



Statens vegvesen
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalgstelefon
Magne Nesse, 5557 2335

Tillatelse etter forurensningsloven. Rensing og utslipp av tunnelvaskevann fra Glaskartunellen E18 - Bergen.

Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven for utslipp av renet tunnelvaskevann fra Glaskartunellen til Ervikbukta. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11.

Vi viser til søknad fra Statens vegvesen datert 30. april 2021 og utfyllende opplysninger datert 25. august 2021 og 9. september 2021. Søknaden ble først mottatt hos Statsforvalteren 8. juni 2021, da feil epost adresse ble benyttet ved avsendelse 30. april 2021.

Korrigerings av søknaden

I søknaden er det oppgitt at Statens vegvesen sin overvannskulvert, der tunnelvaskevann transporteres, har utslipp til Ervikbukta (blå ring figur 1). I Ervikbukta er det friluftsinnteresser med bla. badestrender. Statsforvalterens spørsmål om mer nøyaktig angivelse av overvannsrørets plassering i Ervikbukta ble besvart 9. september 2021. Resipient er ikke Ervikbukta, men Koparvika, ca. 600 meter lenger sør. Vegvesenets overvannskulvert er ført under bygningen til tidligere Eidsvåg Fabrikker og ut i Koparvika ved Eidsvåg Båtlag si småbåthavn (oransje ring figur 1).



Figur 1 Oransje ring viser ca. utslipp fra vegvesenets overvannskulvert. Blå ring viser Ervikbukta.



Om søknaden

Statens vegvesen skal oppgradere Glaskartunnelen i forbindelse med et landsdekkende tunneloppgraderings-prosjekt (TOG).

Glaskartunnelen ligger på E39 mellom Åsane og Bergen. Den ble åpnet i 1990, og består av to tunnellop, med to kjørefelt i nordgående løp og to kjørefelt i sørgående løp. Løpene er 590 m lange. Det er høy ÅDT, 48 000, det vil si 24 000 kjøretøy per tunnellop.

Utbedring av tunnelen skjer for å overholde tunnelsikkerhetsforskriften. I Glaskartunnelen skal overvannssystemet byttes for å ivareta forskriftens krav om utslipp av farlige væsker. I dag går alt overvann og vaskevann rett ut i resipient, uten sandfang og oljeutskiller.

Det er tatt stikkprøve av vaskevannet med dagens løsning som er analysert for innhold av tungmetaller og organiske miljøgifter. Analysen viste at innholdet av miljøgifter i prøven var høyt. Bly, kobber, nikkel, sink og 11 av de 16 forbindelsene i PAH₁₆ parameteren ble målt i tilstandsklasse¹ 5 (*svært dårlig tilstand – omfattende toksiske effekter*). De øvrige tungmetallene arsen, kadmium og krom ble målt i tilstandsklasse 4 (*dårlig tilstand*) og kvikksølv i tilstandsklasse 3 (*moderat tilstand*).

Det skal etableres et tett overvannssystem i tunnelene med sandfang og overvannsledninger mellom kummene. Sandfangkummer hver 100 meter skal fange opp vaskevann når tunnelene blir vasket og eventuelle utslipp fra kjøretøy. På utsiden av tunnelene vil det bli etablert en virvelseperator (supersandfang) som vaskevannet vil gå gjennom før det går til oljeutskiller og videre i vegvesenets overvannsledning til resipient. Utenom vask vil tunnelvannet gå via bypass fra en ventilkum til oljeutskilleren.

På grunn av plassmangel er det ikke mulig å etablere et fordrøyningsanlegg/sedimentasjonsanlegg. Det er derfor valgt en løsning med virvelseperator. Et supersandfang, av typen for eksempel "Downstream defender" holder tilbake både flytepartikler og tyngre partikler. Den har høy virkningsgrad på liten plass og det antas at den kan holde tilbake en stor del små partikler. Supersandfang er effektive på å fjerne suspendert stoff og forurensning forbundet med suspendert stoff. Typisk trafikkforurensning er partikler som følge av slitasje på kjøretøy og asfalt, utslipp fra kjøretøy, tungmetaller, olje, PAH og mikroplast. Den har enkel tilgang til sump med slamsuger for fjerning av slam.

