstider og alarmgrenser m.m. Når det er etablert ein lineær samanheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, så kan målingane baserast på turbiditet med alarmgrenser og midlingstider. Forslag til dette skal beskrivast i måleprogrammet. Målingar skal utførast slik at dei er representative for verksemdas faktiske utslepp. Dersom turbiditeten overstig alarmgrensa for utsleppspunkta, skal utsleppet stansast, årsaksforhold avklarast og nødvendige avbøtande tiltak settast i verk. Det same gjeld ved overskriding av grenseverdi for pH.

Prøvetaking skal utførast av kvalifiserte personar med nødvendig kompetanse. Prøvetaking og analyse skal utførast etter Norsk Standard (NS), og laboratoriet skal vere akkreditert for analysane.

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller berekning, av dette:

- Prøvetakings- og analysemetode.
- Val av måleperioder/ - tidspunkt som gir representative prøver.
- Berekningsmodeller og utsleppsfaktorar som nyttas.
- Berekning av usikkerheit i målingane for rapporteringspliktige komponentar.

Verksemda er ansvarleg for at metodar og utføring er forsvarleg kvalitetssikra, blant anna ved å:

- Utføre målingane etter norsk standard. Dersom det ikkje finnes, kan internasjonal eller utanlandsk standard nyttas. Statsforvaltaren kan etter søknad akseptere at annan metode blir brukt, dersom verksemda kan dokumentere at den er meir formålstenleg.
- Bruke akkrediterte laboratorium/tenester når prøvetaking og analyse utførast av eksterne.
- Redusere usikkerheita ved målingane mest mogleg

Verksemda skal ta vare på alle prøveresultata og anna dokumentasjon frå utsleppskontrollen. Opplysningane skal vere tilgjengeleg ved kontroll eller førespurnad frå forureiningsmyndigheitene, jf. forureiningslova § 50.

6 Kjemikal

Med kjemikal meiner vi her kjemiske stoff og stoffblandingar som vert brukte i tiltakshavar, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikal. Slike kjemikal kan til dømes vere groehindrande middel, vaskemiddel, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

For kjemikal som vert brukte på ein slike måte at det kan føre til fare for forureining, skal tiltakshavar dokumentere at ho har gjort ei vurdering av helse- og miljøegenskapar til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon. Se også vilkår 3.1 om internkontroll.



Tiltakshavar pliktar å etablere eit dokumentert system for substitusjon av kjemikal. Tiltakshavar skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø valda av dei kjemikala som vert brukte, og av om alternativ finst. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar tiltakshavar å bruke desse så langt dette kan gå føre seg utan urimeleg kostnad eller ulempe⁴.

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller bli brukte utan at dei oppfyller krava i REACH-regelverket⁵ og andre regelverk som gjeld for kjemikal.

7 Avfall

7.1 Generelle krav

Verksemda pliktar så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper å unngå at det blir danna avfall som følgje av tiltaka. Særleg skal innhald av skadelege stoff i avfallet avgrensast mest mogeleg. Verksemda pliktar å sjå til at all handtering av avfall, under dette gjenvinning, blir utført i samsvar med gjeldande regler fastsett i eller i medhald av forureiningslova og avfallsforskrifta.

7.2 Handtering av farleg avfall

Verksemda skal handtere farleg avfall i tråd med avfallsforskrifta kapittel 11 om farleg avfall.

Farleg avfall som blir lagra i påvente av levering/henting skal lagrast slik måte at det ikkje fører til avrenning til grunn, overflatevatn eller avløpsnett. Lagra farleg avfall skal vere merka og skal ikkje blandast saman med anna avfall. Lagring skal skje i tett container eller under tak på fast dekke. Lageret skal vere sikra mot uvedkommande.

Farleg avfall skal leverast vidare til godkjend mottak eller behandlingsanlegg minst ein gang per år. Farleg avfall skal deklarerast på www.avfallsdeklarerer.no.

