



Statens vegvesen
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalstelefon
Hedda Vik Askeland, 5557 2055

Løyve etter forureiningslova - Utslepp av reinsa tunnelvaskevattn frå E16 Lærdalstunnelen i driftsfase - Statens vegvesen

Statsforvaltaren i Vestland gir løyve etter forureiningslova for utslepp av reinsa tunnelvaskevattn i driftsfase frå E16 Lærdalstunnelen.

I samband med tunneloppgraderinga vil det bli bygd to sedimentasjonsanlegg for vaskevattn frå tunnelvask. Utslepp av reinsa tunnelvaskevattn frå tunnelens driftsfase vil gå til Aurlandselva og Lærdalselvi.

Løyve er gjeve med heimel i forureiningslova § 11 og vilkår etter § 16.

Vi viser til søknad frå Statens vegvesen datert 13. januar 2026.

Vedtak om løyve etter forureiningslova § 11

Statsforvaltaren i Vestland gir Statens vegvesen løyve til utslepp av reinsa tunnelvaskevattn frå E16 Lærdalstunnelen i driftsfase. Reinseanlegga ligg i Lærdal og Aurland kommune. Løyve er gitt med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Statsforvaltaren har ved avgjersla av om løyve skal gis og ved fastsettelsen av vilkår, vurdert dei forureiningsmessige ulempene ved tiltaket samanlikna med dei fordelane og ulempene som tiltaket elles vil medføre. Løyve med tilhøyrande vilkår følger vedlagt dette brevet. 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 løyver etter forureiningslova. På bakgrunn av Statsforvaltarens ressursbruk i saka, tar vi gebyr etter sats 5, 94 600 kroner, for handsaming av søknaden, jf. forureiningsforskrifta §§ 39-3 og 39-4. Faktura blir sendt frå Miljødirektoratet. Sjå forureiningsforskrifta kapittel 39 for å lese meir om saksbehandlingsgebyret.



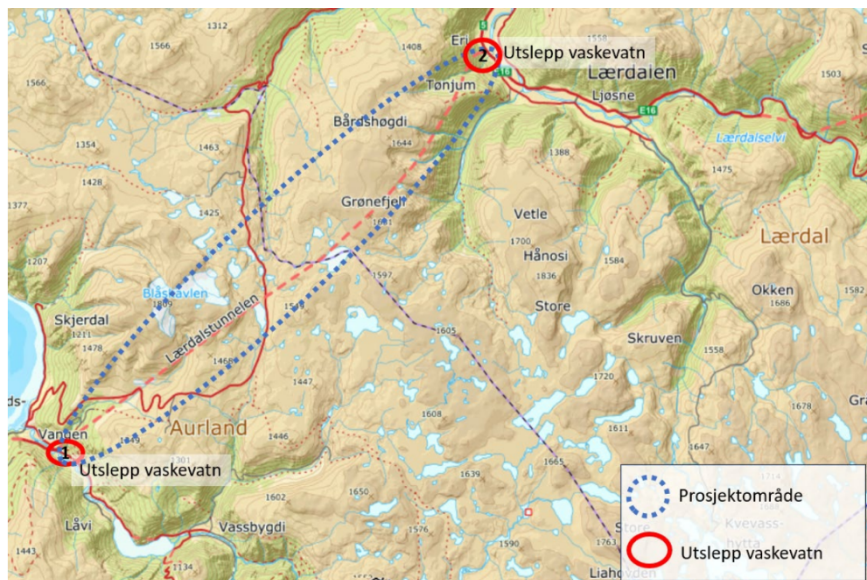
Ressursbruk knytt til saksbehandlninga er lagd til grunn ved fastsetjing av gebyrsats. Dette omfattar gjennomgang av søknaden, møte og korrespondanse med søkjar, høring av saka samt endeleg ferdigstilling av løyvet. Innsats frå andre fagpersonar hos Statsforvaltaren er òg teken med.

Om søknaden

Generelt

Statens vegvesen skal oppgradera E16 Lærdalstunnelen. E16 Lærdalstunnelen går mellom Lærdal og Aurland kommunar. Tunnelen har eitt løp og er 24,5 km lang. Den vart opna for trafikk 27. november 2000, og har no ein gjennomsnittleg årsdøgntrafikk på om lag 2 200 køyretøy per døgn.

Statens vegvesen søker om løyve etter forureiningslova til utslepp av reinsa tunnelvaskevattn frå tunnelens driftsfase, når tunnelen er ferdig oppgradert. I samband med tunneloppgraderinga vil det bli bygd to sedimentasjonsanlegg for vaskevattn frå tunnelvask. Resipientar vil vere Aurlandselvi og Lærdalselvi. Arbeida med oppgradering startar hausten 2026. Sedimentasjonsbassenga skal vere ferdig til prøvedrift sommaren 2028. Fig. 1 viser planområdet og utsleppspunkt for reinsa vaskevattn frå driftsfasen.



Figur 1: Planområdet E16 Lærdalstunnelen inkl. utsleppspunkt for reinsa vaskevattn frå driftsfasen.

Oppgradering av tunnelen vil omfatte forbetring av dagens reinseløysingar i samband med tunnelvask. Dette inneber at det blir etablert nye sedimentasjonsanlegg både på Lærdals- og Aurlandssida.

Naturmangfald

I Lærdal er det Lærdalselvi (Vann-nett ID 073-75-R) som har den største brukarinteressa som kan bli påverka i samband med oppgradering av tunnelen. Lærdalselvi er i databasen Vann-nett registrert med moderat økologisk potensial og god kjemisk tilstand. Elva er karakterisert som ei middels stor elv med stor og årsikker vassføring. Elva er beskytta gjennom Lakse- og innlandsfiskeloven sin §7 a (Nasjonale laksevassdrag og nasjonale laksefjordar).

Lærdalselvi har i mange år vore viktig i samband med fiske etter laks og sjøaure som fritidsaktivitet og næring. Grunna bestandssituasjonen for laks, var det sesongen 2024 forbode å fiske etter laks. I



sesongen 2025 har det vore strenge reglar rundt laksefisket. Fiske etter sjøaure har vore tillate, men med strenge reglar for handtering av laks som sidefangst.

Det er ingen formelt verna område i influensområdet til utsleppspunkt for tunneldrivevatn på Lærdalssida. Det er likevel ein del naturområde med stor verdi knytt til vatn og vassdrag i området.

Aurlandselvi (Vann-nett ID 072-101-R) er i Vann-nett registrert med moderat økologisk potensial og god kjemisk tilstand. Aurlandselvi er i hovudsak kjend for fiske etter sjøaure. Laksen i Aurlandselvi har vore freda i fleire år. I tillegg til fredinga av laks, er fiske etter sjøaure sterkt regulert.