Glaskartunnelen vaskes per i dag 12 ganger i året for å opprettholde sikt og lysforhold, og vasken er følgelig svært viktig for trafikkikkerheten. Tunnelen gjennomgår 2 helvasker, 4 halvvaske og 6 tekniske vasker pr. år. Det er lagt til grunn et vannforbruk per tunnellop på 37 m³ ved helvask og 23 m³ ved halvvaske. Vannforbruk pr. teknisk vask er ikke oppgitt. Tunnelen koster før teknisk vask og det brukes bare såpe under teknisk vask. Veibane rengjøres med feiebil med oppsug.

Det søkes om utslipp av rensset tunnelvanskevann på permanent basis. Tidspunkt for oppstart anleggsarbeid er oppgitt til 2021.

¹ Tilstandsklasser i kystvann. tabell 3.2 i M-608/2020. Grenseverdier for klassifisering av vann mm Miljødirektoratet



Forslag til grenseverdier for rensed tunnelvaskevann er følgende:

Parameter	Måleenhet	Konsentrasjonsgrense ut fra renseanlegg
Suspendert stoff	mg SS/l	400
pH		6 - 9
Olje – fraksjon >C10 – C40	mg/l	5

Statens vegvesen innfører et overvåkningsprogram for å verifisere effekten av rensetrinnet, og at grenseverdiene som settes i utslippstillatelsen overholdes. Kunnskap som frembringes med tanke på renseseffekt av supersandfanget vil bli benyttet videre i andre prosjekter. Oppfølgingen skal vare minimum 1 år fra oppstart for å dokumentere vannkvaliteten over eventuelle sesongvariasjoner. De planlegger to prøver ved helvask og to prøver ved halvask. Prøvene skal tas før og etter sandfanget.

Statsforvalterens vurdering

Rettslig grunnlag

Etter forurensningsloven § 7 må ingen sette i verk noe som kan medføre forurensning uten at det er lovlig etter unntaksbestemmelsene i lovens § 8, er regulert i en forskrift i lovens § 9 eller at tiltaket har en tillatelse etter lovens § 11.

Vi vurderer at utslipp av vaskevann fra tunnelene i driftsfasen skal reguleres gjennom en tillatelse etter forurensningsloven fordi trafikkmengden gjennom tunnelene er stor, noe som gir økt risiko for forurensning.

Søknaden er unntatt forhåndsvarsel (høring)

Tiltakene som skal utføres er en klar forbedring av eksisterende overvannshåndtering som vil gi en vesentlig reduksjon i eksisterende tilførsel av miljøgifter til vegvesenets overvannsledning og videre til resipient. Vi har derfor unntatt søknaden for offentlig høring og forhåndsvarsel, jf. forurensningsforskriften 36-9 første ledd bokstav c) og andre ledd bokstav b).

Om resipienten

Bunnsedimentene i Koparvika, der utslippet ledes ut, er med stor sannsynlighet forurenset av ulike miljøgifter fra 75 års tidligere industrivirksomhet (trikotasje), utslipp fra drift av småbåthavn i 60 år som pågår ennå, samt utslipp av urensed tunnelvaskevann fra Glaskartunnelen i 30 år. Ifølge hjemmesiden til Eidsvåg Båtlag har det vært drevet småbåthavn der siden 1962 og de har 236 bryggeplasser. Det står også at ved båtpuss i dag skal det legges ut presenning under båt og alt avfall skal samles opp og legges i egne avfallscontainere som står på plassen.

I kartbasene Vannmiljø og VannNett er det ikke registrert egne undersøkelser fra Koparvika, men det er gjennomført undersøkelser² av forurensninger fra mange småbåthavner i Norge og konklusjonen er at stoffene som tidligere ble brukt til bunnsmurning var miljøskadelige og når båtskroget ble skrappt eller spylt ved båtpuss så havnet miljøgiftene i sjø og sjøbunnsedimenter. Flere av disse stoffene er forbudt å bruke i dag. Så Statsforvalteren legger til grunn at det er en påvirket resipient som utslippet ledes til, som nå blir bedre fordi tunnelvaskevannet nå skal renses.

