



Statens vegvesen, utbygging Sør-Øst  
v/Even Stensrud YM koordinator  
Postboks 1010  
2605 Lillehammer

Saksbehandler, innvalgstelefon:  
Marte Hveem Igeltjørn, 62 55 11 73

## Statens vegvesen – E16 Kvamskleiva, Vang kommune i Valdres - Tillatelse til utslipp av rensset tunnelvaskevann driftsfase

Fylkesmannen i Innlandet har ferdigbehandlet søknaden fra Statens vegvesen, som søker om tillatelse til utslipp av tunnelvaskevann fra E16 Kvamskleiva og har besluttet å gi tillatelse til virksomheten etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Saksbehandlingen er plassert i gebyrsats 6, og virksomheten skal betale et gebyr på kr 33 300,- for saksbehandlingen.

Vi viser til søknad datert 11. februar 2020 fra Statens vegvesen, Utbygging Sør-Øst, som søker om permanent utslippstillatelse for rensset tunnelvaskevann fra vegtunnel E16 Kvamskleiva i Vang kommune i Valdres.

Fylkesmannen i Innlandet gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemperne ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt. 3. Utslipp som ikke er regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. For virksomheter hvor slike stoffer benyttes som innsatsstoffer eller dannes under produksjonen, er utslipp av stoffene bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsens pkt. 3 eller utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.



Det understrekes at all forurensning fra virksomheten isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

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

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

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter virksomheten å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven, samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for virksomheten viser vi til Miljødirektoratets hjemmesider på internett, [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

### Sammendrag av søknaden

Statens vegvesen, Utbygging Sør-Øst søker om utslippstillatelse for prosjektet med ny E16 tunnel ved Kvamskleiva ved Vangsmjøse i Vang kommune i Valdres. Søknaden omfatter utslipp av rensset tunnelvaskevann for driftsfase av ferdigstilt veganlegg, til Norsvinsfjorden i øst og til Støtabekken og Vangsmjøse i vest.



**Figur 1.** Ny vegtrasé E16 Øylo – Synshagen. Stiplet linje angir ca. 1,8 km lang tunnelstrekning mellom Hugavike og Støtabekken.

Statens vegvesen skal bygge ny rassikker E16 mellom Øylo og Kvam i Vang kommune. Anlegget er en del av E16 stamveien mellom Oslo og Bergen gjennom Valdres. I anlegget inngår en 1 800 m lang tunnel forbi Kvamskleiva. Tunnelen har østre innslag i Hugavike ved Norsvinsfjorden, som er østre del av innsjøen Vangsmjøse, og vestre innslag ved Støtabekken øst for Kvam. Støtabekken renner bratt til Vangsmjøse.

Søknaden gjelder utslipp av rensset tunnelvaskevann etter at veianlegget er åpnet. Det foreligger en utslippstillatelse for anleggsfasen for prosjektet, datert 06.03.2020.



Vegtunneler må vaskes for å opprettholde sikt og lysforhold, og vasken er viktig for å opprettholde trafiksikkerheten.

Tunnelen mellom Hugevike og Støtabekken vil helvaskes én – to ganger årlig.

#### *Tunnelvaskevannet*

Vaskevannet fra en tunnelvask vil inneholde en blanding av ulike typer forurensningskomponenter. Metaller som kan være problematiske i forhold til utslipp er kobber (Cu), sink (Zn), kadmium (Cd), bly (Pb) og nikkel (Ni). I tillegg kan vannet ha høyt innhold av forskjellige PAH forbindelser, mikroplast, næringsstoffer, såper (tensider) og store mengder partikulært materiale (TSS).

Generelt vil innholdet av forurensningsstoffer i vaskevannet være det samme som i overvann fra dagsoner, men vaskevannet vil ha vesentlig høyere konsentrasjoner av forurensningsstoffer siden disse ikke vaskes ut jevnlig med nedbør.