Miljøriskovurdering av resipientane

I Lærdal vil resipienten for mottak av reinsa tunnelvaskevattn vere Lærdalselvi. I Aurland er resipienten Aurlandselvi.

NVE sitt digitale analyseverktøy for nedbørsfelt og vassføring, NEVINA, er brukt for å estimere vassføringa i elvane. Berekningane byggjer på eit verst tenkjeleg scenario, og 5-persentilen om vinteren er brukt i vidare utrekningar. Middelvassføringa i Lærdalselvi er utrekna til å vere 37 040 l/s. Den lågaste vassføringa, 5-persentilen om vinteren, er 776 l/s i Lærdalselvi. Sjølv med låg vassføring, vil Lærdalselvi ha god evne til å fortynne tilførte mengder reinsa vaskevattn. Maksimal kapasitet på utløpspumpe frå reinseanlegget vil vere 6 l/s. Dette svarar til ein fortynningsgrad på 129.

Middelvassføringa i Aurlandselvi er 42 052 l/s, medan den lågaste vassføringa er 1 202 l/s. Aurlandselvi har også god evne til å fortynne reinsa vaskevattn. Maksimal kapasitet på utløpspumpe frå reinseanlegget er også her 6 l/s. Dette svarar til ein fortynningsgrad på 200.

Nytt og meir omfattande reinseanlegg, i tillegg til høg fortynningsfaktor gjer at Statens vegvesen ser på Lærdalselvi og Aurlandselvi som robuste mottakarar av dei utsleppa som kan kome frå reinsa tunnelvaskevattn. Så lenge reinseanlegget for tunnelvaskevattn verkar som tenkt, vurderer dei at utslepp av reinsa tunnelvaskevattn vil ha svært liten negativ verknad på økologisk potensial og kjemisk tilstand i elva.

Driftsrutinar for tunnelvask

Under teknisk vask blir alle tekniske installasjonar vaska og vegbana blir spylt og feid for å bli kvitt småpartiklar. Vasken skjer to gonger i året, i juli og desember. Det nyttast om lag 750 m³ (31 l/m) vatn per teknisk vask.

Ved halvask blir tunnelen vaska frå vegbana og om lag 3 meter opp på veggen. Vasken skjer to gonger i året i februar og oktober. Det nyttast om lag 1000 m³ (41 l/m) vatn per halvask.

Ved heilvask blir heile tunnelen med teknisk installasjonar vaska frå vegbana til tak. Vasken skjer ein gong i året. Det nyttast om lag 1300 m³ (53 l/m) vatn per heilvask. Heilvask for Lærdalstunnelen blir utført i juni for ikkje å påverke swim-up perioden for yngel og utvandrande laksesmolt frå Lærdalselvi og Aurlandselvi.

I driftskontrakten er det krav til sugebil for reinhald av kummer og feiebil med kraftig oppsug av finstøv i etterkant av reinhald/vask av tunnel. Slam frå tunnelvask blir køyrt til slamlagunen på Håbakken i Lærdal. Det er krav til prøvetaking og analyse av innhald frå sandfangkummar og sedimentasjonsanlegg for å sikre at dette innhaldet blir handtert i tråd med gjeldande lov og forskrift.



Renseløysing for tunnelvaskevatt

Vask av tunnel fører til ulike forureiningar, som kan påverke miljøet dersom vaskevattet ikkje vert tilstrekkeleg reinsa før det blir sleppt ut i resipient. Vanlege ureiningar frå tunnelvask er:

- Tungmetall: Vegstøv og avleiringer inneheld ofte tungmetall som sink, bly, kopar og kadmium, som kjem frå bremsebelegg, dekk og eksosutslepp frå køyretøy.
- Olje og hydrokarbon: Restar av olje, diesel og andre petroleumsprodukt frå køyretøy kan finnast i vaskevattet.
- Partiklar og slam: Sand, grus, støv og anna sediment frå vegbanen vert løyst opp under vaskinga.
- Reinsemiddel og kjemikaliar: Nokre vaskemiddel inneheld fosfor, tensider eller andre kjemikaliar som kan vere skadelege for vasslevande organismar dersom dei ikkje vert brotne ned eller fjerna i reinseprosessen.
- Mikroplast frå slitasje av bildekk og vegbane.

Verken salt eller vaskemiddel vil vere eit problem i Lærdalstunnelen då det ikkje vert salta gjennom tunnelen og det ikkje blir nytta vaskemiddel i samband med tunnelvask.

Forventa konsentrasjonar av mikroplast i tunnelvaskevatt er undersøkt gjennom FoU-prosjekt og ligg i området 5 - 350 mg/L for bildekkpartiklar. Tilbakehald av mikroplast i sedimentasjonsbasseng for tunnelvaskevatt er også undersøkt gjennom FoU-prosjekt¹ i to ulike tunnelar i Oslo, Smestadunnelen og Vålerengtunnelen. Foreløpig resultat viser at reineeffekten i dei to tunnelane ligg mellom 65-99%. Variasjonen i reinseeffekt mellom tunnelane skyldast truleg forskjellar i dei hydrologiske utformingane av utsleppssystemet, der Smestadunnelen ikkje har optimal utforming. Ved optimal utforming antar vi derfor at det er god reinseeffekt.

I samband med tunnelvask i Lærdalstunnelen, er det planlagt å etablere to lukka sedimentasjonsanlegg for vaskevatt frå tunnelvask. Reinsegraden i eit sedimentasjonsanlegg for tunnelvaskevatt avheng av fleire faktorar, mellom anna opphaldstid, vassmengd, partikkelstorleik og kjemisk samansetning av forureiningane.

Det eine anlegget vil liggje på Håbakken i Lærdal kommune, medan det andre ligg om lag 200 m inne i tunnelen på Aurlandssida. Sedimentasjonsanlegga er dimensjonert for mottak av tunnelvaskevatt frå ein heilvask (om lag 1300 m³ vatn per heilvask). Vassmengda frå tunnelvasken blir fordelt på sedimentasjonsbasseng i Lærdal og Aurland.

For å estimere konsentrasjonen i reinsa tunnelvaskevatt er det nytta både 60 % og 90 % reinseeffekt for å synleggjere usikkerheita som skildra ovanfor. Ein reinseeffekt på 60 % blir rekna som eit konservativt anslag, medan 90 % blir vurdert som meir realistisk med tanke på planlagt utforming av sedimentasjonsanlegget. Det blir også presisert at utrekna konsentrasjon i ureina vaskevatt er basert på sjablongverdiar, og at det difor er knytt usikkerheit til desse estimata. Figur 4 viser konsentrasjon av ureina og reinsa vaskevatt, og etter fortytning i resipient.