² Kartlegging av forurensning i utvalgte småbåthavner i Norge. NGI/Miljødirektoratet. TA-2751/2010



Utslipp av rensed tunnelvaskevann

Ved vasking av tunnelene vil miljøgifter som følge av biltrafikk (dekkslitasje, eksos, oljesøl mm) løsnes fra tunnelen og blir ført til rensing gjennom sandfangene inne i tunnelen, til partikkelseparatoring i virveloverløpet og i oljeutskiller. Virvelkammeret kobles inn ved de 12 årlige vaskene pga stort vannforbruk. Tunnelvann som oppstår resten av året (innlekkasjevann) vil være vesentlig mindre forurenset og renses i sandfangene i tunnelen og oljeutskiller. Utslipp av tunnelvaskevann på årsbasis vil skje ca. ett døgn pr måned.

Statsforvalteren har forståelse av at det ikke er areal nok til å etablere et tradisjonelt sedimenteringsbasseng med ekstra volum for lagring av vaskevann og at det må velges en arealeffektiv renseløsning. Virvelkammer er omtalt i litteraturen³ som en effektiv løsning med betydelig bedre fjerning av partikler enn tradisjonelle sandfang og med mulighet til å fange partikler ned til siltstørrelse, eller fange opp mot 80 % av partiklene i overvann på årsbasis. De aller fleste miljøgiftene er bundet til partikler og med en effektiv partikkelrensing vil også fange det meste av miljøgiftene.

Vaskevannet ledes etter rensing, til vegvesenets overvannsledning, som har en lengde på ca. 1 400 meter før ledningen ender opp med utslipp i Koparvika. Overvannsledningen vil tilføres overvann fra E39 mellom Glaskartunnelen og Koparvika.

Statsforvalteren vurderer at med det beskrevne rensaneanlegget, fortykning i overvannsledningen og i Koparvika, så kan man trolig oppnå konsentrasjoner i resipienten i tilstandsklasse⁴ 3 (moderat vannkvalitet) eller bedre for tungmetaller og PAH₁₆ komponenter.

Vi er enig med Statens vegvesen at i løpet av det første driftsår gjennomføres et mer omfattende prøvetakingsprogram for å dokumentere utslippene fra tunnelen og renseløsningens funksjon før man basert på måleresultater evaluerer om renseløsningene er tilfredsstillende eller må forbedres i dialog med Statsforvalteren. I tillegg til de tre parametrene som er regulert med utslippsgrenser så gis det vilkår om prøvetaking på "vanlige" miljøgifter. Åtte tungmetaller og PAH₁₆.

Konklusjon

Statsforvalteren synes det er positivt at Statens vegvesen tar initiativ til å bygge rensaneanlegg for tunnelvaskevann fra Glaskartunnelen der utslippet ledes til Koparvika.

Rensing av tunnelvaskevann før utslipp til resipienten vil redusere pågående forurensning av tungmetaller og organiske miljøgifter til en akseptabel risiko for negativ miljøpåvirkning. Tiltaket er derfor viktig for å nå målene i vannforskriften om forbedret miljøtilstand. Det er også i samsvar med naturmangfoldloven § 8 – 12, bl.a. om miljøforsvarlige teknikker (§ 12) og at kostnadene bæres av tiltakshaver (§ 11).

Vedtak

Statsforvalteren gir Statens vegvesen tillatelse til utslipp av rensed anleggsvann og rensed tunnelvaskevann. Tillatelsen er hjemlet i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på spesifikke vilkår som er listet i eget vedlegg

³ Filterløsninger for overvann og vaskevann fra vegtunneler. Jordforsk rapport nr. 90/04

⁴ Grenseverdier for klassifisering av miljøtilstand i kystvann



Gebyr for saksbehandling

Statsforvalteren tar gebyr for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven. Vi ilegger gebyr etter sats 6, 33 800 kroner, for behandling av søknaden, jf. forurensningsforskriften § 39-3 jf. § 39-4. Faktura blir sendt fra Miljødirektoratet. Se forurensningsforskriften kapittel 39 hvis dere vil lese mer om saksbehandlingsgebyret