Høye konsentrasjoner av forurensningsstoffer i vaskevannet kan gi akutt giftvirkning på levende organismer, men i hovedsak er det bruk av såpe i vaskeprosessen som har slik virkning. Tidligere forsøk har vist at vanlig brukte såpestoffer er akutt giftige for vannlevende organismer ved høye konsentrasjoner, selv om de fleste brytes ned raskt i vann (Roseth & Søvik 2005). Såpestoffene i tunnelvaskevann må derfor brytes ned eller fjernes før vaskevann får utløp til sårbare resipienter (Roseth & Søvik 2005).

#### *Renseløsning*

Av tunnelens totale lengde på 1800 m vil det meste av vaskevannet dreneres mot Hugavike i øst og en liten del drenerer ut mot Støtabekken ved Kvam i vest. Vaskevann fra tunnel er forurenset av både organiske stoffer og tungmetaller. Vaskevann og drensvann holdes adskilt gjennom tunnelen, og vaskevannet skal samles i tett tank ved hver av tunnelens to utløp, henholdsvis i Hugevika og ved Støtabekken.

Det antas at det vil etableres ett sedimentasjonsbasseng på hver side av tunnelen hvor det største vil være på vestsiden, og som drenerer ut i Hugavike. Dette er opp til totalentreprenøren, men anlegget skal dimensjoneres etter tunnelens spesifikasjoner. Vaskevannet fra sedimentasjonstankene blandes med rent drensvann før det føres til resipient.

I tillegg dimensjoneres anlegget for å ivareta en ulykkeslast ved tankbilvelt.

Det er et økende fokus på mikroplast og blant annet utslipp av mikroplast fra slitasje fra bildekk. NIVA og TØI har i et prosjekt sett på mikroplast i veistøv (Vogelsang et al., 2018). I deres konklusjon står det at sedimentasjon og filtrering vil være sentrale tiltak for tilbakeholdelse av mikroplast i veivann.

Anleggene for oppsamling av vaskevann fra tunnelen mellom Hugevika og Støtabekken, skal ha oljeavskiller, sandfang og tett sedimentasjonstank. Oppholdstiden i sedimentasjonstanken skal være minimum 28 dager for sedimentering og såpenedbrytning, slik at minst 60 % av såpeforbindelsene brytes ned (Statens vegvesen 2014). Forurensninger er delvis bundet til partikler, og en del av forurensningene tilbakeholdes i sandfangene. Partikler vil også sedimentere i sedimentasjonstanken og fjernes med slamsuger. Det kan antas at omkring 15-20 % av de forurensede stoffene vil holdes tilbake i sandfangene, og omkring 50 % av de forurensede stoffene vil fjernes med slam fra sedimenteringstanken (Meland 2012). Slam må leveres til godkjent deponi dersom entreprenør ikke kan dokumentere at det kan behandles som «rene masser».



Det vil bli foretatt prøvetaking av rensed tunnelvaskevann før utslipp til resipient. Erfaringer fra det første driftsåret vil danne grunnlag for tilpassing av måleprogram og driftsrutiner. Prøvetakingen skal skje fra oppsamlingstanken. For å sikre seg mot utslipp av forhøyede verdier av uønskede stoffer, skal tanken tømmes først etter at analyseresultatene er vurdert mot krav.

Oppsamlingstanken og sandfangskummene i tunnelen skal tømmes for slam etter hver vaskeepisode. Det skal utarbeides en driftsinstruks for vaskevannsanlegget der driftsrutiner, betjening og prøvetaking vil bli beskrevet.

Det foreslås i søknaden følgende grenseverdier for utslipp av tunnelvaskevann til Vangsmjøse/Norsvinsfjorden:

Parameter	Maks. verdier
Suspendert stoff (SS)	< 1000 mg SS/l
Olje	< 50 mg/l THC
Surhet	6,2 < pH < 8,5

#### *Resipienter, Vangsmjøse og Norsvinsfjorden*

Utslippspunktet til Norsvinsfjorden vil bli ca. 100 m utenfor tunnelporten i Hugavike, mens utslippspunktet til Vangsmjøse vil bli gjennom nedre del av Støtabekkens løp.

Vangsmjøse/Norsvinsfjorden er en viktig del av Valdres vannområde. Innsjøen er regulert. I øst munner Vangsmjøse/Norsvinsfjorden ut i Storåne (Begna), som er hovedvannstrengen i begravassdraget.