¹ Tilbakeholdelse og rensing av dekk- og vegslitasjepartikler, metaller og organiske tilsetningsstoffer i bildekk i tunnelvaskevann fra Vålerengtunnelen (Granheim, 2023)



Parameter	Eining	Utrekna konsentrasjon i ureinsa vaskevatn	Reinsegrad (%)	Utrekna konsentrasjon i reinsa vaskevatn	Utrekna konsentrasjon etter 129 x fortynning i Lærdalselvi	Utrekna konsentrasjon etter 200 x fortynning i Aurlandselvi
SS	mg/L	1128	90	113	0,87	0,56
As	µg/L	Ikkje berekna	-	-	-	-
Pb	µg/L	30	90-60	3,0-12	0,024-0,094	0,015-0,061
Cd	µg/L	1,1	90-60	0,11-0,45	0,00087-0,0035	0,00056-0,0023
Cu	µg/L	168	90-60	17-67	0,13-0,52	0,084-0,34
Cr	µg/L	46	90-60	4,6-18	0,035-0,14	0,022-0,091
Ni	µg/L	35	90-60	3,5-14	0,027-0,11	0,017-0,070
Zn	µg/L	1194	90-60	119-478	0,93-3,7	0,60-2,4
PAH-16	µg/L	12	90-60	1,2-4,8	0,0092-0,037	0,0059-0,024
TOT-olje	mg/L	18	90-60	1,8-7,1	0,014-0,055	0,0089-0,036

Figur 2: Berekna konsentrasjon av ureina og reinsa vaskevatn, samt etter fortynning i resipient.

Forslag til reinsekraft til tunnelvaskevatn

Kolonne 2 og 3 i figur 5 viser kva søkjar foreslår til reinsing av vaskevatnet. Føreslåtte grenseverdier er basert på erfaringstal, berekna konsentrasjonar frå figur 4, berekna fortynningsgrad, EQS-verdier for dei ulike stoffa, konsentrasjon etter fortynning, og tilhøyrande tilstandsklasse. Grenseverdiane gjeld for reinsa vaskevatn, og blir målt i utløp frå sedimentasjonsanlegget.

Utslepp av reinsa vaskevatn vil skje 5 gonger per år, og varer nokre timar per gong. Figur 5 visar at grenseverdier som er føreslått svarar til ei tilstand på bakgrunnsnivå og godt nivå i resipientane etter fortynning. Ved berekning av fortynning av lågaste vassføring, 5-persentilen om vinteren, nytta. Vi meiner at vassdraga ikkje vil bli negativt påverka av utslepp av vaskevatn frå Lærdalstunnelen, og at utsleppa ikkje er til hinder for å nå det økologiske og kjemiske miljømåla innan tidsfristen.

Utslepp	Grenseverdier for utslepp til Lærdalselvi	Grenseverdier for utslepp til Aurlandselvi	Konsentrasjon etter 129 x fortynning i Lærdalselvi	Konsentrasjon etter 200 x fortynning i Aurlandselvi	Svarar til tilstandsklasse
pH	6-8,5	6-8,5	-	-	-
Suspendert stoff (mg SS/l)	120	120	0,93	0,60	-
TOT-olje (mg/l)	5	5	0,039	0,025	-
Arsen (As) (µg/l)	6	6	0,046	0,030	1 - Bakgrunn
Sink (Zn) (µg/l)	500	500	3,9	2,5	2 - God
Kobbar (Cu) (µg/l)	35	35	0,27	0,17	1 - Bakgrunn
Bly (Pb) (µg/l)	13	13	0,10	0,065	2 - God
Kadmium (Cd) (µg/l)	2	2	0,015	0,010	2 - God
Krom (Cr) (µg/l)	34	34	0,26	0,17	2 - God
Nikkel (Ni) (µg/l)	25	25	0,19	0,12	1 - Bakgrunn

Figur 3: Forslag til grenseverdier for utslepp av tunnelvaskevatn til Lærdalselvi og Aurlandselvi, konsentrasjon etter fortynning og med tilsvarande tilstandsklasse.

Metallkonsentrasjon ved utløp av reinsa vaskevatn målast både i filtrerte og totale prøver. Det er ikkje sett forslag til grenseverdier til PAH₁₆, men dette skal målast ved utløp for utslepp av reinsa tunnelvaskevatn.



Høyring

Søknaden vart sendt på høyring til aktuelle høyringsinstansar² og den vart publisert på nettsida til Statsforvaltaren. Frist for å gje uttale var 20. februar 2026.

Vi fekk mottok ein høyringsuttale frå Mattilsynet. Statens vegvesen kommenterte uttalen i brev datert 24. mars 2026. Kommentaraner er referert i blå tekst nedanfor.

Mattilsynet (28. januar 2026):

"Mattilsynet vel å ta vurderingane om sårbarheit og risikovurdering av resipientane Lærdalselva og Aurlandselva til etterretning.

Vi stiller likevel spørsmålsteikn ved kvifor det ikkje er planlagt prøvetaking av mikroplast samt kvifor det ikkje er angitt grenseverdi for PAH. Vi etterlyser også opplysningar i søknaden om plan for når/kor ofte prøvene skal bli tatt samt tiltak/handtering av situasjonar der dei gitte grenseverdiane eventuelt skulle bli overskridne.

Under punkt 5.2 Skildring av resipientane inkl. analyse av sårbarheit står det at «Så lenge reinseanlegget verkar som tenkt, vurderer vi at utsleppa vil ha liten negativ verknad på økologisk potensial og kjemisk tilstand i elva.» Vi etterlyser her litt informasjon om kva rutinar for drift og vedlikehald som skal sikre at anlegget fungerer slik det er tenkt og korleis eventuell svikt ved anlegget vil bli avdekket."

Statens vegvesen sin kommentar til uttalen:

1. Kvifor er det ikkje oppgitt grenseverdi for PAH?

PAH-forbindelsar som følgjer med tunnelvaskevatnet er oftast knytte til partiklar og vil difor i hovudsak sedimentere saman med desse i sedimentasjonsbassenget, og følgje same trend som suspendert stoff.

Forslag til grenseverdier i søknaden er baserte på ei spesifikk miljørisikovurdering, samt utsleppsløyve for vaskevatn i andre tunnelprosjekt. I tillegg er det foreslått å stille målekrav for PAH₁₆ for å auke kunnskapsgrunnlaget om PAH i utsleppspunktet etter reinsing.

2. Kvifor er ikkje mikroplast sett opp som analyseparameter?

Per i dag er det ingen, eller berre eit fåtal, tunnelar i Noreg som har fastsette grenseverdier for utslepp av mikroplast. Nokre få tunnelar har målekrav, med mål om å auke kunnskapsgrunnlaget om denne forureiningskomponenten.