Endring og omgjøring

Dere plikter å unngå unødvendig forurensning, jf. forurensningsloven § 7. Viser det seg at forurensningsforholdene endrer seg, kan Statsforvalteren med hjemmel i forurensningsloven § 18, endre vilkårene i tillatelsen og sette nye vilkår, og om nødvendig trekke tillatelsen tilbake. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utgreiing av saken. At det er gitt tillatelse til forurensning, ekskluderer ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Rett til å klage

Statsforvalterens vedtak kan påklages til Miljødirektoratet, jf. forvaltningsloven § 28, inkludert vedtaket om gebyrsats. Fristen for å klage er tre uker etter at dere har mottatt dette brevet. En eventuell klage skal angi det vedtaket som det klages på og endringene som ønskes. Klagen må begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen sendes til Statsforvalteren. En klage fører ikke til at iverksettelsen av vedtaket blir utsatt. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan bestemme at vedtaket ikke skal iverksettes før klagefristen er ute eller klagen er avgjort, jf. forvaltningslovens § 42. Denne avgjørelsen kan ikke påklages.

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

Med hilsen

Sissel Storebø
seksjonsleder

Magne Nesse
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:
Tillatelsens vilkår

Kopi til:
Bergen kommune
Statens vegvesen lokalt
Bergen kommune vann og avløpsetaten
Renere havn Bergen
Sweco



Tillatelse etter forurensningsloven. Utslipp av rensed tunnelvaskevann fra Glaskartunellen for Statens vegvesen

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven, § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad av 30. april 2021 og opplysninger fremkommet under saksbehandlingen. Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Virksomheten må på forhånd avklare med Statsforvalteren dersom dere ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp mm. som kan ha miljømessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år, skal virksomheten sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Virksomhetsdata

Virksomhet	Statens vegvesen
Gateadresse	Nygårdsgaten 112, 5008 Bergen
Postadresse	Statens vegvesen, postboks 1010 Nordre Ål, 2605 Lillehammer
Kommune og fylke	Bergen, Vestland
Org.nummer (virksomhet)	974 740 621 – tilhører 971 032 081
Saksnummer	2021/4266

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2021.0783.T	4601.0882.01

Tillatelse gitt: 15. september 2021	Endringsnummer:	Sist endra:
Sissel Storebø seksjonsleder		Magne Nesse senioringeniør

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse

1. Tillatelsens ramme og omfang

1.1 Omfang

Tillatelsen omfatter utslipp av rensed tunnelvaskevann fra Glaskartunnelen til Koparvika.

1.2 Gjennomføring av tiltak

Tillatelsen er basert på opplysninger i følgende dokumenter:

Søknad om tillatelse. Statens vegvesen datert 30. april 2021

Det forutsettes at tiltaket gjennomføres som angitt i søknaden, dersom ikke annet fremgår av tillatelsen, andre vedtak eller på annen måte er avklart med Statsforvalteren. Vesentlige endringer i forutsetningene i forhold til det som er oppgitt i søknaden tas opp med Statsforvalteren i god tid før endringene vil bli gjort gjeldende.

2. Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i dette tillatelsen. Utslipp som ikke er regulert på denne måten, er omfatta av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble framlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må regnes for å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble gjort. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår gjennom regulering i vilkårene.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal holdes innenfor de fastsette midlingstidene. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsette midlingstidene skal ikke avvike fra det som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til øket skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning

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

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktet utslipp, skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha virke inn på utslippene.

System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert, jf. internkontrollforskriften § 5 2. ledd punkt 7.

2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten å sette i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, og om nødvendig, redusere eller innstille driften.

Virksomheten skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.

2.6 Internkontroll

Virksomheten plikter å ha en internkontroll¹. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten følger opp kravene i denne tillatelsen og i forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter alltid å ha oversikt over alt som kan føre til forurensning, og skal kunne gjøre rede for risikoen for forurensning.