I søknaden beskrives Vangsmjøse (innsjønr. 012-517-L) som en «stor, kalkfattig og klar» vannforekomst i «boreal» klimasone. Innsjøen er 18,47 km<sup>2</sup> stor og har et samlet volum på 1.200 mill m<sup>3</sup> ([www.nve.no](http://www.nve.no)): I henhold til VannNett er økologisk tilstand for Vangsmjøse «god». Norsvinsfjorden har samme miljøstatus som Vangsmjøse.

Støtabekken er flombekk med tilsig fra fjellsiden i sør. Topografien er for bratt til at det kan gå opp fisk fra Vangsmjøsa.

#### **Høringsuttalelser**

Søknaden har vært lagt ut til offentlig høring i perioden 03.06.2020 – 03.07.2020 i Avisa Valdres og Oppland Arbeiderblad og har vært lagt ut på Fylkesmannen i Innlandet sine hjemmesider. I tillegg har Vang kommune i Valdres blitt tilskrevet særskilt og bedt om kommentarer til søknaden.

Det er ikke mottatt noen høringsuttalelser til søknaden.

#### **Fylkesmannens vurderinger og begrunnelse**

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 5. ledd. Dette innebærer at det må foretas en helhetlig vurdering der både forurensningshensyn, generelle miljøhensyn og alminnelige samfunnsmessige hensyn tas med i betraktningen.



Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet som berører naturmangfold. Dette innebærer at naturmangfoldlovens prinsipper også må legges til grunn når det gjøres en vurdering etter forurensningslovens bestemmelser.

Tiltak som medfører fare for forurensning av vann skal også vurderes i henhold til vannforskriften, der formålet er å beskytte og om nødvendig forbedre miljøtilstanden i alle elver, innsjøer, grunnvann og kystnære områder.

Vurderingen i denne saken gjelder primært utslipp til vann. I tillegg omfatter vurderingen avfall i form av sedimentert slam.

Normale veianlegg er ikke omfattet av kravet om utslippstillatelse. Vi anser likevel at utslipp fra tunnelanlegg som en egen kategori. Utslippene fra veier inkluderer tungmetaller, PAH, mikroplast og salter fra veisaltning om vinteren. Forurensninger fra en tunnel vil konsentreres opp på en annen måte enn langs åpne veier, spesielt i forbindelse med vasking av veien, og avrenningen vil skje som et punktutslipp. I tillegg tilfører vaskingen såpestoffer som må brytes ned for ikke å skape negativ innvirkning på resipienten.

På grunn av typen anlegg og resipient har Fylkesmannen vurdert at driften i dette tilfellet er søknadspliktig etter forurensningsloven §§ 7 og 11.

#### *Vurdering av situasjonen*

Det omsøkte tiltaket gjelder drift av et samfunnsmessig viktig anlegg. Det er viktig at anlegget får et rensesystem som vil kunne håndtere utslippene på en god måte også under fremtidige forhold, inkludert klimaendringer. Vi vurderer saken på bakgrunn av den innsendte informasjonen, lignende tillatelser og generelle krav til utslipp.

#### Forurensningens omfang

Undersøkelser av tunnelvaskevann har dokumentert høye konsentrasjoner av en rekke uønskede stoffer som tungmetaller og organiske miljøgifter og må renses før utslipp til resipient. Såpestoffer i vaskevannet kan være akutt giftig for vannlevende organismer. Det er derfor viktig at vaskevannet har tilstrekkelig oppholdstid for nedbrytning før utslipp til resipient og anlegget må konstrueres slik at tilstrekkelig oppholdstid oppnås. Bruk av riktige vaskemidler er viktig i forhold til effekter i anlegget og i resipienten. Fylkesmannen har i tillegg stilt krav om at det skal måles på TOC og Microtox (*Vibrio fischeri*). Krav til kjemikaliebruk og valg/substitusjon av vaskemidler er tatt inn i vilkår 9 i tillatelsen.