Erfaringstal frå andre tunnelar tilseier at eit godt utforma sedimentasjonsbasseng har god effekt for reinsing av mikroplastpartiklar frå dekk- og vegslitasje. Vålerengtunnelen, som søknaden viser til, har dokumentert ein tilbakehalding av dekk- og vegslitasjepartiklar på heile 98 %.

Det finst i dag inga standardisert analysemetode for mikroplast frå veg og trafikk. Ved drift av tunnel blir det lagt vekt på analysar baserte på standardiserte prosedyrar og etablerte målemetodar. Det er difor ikkje valt å setje mikroplast som analyseparameter.

² Aurland og Lærdal kommune, Mattilsynet, Vestland fylkeskommune, Lærdal elveeigarlag, Indre Sogn vassområde, Lærdal jakt- og fiskarlag og Aurland jakt- og fiskarlag.



3. Manglende plan for prøvetaking

Krav til vaskerutiner og plan for prøvetaking er avhengige av driftskontrakten for den enkelte tunnel. Ny driftsinstruks for Lærdalstunnelen vil vere klar for utlysing i januar 2027.

Driftsinstruksen vil innehalde krav om prøvetaking av reinsa vaskevatt i utløpet ved utpumping. Prøver skal takast etter kvar vask. Etter to år kan prøvetakingsintervallet vurderast justert.

4. Tiltak ved eventuell overskriding av grenseverdier

Ved overskriding av grenseverdier skal mogleg årsak identifiserast, og korrigerande tiltak setjast i verk.

Døme på aktuelle tiltak kan vere:

- Ekstra feiing og oppsamling av partiklar
- Forlenging av opphaldstida for vatn i sedimentasjonsbassenget
- Kontroll og reinsing av sandfang og oljeutskiljar
- Reinsing av sedimentasjonsbasseng
- Justering av utsleppshastigheit
- Reparasjon av tekniske feil i ventilar eller pumper
- Etablering av sekundær reinseløysing

Overskridingar skal registrerast og dokumenterast i samsvar med rutinar for internkontroll.

Statsforvaltaren i Vestland, som forureiningsstyresmakt, skal i tillegg varslast ved utslepp over grenseverdi.

Ved akutt forureining eller fare for akutt forureining skal varsling skje i samsvar med forskrift om varsling av akutt forureining eller fare for akutt forureining.

5. Rutinar for avdekking av eventuelle driftsavvik

Ved drift av tunnel skal utførande mannskap følgje og fyller ut sjekkpunkt i ein rutineportal. Dette omfattar mellom anna dokumentasjon i form av bilete før og etter utførte tiltak, samt ein beskrivande tekst.

Rutineportalen er utarbeida for å fange opp og sikre anlegget mot eventuelle driftsavvik.

For å hindre eventuelle driftsavvik er det i tillegg til rutinemessig tømning etablert alarmsystem ved oljeutskiljar og sedimentasjonsbasseng, som varslar når tømning er nødvendig. Dette bidreg ytterlegare til å sikre stabil drift av anlegget."

Rettsleg grunnlag for løyvet

Forureiningslova

Etter forureiningslova §7 må ingen setje i verk noko som kan medføre forureining utan at det er lovleg etter unntaksreglene i §8, er regulert i ei forskrift etter §9, eller er tillat etter vedtak i medhald av § 11.

Forureiningar som ikkje fører til nemneverdige skadar eller ulemper kan finne stad utan løyve jf. forureiningslova § 8 tredje.

Statsforvaltaren vurderer at dei omsøkte utsleppa frå driftsfase tunnel vil medføre forureining utover det som er beskriven i § 8 tredje ledd. Utsleppa krev difor løyve etter forureiningslova, jf. forureiningslova §§ 11, jf. § 16.



Statsforvaltaren har handsama saka som rett forureiningsmyndigheit for forureining frå tunnelar, jf. rundskriv³ T-3/12.

Naturmangfaldlova

Etter naturmangfaldlova § 7 skal prinsippa i lova §§ 8 til 12 leggjast til grunn som retningslinjer ved utøving av offentleg myndigheit. Desse rettsprinsippa omfattar vurdering i høve til kunnskapsgrunnlaget, "føre-var-prinsippet", samla belastning, miljøforsvarleg teknikk og at kostnader vert borne av tiltakshavar.

Vannforskrifta

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

Vår vurdering av søknaden

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

Statsforvaltaren vurderer at fare for forureining og negativ påverknad frå anleggsarbeida vert redusert til eit akseptabelt nivå med dei avbøtande tiltaka som er føreslått i søknad datert 13. januar 2026, og våre vilkår er i hovudsak i samsvar med søknadens framlegg. Vi har likevel nokre endringar/tilføyningar som er nemnde nedanfor der vi kommenterer utvalde vilkår. I løpet av dei to første driftsåra skal det gjennomførast eit meir omfattande prøvetakingsprogram for å dokumentere utsleppa frå tunnelane og reinseanlegga si funksjon, før ein — basert på måleresultata — evaluerer om reinseanlegga er tilfredsstillande eller må forbeistrast i dialog med Statsforvaltaren.

Viktige naturverdiar

I Lærdal vil reinsa tunnelvatn ha utslepp til Lærdalselvi, men i Aurland vil utslepp først til Aurlandselvi. Lærdalselvi er eit nasjonalt laksevassdrag med stor betydning for både næring og fritidsfiske, noko som har ført til fiskeforbod og strenge restriksjonar dei siste åra. Aurlandselvi er særleg kjend for sitt sjøaurefiske, som er sterkt regulert. Her har laksen vore freda i fleire år grunna ein kritisk låg bestand.

Utslepp av tunneldrivevatn i driftsfase

Den største risikoen for forureining og negativ påverknad på Lærdalselvi og Aurlandselvi frå tunnelvaskevatt er knytt til utslepp av partiklar og ulike metall. Særleg kritiske er metallar kobbar (Cu), sink (Zn), kadmium (Cd) og bly (Pb). I tillegg kan vaskevattet innehalde organiske miljøgifter som PAH-sambindingar, oljerestar og mikroplast frå dekk- og vegslitasje. Ein vesentleg del av forureininga er adsorbent til partiklar, men delar av utsleppet vil også førekoma i løyst form. Det må unngåast at tunnelvaskevatt hamnar i resipienten i konsentrasjonar som er skadelege for laks, aure og andre vasslevande organismar.

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



Dei føreslåtte utsleppsvilkåra er sette slik at vasskvaliteten i Lærdalselvi og Aurlandselvi etter fortynning vil liggje innanfor krava til bakgrunnsnivå eller god tilstand (tilstandsklasse⁴ I og II). For å sikre gode miljømarginar er fortynninga rekna ut basert på den lågaste vassføringa om vinteren (5-persentilen).