Når virksomheten som oppdragsgiver engasjerer oppdragstaker (entreprenør o.l.) til å utføre oppgaver på virksomhetens anlegg, skal oppdragstaker sin internkontroll så vidt mulig legges til grunn for de aktivitetene som omfattes av oppdraget. Oppdragsgiver skal informere om fellesregler o.l. og se til at mangler blir korrigert og nødvendige tilpassinger blir tatt i egen og oppdragstaker sin internkontroll.

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

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

2.7 Miljørisikovurdering

Virksomheten har utarbeidet en miljørisikovurdering for tiltakene, men har vurdert utslipp til feil resipient. Miljørisikovurderingen må oppdateres med rett resipient. Ved andre endrede forhold skal miljørisikovurderingen også oppdateres.

Miljørisikovurderingen skal omfatte alle forhold ved anleggsarbeidene som kan medføre forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader. Resultatene vurderes opp mot akseptabel miljørisiko. På basis av miljørisikovurderingen skal virksomheten iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Virksomheten skal ha en oppdatert plan over risikoreduserende tiltak og sikre at tiltak blir innarbeidet og gjennomført i prosjektet.

2.8 Beredskap

Den ansvarlige skal sørge for å ha en nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og avgrense påvirkning av akutt forurensning for sin virksomhet, jf. forurensningsloven § 40. Beredskap skal stå i et rimelig forhold til sannsynlighet for akutt forurensning og omfanget av

¹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

skadene og ulempene som kan inntreffe. Beredskapsplikten inkluderer også utstyr og kompetanse til å fjerne og begrensa virkningen av forurensningen.

Virksomheten skal utarbeide beredskapsplan for tiltaket. Ved endrede forhold skal beredskapsplanen oppdateres. Beredskapsplanen skal være tilgjengelig og kjent for de som utfører arbeid der akutte hendelser i flg. planen, kan oppstå.

Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning som følge av tiltaket, skal den ansvarlige straks varsle på telefon 110, etter Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning fastsett av Miljøverndepartementet 9. juli 1992. Statsforvalteren skal også varsles.

2.9 Ansvar

Virksomheten er ansvarlig for å sikre og dokumentere at vilkårene i dette tillatelsen vert overholdt. Virksomheten plikter å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne gjøre greie for risikoforhold. Virksomheten plikter videre å orientere vedkommende som skal gjennomføre tiltakene om de vilkår som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidet

2.10 Tillatelse etter annet lovverk

Tillatelsen fritar ikke for innhenting tillatelser etter annet lovverk, for eksempel plan og bygningsloven.

3. Utslipp av tunnelvaskevann

3.1 Rensing av tunnelvaskevann

Virksomheten skal etablere tilstrekkelig renseløsninger og avbøtende tiltak for å redusere utslipp av partikler, partikkelbundet forurensning, olje, metaller og pH mest mulig slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet. Vaskevann skal samles opp og renses i oljeutskiller og rensaneanlegg for partikkelseparering før det ledes til utslipp i Koparvika.

3.2 Krav til såpestoffer

Det skal benyttes biologisk nedbrytbar såpe. Såpeproduktene som benyttes skal være godkjent i henhold til produktkontrollloven, se forøvrig vilkår 4 angående krav om substitusjon av kjemikalier. De må påses at det brukes såpe som ikke er til skade på oljeutskiller.

3.3 Utslippsbegrensninger og prøvetaking

Tabell 1.

Parameter	Grenseverdi
Suspendert stoff	400 mg/l
pH	6 - 9
Olje (C10 - C40)	5 mg/l

Prøvetaking skal utføres av rensed tunnelvaskevann før påslipp til overvannsledning og videre utslipp til resipient.

Målinger skal utføres slik at de er representative for virksomhetens faktiske utslipp. Prøvetaking skal utføres av kvalifiserte personer med nødvendig kompetanse. Prøvetaking og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS), og laboratoriet skal være akkreditert for analysene.