7.3 Handtering av slam frå reinseanlegg

Slam frå reinseanlegg vert rekna som næringsavfall som skal handterast i tråd med forureiningslova § 32. Det skal takast prøvar av slammet. Dersom analyser viser at konsentrasjonen av helse- og/eller miljøfarlege stoff ligg under normverdiane gitt i forureiningsforskrifta kapittel, vedlegg 1, så kan massane disponerast i tråd med Miljødirektoratets rettleiar⁶ M-1243. Dersom innhaldet over normverdiane, skal massane leverast til lovleg avfallsanlegg.

7.4 Plast

Det skal gjerast tiltak for å avgrense tilførsel av plast til naturen. Det skal veljast dei tekniske løysingane som i størst mogeleg grad minimerer mengda plastavfall frå tiltaket. Det skal gjennomførast opprydding av plast og annet avfall undervegs og i etterkant av tiltaket ved tiltaksområdet og nærliggande områder. Rutinar for dette skal føreligge skriftleg. Oppsamla avfall skal leverast til lovleg avfallsmottak.

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

⁵ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

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

⁶ Problemer med plast i sjø ved utfylling av sprengstein i sjø. Miljødirektoratet M-1085/2018



7.5 Sprengstoff, sprengtråd og armering

Miljøvenlege metoder for sprengning for å redusere forureining av plast og nitrogenforbindelser kan dukke opp. Dersom eit anna alternativ enn plast vert tilgjengeleg skal dette vurderast.

Det skal ikkje nyttast plastfiber i sprøytebetong til bergsikring.

8 Kontroll- og overvakingsplan

8.1 Plan for kontroll og overvaking

Det skal utarbeidast ein kontroll- og overvakingsplan for tiltaket. Planen må ha tilstrekkeleg omfang til å avdekke spreiring av forureining frå tiltaket, medrekna kontroll med spreiring av partiklar og plast. Kontroll- og overvakingsplanen skal avdekke eventuelle negative påverknader på naturmiljøet frå anleggsarbeidet. Planen skal oppdaterast i tråd med løyve, entreprenørs anleggsplan, reviderte risikovurderingar og plan for avbøtande tiltak.

Kontroll- og overvakingsplanen skal sikre at vilkåra i løyvet vert stetta. Den ferdige kontroll- og overvakingsplanen sendes til Statsforvaltaren i forkant av anleggsstart.

8.2 Førebyggjande tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal verksemda, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader, sette i verk dei tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjeld både sannsynsreduserande og konsekvensreduserande tiltak. Verksemda skal ha ein oppdatert oversikt over dei førebyggjande tiltaka.

8.3 Overvaking av Lærdalselvi og Aurlandselvi

Verksemda skal utføre før og etterundersøkingar av begge elvene sidan anleggsperioden er estimert til 2 år. Undersøkingane skal svar på om det er målbare effektar om følgje av utsleppa av anleggsvatn. Statens vegvesen skal utarbeide eit forslag til overvakingsprogram tilpassa elvene og utsleppsstad basert på innspel frå Lærdal elveeigarlag. Overvakingsprogrammet skal takast inn i kontroll- og overvakingsplan (jf. 8.1) som skal sendast til Statsforvaltaren før oppstart.

9 Rapportering og dokumentasjon

9.1 Øvrig rapportering

Før anleggsarbeida startar opp skal verksemda sende følgande dokumentasjon til Statsforvaltaren:

- Kontroll- og overvakingsplan, jf. vilkår 8.1
- Måleprogram, jf. vilkår 5.1

Verksemda skal utan opphald varsle Statsforvaltaren om alle unormale tilhøve som har eller kan få forureiningsmessig tyding



9.2 Sluttrapport

Det skal sendast inn sluttrapport frå arbeida innan seks månader etter at anleggsarbeida er avslutta. Rapporten skal oppsummera anleggsarbeida, og skal innehalde følgande:

- Skildring av gjennomføringa av tiltaket
- Resultat frå utsleppskontroll
- Samla omtale og dokumentasjon på effekt av avbøtande tiltak som er gjennomførte for å hindre forureining
- Oversikt over uønskete hendingar, merknader og ei skildring av eventuelle avbøtande tiltak som er gjennomførte for å hindra uheldig påverknad på omgjevnadene.
- Dokumentasjon av levering av eventuelt avfall.

10 Tilsyn

Bedrifta pliktar å la representantar for Statsforvaltaren eller andre som har styresmakt, føre tilsyn med verksemda til ei kvar tid.