Finstoff/partiklar

Forureining i form av finstoff/partiklar frå driftsfasen i dette løyvet kjem frå reinsa tunnelvaskevatn. Ettersom mykje av forureininga er knytt til partiklar er eit lågt partikkelinnhald i tunnelvaskevatnet eit viktig tiltak for å redusere faren for forureining og negativ påverknad på Lærdalselvi og Aurlandselvi. Statens vegvesen har søkt om ei utsleppsgrense på 120 mg/l for begge resipientane. Vi aksepterer grenser på 120 mg/l for utslepp til Lærdalselvi og Aurlandselvi.

Mikroplast

Risikoen for negativ påverknad frå mikroplast i bildekk og vegstøv er eit område med aukande merksemd, då mikroplast kan binde til seg miljøgifter og medføre skade dersom partiklane vert tekne opp av organismar. Erfaringstal frå andre tunnelanlegg viser at eit godt utforma sedimentasjonsbasseng har god effekt for reinsing av mikroplastpartiklar frå dekk- og vegslitasje. For Vålerengtunnelen, som søknaden viser til, er det dokumentert ei tilbakehalding av slike partiklar på 98 %.

Det finst i dag inga standardisert analysemetode for mikroplast frå veg og trafikk, noko som gjer det utfordrande å fastsette konkrete grenseverdier på noverande tidspunkt. Likevel tilseier føre-var-prinsippet, jf. naturmangfaldlova § 9, at det er nødvendig å styrke kunnskapsgrunnlaget om denne forureiningskomponenten. Vi krev difor at Statens vegvesen tar prøver for å kartlegge kor mykje mikroplast som faktisk er i det reinsa vaskevatnet. I tillegg set vi inn som vilkår at når ein standardisert analysemetode for mikroplast vert tilgjengeleg, skal denne takast i bruk.

Olje

I driftsfasen vil tunnelvaskevatnet innehalde forureining frå trafikk, medrekna restar av olje, diesel og andre petroleumsprodukt frå køyretøy. Over tid vil desse komponentane samle seg opp inne i tunnelen og bli vaska ut i høge konsentrasjonar ved tunnelvask. Fisk og andre vasslevande organismar er sårbare for oljeforureining. Det er søkt om ei utsleppsgrense på 5 mg/l, som vi set inn som vilkår i løyvet.

pH

I driftsfasen er den største risikoen for forhøgde pH-verdi i tunnelvaskevatn normalt knytt til bruk av basiske vaskemiddel. Statens vegvesen har opplyst i søknaden at det ikkje skal nyttast vaskemiddel ved reingjering av Lærdalstunnelen. Trass lågare risiko er det naudsynt med kontroll og overvaking av pH-verdien for å sikre at vasskvaliteten i resipientane ikkje vert skadelidande.

Statens vegvesen har søkt om ei utsleppsgrense for pH i intervallet 6,0–8,5. Statsforvaltaren set det som vilkår i løyvet. Ved å halde pH-verdien i utsleppet under 8,5, sikrar ein at pH i Lærdalselvi og Aurlandselvi etter rask innblanding vert liggande på eit nivå der nitrogenforbindelsar (ammonium) ikkje går over i form av ammoniakk. Ammoniakk er svært giftig for fisk og andre vasslevande organismar, sjølv i låge konsentrasjonar, og kontroll med pH er difor eit kritisk tiltak for å verna det biologiske mangfaldet i vassdraga.

⁴ "Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020- tabell 3.1 tilstandsklasser i ferskvann" Miljødirektoratets rettleiar M-608/2020



Metall

Vegstøv og avleiringer i tunnelen inneheld ofte tungmetall som kjem frå køyretøy, herunder slitasje på bremsebelegg og dekk, samt frå eksosutslepp. Statsforvaltaren set utsleppskrav i vilkår 4.1 i "Løyvets vilkår" for tungmetall i samsvar med Statens vegvesen sitt forslag til søknaden.

PAH₁₆

Tunnelvaskevatt inneheld organiske miljøgifter som PAH₁₆. Desse stoffa stammar i hovudsak frå biltrafikk, herunder ufullstendig forbrenning, oljesøl og slitasje av asfalt. Tiltakshavar opplyser i søknaden at PAH-sambindingar som fylgjer vaskevatt oftast er adsorbent til partiklar (vegstøv) og vil difor i stor grad sedimentere saman med desse i sedimentasjonsbassenga. Statens vegvesen har ikkje føreslått konkrete grenseverdier for PAH₁₆ i søknaden.

Statsforvaltaren krev at dei ulike sambindingane i PAH₁₆ skal inngå i prøvetakinga utan grenseverdier. Når ein har fått ein serie med måleresultat for PAH₁₆ sambindingar skal resultatata samanliknast med tilstandsklassane i M-608 tabell 1.

Overvaking og rapportering i driftsfase

Resipientovervaking

Det skal gjennomførast resipientovervaking dei to første driftsåra etter at dei nye reinseanlegga på Håbakken i Lærdal og i Aurland er sette i drift. Overvakinga skal utførast i tråd med vassforskrifta for å dokumentere at utsleppa ikkje medfører forverring av vassdraga sin økologiske og kjemiske tilstand. Det skal takast prøver både oppstraums og nedstraums utsleppspunkta for å fange opp faktiske miljøeffektar under slike vaskeperiodar.

Overvakingdata skal inngå i årsrapporten som skal sendast til Statsforvaltaren. Alle overvakingdata skal registrerast fortløpande i den nasjonale databasen Vannmiljø innan 1. mars året etter at undersøkingane er gjennomførte.

Kontroll av utslepp

Verksemda skal etablere eit måleprogram for dei to reinseanlegga som inngår i verksemda sin dokumenterte internkontroll. Målingane skal utførast slik at dei er representative for dei faktiske utsleppa ved kvar tunnelvask. Prøvene skal takast direkte i utløpet frå sedimentasjonsanlegga før utblanding i elvane. Overvakinga skal omfatte alle komponentane med fastsette grenseverdier (pH, suspendert stoff, olje, tungmetall), samt målekrav for organiske miljøgifter (PAH₁₆) og mikroplast.

Måleprogrammet skal sendast Statsforvaltaren når det er utarbeidd, seinast to veker før driftsstart av tunnelen.

Vurdering etter vassforskrifta

Utslepp av reinsa tunnelvaskevatt vert leidde til Lærdalselvi (Vann-nett ID 073-75-R) og Aurlandselvi (Vann-nett ID 072-101-R). Både Lærdalselvi og Aurlandselvi er registrerte med moderat økologisk potensial og god kjemisk tilstand.

Miljømålet i vassforskrifta er at alle vassførekomstar skal vernast mot forverring og oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand, jf. vassforskrifta § 4. Forverring kan ikkje tillast med mindre vilkåra for unntak i vassforskrifta § 12 er oppfylte.