3.4 Utvidet prøvetakingsprogram

I løpet av det første driftsår gjennomføres et utvidet prøvetakingsprogram for å dokumentere utslippene fra tunnelen og renseløsningens funksjon før man, basert på måleresultater evaluerer, om renseløsningen er tilfredsstillende eller må forbedres i dialog med Statsforvalteren. Statsforvalteren kan beslutte at prøvetakingsprogrammet skal fortsette ut over ett år.

Det skal minimum tas to prøver ved helvask og to prøver ved halvask. Prøvene skal tas før og etter virvelkammeret. I tillegg til olje, og suspendert stoff skal det analyseres på arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, sink, nikkel og PAH₁₆ komponenter.

Lavere konsentrasjoner enn øvre grense i tilstandsklasse 3 (< PNECakutt) tabell 3.2 tilstandsklasser for kystvann i M608 for utvalgte miljøgifter (8 metaller og PAH₁₆ komponenter) skal søkes overholdt. For kadmium benyttes 4,5 µg/l som grenseverdi. For metaller skal grenseverdiene vurderes ut fra analyse av filtrert prøve. Det skal tas prøver av utslippsvannet både som oppsluttet og filtrert prøve for tungmetaller.

4. Kjemikalier

Med kjemikalier menes kjemiske stoff og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier som til dømes vaskemiddel, hydraulikkvæsker og brannslukningsmiddel.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan føre til fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikaliens helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Virksomheten plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø valda av de kjemikala som blir brukt, og av om alternativ finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter virksomheten å bruke disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.²

Stoff alene, i stoffblandinger og/eller i produkt, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i samsvar med kravene i REACH-regelverket³ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

5. Avfall, farlig avfall mv.

5.1 Generelle krav

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

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁴.

² Jf. produktkontrollova § 3a

³ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og avgrensing av kjemikal (REACH)

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

Farlig avfall som blir lagra i påvente av levering/henting skal virksomheten sikre, slik at lageret ikke fører til avrenning til grunn, overflatevann eller avløpsnett. Lageret skal sikres mot avdamping av forurensning til luft og sikres mot uvedkommende. Deklarering av farlig avfall og rutiner/prosedyrer for håndtering av farlig avfall skal innarbeides i internkontrollen. Dokumentasjon på håndtering av farlig avfall skal kunne legges fram for Statsforvalteren ved tilsyn.

5.2 Håndtering av avfall som oppstår

Slam fra sandfang og renseanlegg skal analyseres og leveres til godkjent mottak.

6. Rapportering til Statsforvalteren

Etter første driftsår skal resultatene fra prøvetakingsprogram oppsummeres og sendes Statsforvalteren for å dokumentere utslipp fra tunnelen og renseløsningens funksjon. Statens vegvesen må også evaluere måleresultatene om de er tilfredsstillende eller må forbedres.

7. Tilsyn

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsmyndighetene føre tilsyn med anlegget når som helst.

VEDLEGG 1**Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1**

Utslipp av disse komponentene er bare omfattet av tillatelsen dersom dette går fram uttrykkelig av vilkårene i punkt 3 eller de er så små at de må regnes for å være uten miljømessig virkning.

Metall og metallsambindinger:

	Forkortinger
Arsen og arsensambindinger	As og As-sambindinger
Bly og blysambindinger	Pb og Pb-sambindinger
Kadmium og kadmiumsambindinger	Cd og Cd-sambindinger
Krom og kromsambindinger	Cr og Cr-sambindinger
Kvikksølv og kvikksølv-sambindinger	Hg og Hg-sambindinger

Organiske sambindinger:

Bromerte flammehemmere:	Vanlige forkortinger
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske sambindinger

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksin og furan	Dioksin, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjeda klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjeda klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider:

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

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder:

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE

Dodecylfenol m. isomerer
2,4,6 tri-tert-butylfenol

Polyfluorerte organiske sambindinger (PFCs)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og sambindinger som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte sambindinger
Langkjeda perfluorerte karboksylsyrer	
Perfluoroktansyre	PFOA
C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske sambindinger:

Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

Polisykliske aromatiske hydrokarbon

PAH

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)

DEHP

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