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

Vurdering etter naturmangfaldlova

Utslepp av reinsa tunnelvaskevatt kan ha negative konsekvensar for det marine livet i Lærdalselvi og Aurlandselvi. Utsleppet vil ha mindre å seie for dyr og plantar på land. Lærdalselvi er eit nasjonalt laksevassdrag med bestandar av laks og sjøaure. Aurlandselvi har òg laks- og sjøaurebestand. Det er stilt krav om at tunnelvaskevatt skal reinsast, og at innhaldet av suspendert stoff skal vere så lågt at det ved fortynning ikkje vil føre til negative konsekvensar for vatnet.

Statsforvaltaren har stilt krav om resipientovervaking av begge elvane dei to første driftsåra etter at anlegga er sette i drift. Føremålet er å dokumentere at utsleppa ikkje fører til forverring av vassdraga sin økologiske og kjemiske tilstand. I tillegg skal det gjennomførast eit måleprogram for dei to reinseanlegga, for å sikre at utsleppa er representative og i samsvar med dei fastsette grenseverdiane ved kvar tunnelvask.

Vi vurderer at med dei avgrensa utsleppsmengdene og krava til reinsing vil tunnelvaskevatt etter fortynning og innblanding i resipientane utgjere ein låg og akseptabel risiko for negativ miljøpåverknad på naturmangfaldet i området.

Kravet i naturmangfaldlova er at saka i hovudsak skal baserast på eksisterande og tilgjengeleg kunnskap. Statsforvaltaren har vurdert saka etter §§ 8 og 12 i naturmangfaldlova. Relevante databasar er gjennomgått. Vi har teke omsyn til føre-var-prinsippet ved å setje utsleppskrav og redusere risikoen for negativ 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 om at dei avbøtande tiltaka som er planlagde vert gjennomførte og at anlegget vert drifta i tråd med utsleppsløyvet, vurderer Statsforvaltaren at miljøforholda vil verte tilfredsstillande tatt vare på. Statsforvaltaren gir derfor løyve etter forureiningslova § 11. Statsforvaltaren tek likevel atterhald om at det kan verte kravd ytterlegare tiltak dersom det skulle vise seg nødvendig. Statsforvaltaren vil følgje opp anlegget gjennom krav om rapportering om eventuelle avvik frå reinsekrav og ved tilsyn.

Endring og omgjerung

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 produktkontrollova 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.

Brot på løyvet er straffbart etter forureiningslova §§ 78 og 79.

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

Rett til å klage

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 oppmoding, eller på eige initiativ, avgjere at vedtaket ikkje skal gjennomførast før klagefristen er ute eller klagen er avgjerd. 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 grunnsett, 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

Magne Nesse
senioringeniør

Hedda Vik Askeland
rådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Løyvets vilkår

Kopi:
Aurland kommune
Lærdal kommune
Mattilsynet
Vestland fylkeskommune
Lærdal Elveeigarlag
Indre Sogn Vassområde
Lærdal Jakt- og fiskelag



Aurland jakt- og fiskelag
Aurland elveigarlag



Løyve etter forureiningslova – Utslepp av reinsa tunnelvaskevatt frå E16 Lærdalstunnelen i driftsfase – Statens vegvesen

Løyvet er gitt i medhald av forureiningslova § 11, jf. § 16. Løyvet er gitt på grunnlag av opplysningar som kom fram i søknad av 13. januar 2026 og under saksbehandlinga. Løyvet for utslepp av reinsa tunnelvaskevatt gjelder permanent.

Dersom verksemda ønskjer endringar i driftsforhold som kan ha noko å seie for forureininga frå verksemda og som ikkje er i samsvar med det som vart lagt til grunn då løyvet vart gitt eller sist endra, må verksemda i god tid på førehand søkje om endring av løyvet. Verksemda bør først kontakte Statsforvaltaren for å avklare behovet for slik endring.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan 4 år etter at løyvet er tredd i kraft, skal verksemda sende ei utgreiing om omfanget til verksemda slik at Statsforvaltaren kan vurdere eventuelle endringar i løyvet.

Data om verksemda

Verksemd	Statens vegvesen
Postadresse	Postboks 1010, Nordre Ål
Herad og fylke	Lillehammer, Vestland
Org. nummer	974 744 414/ 971 032 081

Statsforvaltaren sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2026.0463.T	4641.0038.01 (Aurland kommune) 4642.0034.01 (Lærdal kommune)	2024/18470

Løyve gitt: 8. juni 2026	
Magne Nesse senioringeniør	Hedda Vik Askeland rådgjevar

Dokumentet er godkjent elektronisk



Endringslogg

Endringsnummer	Endringar av	Vilkår	Endringar



1 Løyvet omfattar

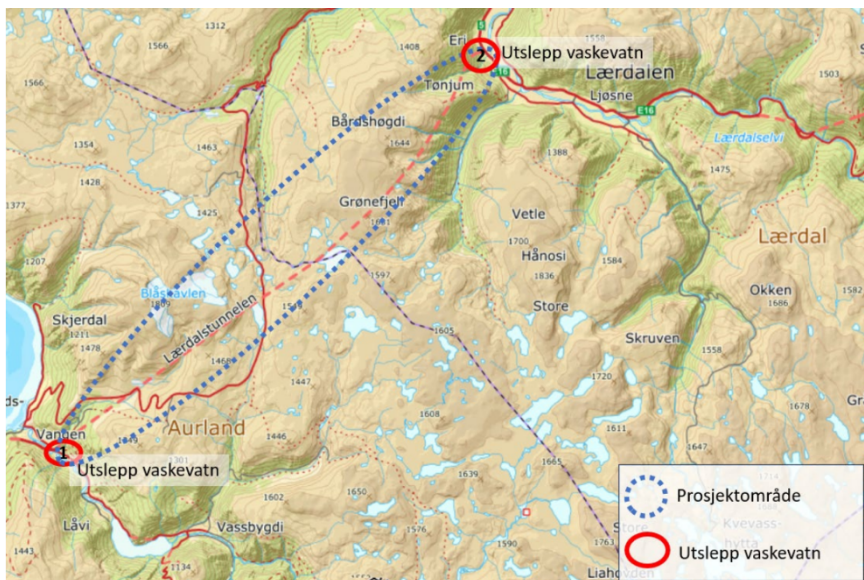
1.1 Omfang

Løyvet gjeld utslepp av reinsa tunnelvaskevatt frå Lærdalstunnelen i tunnelens driftsfase, når tunnelen er ferdig oppgradert og gjelder permanent.

Løyvet er basert på opplysningar i mellom anna følgjande dokument:

- Søknad om utsleppsløyve – vaskevatt datert 13. januar 2026.

Statsforvaltaren legg til grunn at tiltaka skal gjennomførast som nemnt i dokumenta i lista ovanfor med mindre anna er avtalt med Statsforvaltaren. Statsforvaltaren gir løyve under føresetnad om at dei avbøtande tiltaka som er planlagde vert gjennomførte og at anlegget vert drifta i tråd med utsleppsløyvet. Tiltaksområdet av Lærdalstunnelen inkl. plassering av utsleppspunkt er vist i fig. 1.



Figur 1: Planområdet E16 Lærdalstunnelen inkl. utsleppspunkt for reinsa vaskevatt frå driftsfasen.

2 Generelle vilkår

2.1 Plikt til å redusere forureining så langt som mogleg

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.

2.2 Plikt til førebyggjande vedlikehald

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



2.3 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.

2.4 Miljørisikovurdering av anleggsarbeida

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 søkt om for å redusera 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.

2.5 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.

2.6 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.

3 Internkontroll, beredskapsplan og akutt forureining

3.1 Internkontroll

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

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

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



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

1.1.1 Avvikshandtering

Avvik (brot på forureiningsregelverket) skal handterast i samsvar med føresegnene i internkontrollforskrifta § 5 2. ledd punkt 7. Dette inkluderer årsakene til at avvika har oppstått, vurderingar og iverksetjing av strakstiltak for å rette avvika, og vurderingar og iverksetjing av avbøtande tiltak for å hindre at liknande avvik skal skje på nytt. Avvikshandteringa skal dokumenterast skriftleg.

3.1.2 Krav til kompetanse

Tiltakshavar skal ha tilstrekkeleg kunnskap om reinseanlegg og tilhøyrande installasjonar for å overhalde utsleppsvilkår og slik at det ikkje oppstår ulovlege utslepp, eller at utslepp fører til skade på miljøet. Tiltakshavar skal ha tilstrekkeleg kompetanse til å vurdere miljørisiko for verksemda si. Alle som handterer farleg avfall i samband med prosjektet, skal ha dokumentert opplæring i slik handtering.

3.2 Beredskapsplan

Den ansvarlege skal sørge for å ha en 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 være 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 så snart som mogleg.

4 Utslepp til vatn

4.1 Generelt

Tiltakshavar skal etablere reinsløyser basert på best tilgjengeleg fagkunnskap og teknikk, og dimensjonere desse slik at dei kan ta hand om vassmengdene som blir tilførte med tilstrekkeleg reinseffekt. Det skal etablerast skriftlege driftsrutinar som gjeld for reinsløyser for tunnelvatn og andre reinseløyser.

4.2 Reinseanlegg for tunnelvaskevatt (grenseverdier og vilkår om prøvetaking)

Grenseverdiane gjeld for reinsa tunnelvaskevatt og prøvane skal takast før utslepp til resipientane.



Tabell 1. Grenseverdier ut ifrå reinseanlegg for tunnelvaskevavn.

Parameter	Grense ut ifrå reinseanlegg	Prøvetaking
Suspendert stoff	120 mg/l	Prøvetaking i utløpet av reinseanlegget før utslepp.
Olje	5 mg/l	
pH	6-8,5	
Arsen (As)	6 µg/l	
Sink (Zn)	500 µg/l	
Kobbar (Cu)	35 µg/l	
Bly (Pb)	13 µg/l	
Kadmium (Cd)	2 µg/l	
Krom (Cr)	34 µg/l	
Nikkel (Ni)	25 µg/l	
PAH ₁₆ *		
Mikroplast**		

For metall skal grenseverdiene vurderast ut frå analyse av filtrert² prøve, men det skal også takast prøver som ikkje er filtrert.

*Det skal takast prøver av PAH₁₆ sambindingane der ein, etter fortynning, skal søkje å ligge lågare enn øvre grense tilstandsklasse 2 tabell 3.1 i M608/2020. I løpet av dei to første driftsåra skal det gjennomførast eit meir omfattande prøvetakingsprogram for å dokumentere utsleppa frå tunnelane og reinseanlegga si funksjon, før ein — basert på måleresultata — evaluerer om reinseanlegga er tilfredsstillande eller må forbeistrast i dialog med Statsforvaltaren, jf. vilkår 6.3.

**Statens vegvesen skal gjennomføre regelmessig prøvetaking og analyse av mikroplast i det reinsa tunnelvaskevavn. Virksomheten skal nytte representativ prøvetakingsmetodikk som er tilgjengeleg. Standardisert analysemetode skal taskast i bruk så snart ein slik føreligg. Resultat frå kartlegginga skal inngå i den årlege rapporteringa til Statsforvaltaren innan 1. mars kvart år.

4.3 Dimensjonering og etablering av reinseanlegg

Reinseinretningane skal vere dimensjonerte for maksimal reell vassmengd og tilstrekkeleg opphaldstid, og dei skal ha tilfredsstillande sikring mot akuttutslepp. Ekstreme vêrforhold må vere inkluderte i risikovurderinga og beredskapsplanen, jf. vilkår 3.2 i denne løyvet.

Sedimentasjonsbassenget i reinseanlegget må vere tilstrekkeleg stort til å gje lang nok opphaldstid slik at partiklane rekk å sedimentere og søkke til botnen. Dimensjonering av reinseanlegget med omsyn til nødvendig opphaldstid må kontrollerast og eventuelt korrigerast. Dokumentasjon om

² Klassifisering av miljøtilstand i vann Veileder 02:2018 Miljødirektoratet, pkt. 11.6 Klassifisering av vannprøver.



dimensjonering av reinseanlegget skal vere tilgjengeleg ved kontroll eller førespurnad frå forureiningsmyndigheita.

Reinseanlegget for tunnelvatn skal etablerast før utslepp til resipientane, og innrettast slik at utsleppsgrensene i tabell 1 (vilkår 4.1) vert overhaldne.

4.4 Drift og vedlikehald av reinseanlegg

Det må først jamleg kontroll med reinseanlegga og eventuelle infiltrasjonsgrøfter. Desse må tømmast og reingjerast ved behov. Det skal utarbeidast og setjast i verk eit kontrollprogram med tilhøyrande skriftlege internkontrollrutinar og driftsinstruksar m.m. for å følgje opp drift av reinseanlegg i anleggsperioden. Rutinane må som eit minimum skildre:

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

5 Kjemikaliar

Med kjemikaliar meiner ein her kjemiske stoff og stoffblandingar som vert brukte i verksemda, både som råstoff i prosess og som hjelpe-kjemikaliar. Slike kjemikaliar kan til dømes vere hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

For kjemikaliar som vert brukte på ein slik måte at det kan føre til fare for forureining, skal verksemda dokumentere at ho har gjort ei vurdering av helse- og miljøegenskapar til kjemikaliane på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon, jf. også punkt 3.1 om internkontroll.

Verksemda pliktar å etablere eit dokumentert system for substitusjon av kjemikaliar. Verksemda skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø av dei kjemikaliane som vert brukte, og av om det finst alternativ. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet, skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar verksemda å bruke desse så langt dette kan gjerast utan urimeleg kostnad eller ulempe³.

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller brukast utan at dei oppfyller krava i REACH-regelverket⁴ og andre regelverk som gjeld for kjemikaliar.

6 Kontroll og overvåkingsplan, måleprogram for reinseanlegg, resipientovervaking og prøvetaking av mikroplast

Seinast to veker før anleggsstart og oppstart av utslepp skal tiltakshavar sende kontroll- og overvåkingsplan og måleprogram til Statsforvaltaren.

6.1 Kontroll- og overvåkingsplan

Miljørisikoanalysen og vilkåra i løyvet skal liggje til grunn for ein kontroll- og overvåkingsplan for tiltaket.

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

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskrifta) av 30. mai 2008, nr. 516.



Under heile tiltaksgjennomføringa skal det utførast kontroll og overvaking etter ein slik plan. Planen må vere av tilstrekkeleg omfang til å avdekkje spreining av forureining frå tiltaket.

Kontroll- og overvaksingsplanen skal lagast i tråd med tilrådingar gjevne i Miljødirektoratets rettleiar M-350⁵ og overhalde vilkåra i løyvet.

6.2 Måleprogram

Det skal også lagast eit måleprogram for kontroll av utslepp frå reinseanlegga. Måleprogrammet skal skildre prøvetakingspunkt, analyseparametrar, prøvetakingsfrekvens og varslingsrutinar ved avvik.

Overvakinga skal omfatte parametrar som er relevante for anleggsdrifta, jf. vilkår 4.1.

Resultata frå måleprogrammet skal gjennomgåast fortløpande av ansvarleg personell for å sikre at fastsette utsleppsgrenser vert overhaldne. Ved overskridingar eller driftsavvik skal utsleppet stansast umiddelbart, og korrigerande tiltak setjast i verk i tråd med varslingsrutinane i programmet.

6.3 Resipientovervaking

I dei to første driftsåra skal det gjennomførast resipientovervaking av Lærdalselvi og Aurlandselvi.

Føremålet med overvakinga er mellom anna å:

- kontrollere at avbøtande tiltak fungerer etter føremålet.
- avdekkje eventuelle uønskte effektar.
- dokumentere at krava i utsleppsløyvet vert overhaldne.
- dokumentere at vassførekomstane ikkje har fått forringa tilstand (økologisk og kjemisk) som følgje av utsleppet.
- setje i verk strakstiltak ved behov.

Verksemda skal utarbeide eit overvaksingsprogram som er i tråd med krava i vassforskrifta og som er tilstrekkeleg for å dokumentere at krava i dette løyvet vert overhaldne. Dette inneber overvaking i forkant, under og etter tiltaksgjennomføringa. Det er utarbeidd rettleiarar for vassovervaking etter krava i vassforskrifta⁶, og den sist oppdaterte rettleiaren skal til kvar tid nyttast.

Miljøovervaksingsprogrammet skal innehalde parametrar det er stilt grenseverdier for i løyvet, og andre relevante parametrar og kvalitetselement i tråd med vassforskrifta. Val av målemetodar, frekvensar, matriks og prøvepunkt skal grunngjevast. Alle prøvepunkt må førast opp på kart.

Overvakingsdata skal registrerast i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innan 1. mars året etter at undersøkinga er gjennomført. Data vert rapporterte på Vannmiljø sitt importformat. Importmal og oversikt over kva informasjon som skal registrerast i samsvar med Vannmiljø sitt kodeverk finst på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

6.4 Prøvetaking og analyse av mikroplast

Statens vegvesen skal gjennomføre regelmessig prøvetaking og analyse av mikroplast i det reinsa tunnelvaskevann. Virksomheten skal nytte representativ prøvetakingsmetodikk som er tilgjengeleg. Standardisert analysemetode skal taskast i bruk så snart ein slik føreligg. Resultat frå kartlegginga skal inngå i den årlege rapporteringa til Statsforvaltaren innan 1. mars kvart år.

⁵ Veileder for håndtering av sediment – revidert 25. mai 2018. M-350. 2015.

⁶ Klassifisering av miljøtilstand i vann. Veileder 02:2018.



7 Avfall

8.2 Generelle krav

Verksemnda pliktar så langt det er mogleg utan urimeleg kostnad eller ulempe å unngå at det vert danna avfall som følgje av verksemnda. Særleg skal innhaldet av skadelege stoff i avfallet søkjast avgrensa mest mogleg.

Verksemnda pliktar å sørge for at all handtering av avfall, medrekna farleg avfall, skjer i samsvar med gjeldande reglar for dette fastsette i eller i medhald av forureiningslova, medrekna avfallsforskrifta⁷.

8.3 Handtering av farleg avfall

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

Farleg avfall som vert lagra i påvente av levering/henting, skal lagrast på ein slik måte at det ikkje fører til avrenning til grunn, overflatevatn 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.

8.4 Handtering av slam frå reinseanlegg

Slam frå reinseanlegget og grøfter i tunnelen vert rekna som næringsavfall, og skal handterast i tråd med forureiningslova § 32. Det skal takast prøver av slammet. Dersom analysar viser at konsentrasjonen av helse- og/eller miljøfarlege stoff ligg under normverdiane gjevne i forureiningsforskrifta kapittel 2, vedlegg 1, kan massane disponerast i tråd med Miljødirektoratets rettleiar M-1243⁸. Dersom konsentrasjonen er over normverdiane, skal massane leverast til lovleg avfallsanlegg.

8 Rapportering til Statsforvaltaren

Seinast to veker før anleggsstart og oppstart av utslepp skal tiltakshavar sende kontroll- og overvåkingsplan og måleprogram til Statsforvaltaren.

9.1 Årsrapportering

Årsrapport skal sendast Statsforvaltaren årleg innan 1. mars for føregåande år. Rapporten skal innehalde:

- resultat frå utsleppskontroll.
- overvåkingsresultater for resipientane.
- resultat frå prøvetaking av mikroplast.
- oversikt over tømning av reinsebasseng og kvar slam vert levert.
- oversikt over tømning av sandfang.
- oversikt over eventuelle vedlikehaldstiltak som er gjennomført.
- avvik i perioden, med oversikt over kva korrigerande tiltak som er gjennomført.

⁷ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930.

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



9 Tilsyn

Verksemda pliktar å la representantar for forureiningsstyresmaktene eller andre som har styresmakt, føre tilsyn med anlegget til ei kvar tid.