Flere av forurensningskomponentene i tunnelvaskevann befinner seg på listen over prioriterte miljøgifter (prioriteringslisten). Det er en nasjonal målsetting om at utslipp og bruk av kjemikalier som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø skal reduseres. Tillatelsens vilkår 2.1 stiller krav om at utslipp av stoffer på prioriteringslisten kun er tillatt hvis de er så små at de kan anses å være uten miljømessig betydning.

Partikkelkravet i tillatelsen er satt til 100 mg/l. Dette blant annet med bakgrunn i kunnskap om at miljøgiftene og tungmetallene i vesentlig grad vil binde seg til partikler og dermed renses ut på denne måten. For å dokumentere at renseløsningen renses tilfredsstillende på miljøgifter og tungmetaller er det stilt krav om et prøvetakingsprogram. Miljøgiftene og tungmetallene det er satt krav om prøvetaking for, er valgt med bakgrunn i kunnskap om at disse er vesentlige forurensningskomponenter i veivann og tunnelvaskevann. I tillegg settes også krav til utslipp av olje



og pH. I vilkår 3.1 er det også satt krav om at utslipp skal skje slik at man får god innblanding i vannmassene.

Fylkesmannen har i denne omgang ikke fastsatt grenseverdier for utslipp av tungmetaller og PAH-forbindelser. Disse skal likevel måles i henhold til et prøvetakingsprogram. Det er viktig at virksomheten kartlegger sitt forurensningsbidrag fra tunnelvaskingen og tar hyppige prøver av utslippsvannet det første driftsåret. Dersom prøvetakingen skulle vise høye konsentrasjoner av tungmetaller eller andre komponenter vil Fylkesmannen vurdere å stille ytterligere krav. Det stilles derfor krav til at resultater fra prøvetakingen skal sendes til Fylkesmannen innen 1. mars hvert år.

For å sikre at renseinnretningene driftes og vedlikeholdes i henhold til forutsetningene i søknaden, har vi satt vilkår om at det skal utarbeides skriftlige drifts- og vedlikeholdsrutiner. Rutinene skal blant annet omfatte oppfølgingspunkt som prøvetaking, slamhåndtering og visuell inspeksjon.

#### *Mikroplast*

Utslipp av mikroplast fra dekkslitasje har fått mye oppmerksomhet. Mikroplast er definert som små plastpartikler som har en størrelse fra 5 mm og ned til 1 µm. Ifølge en rapport som konsulentselskapet Mepex laget på oppdrag fra Miljødirektoratet i 2015 er slitasje av bildekk den største landbaserte mikroplastkilden i Norge i dag. Mepex anslår at bildekk står for ca. 5000 tonn, eller nær halvparten av de totale mikroplastutslippene fra land. NIVA skriver i en rapport at sedimentasjon og filtrering vil være sentrale tiltak for tilbakeholdelse av mikroplast i veivann (NIVA 2018. Microplastics in road dust – characteristics, pathways and measures, rap. Nr.7231-2018). Det er fortsatt behov for mer kunnskap rundt dette temaet og det er derfor ikke satt noen spesifikke krav i tillatelsen. Med økt kunnskapsnivå og bedre metoder for kvantifisering vil Fylkesmannen kunne endre tillatelsen med henblikk på å sette konkrete krav til utslippsbegrensninger for mikroplast.

#### *Avfall*

Det er satt vilkår om at slam fra renseanlegget skal leveres til godkjent mottak (vilkår 5.1).

#### *Internkontroll*

Det er tatt inn vilkår om at kravene i tillatelsen knyttes opp mot internkontrollen. Se bl.a. vilkår 2.6 og 4.2.

#### Konsekvenser for naturmiljøet og vannmiljøet

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Renset vaskevann fra tunnelen slippes ut til Norsvinsfjorden i øst og til Støtabekken og Vangsmjøse i vest. Vangsmjøse og Norsvinsfjorden tilhører vannforekomst 012-517-L og er i Vann-nett registrert som vanntype stor, kalkfattig og klar og til god økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand.

Støtabekken tilhører vannforekomst 012-1602-R Tilløpselver til Vangsmjøsi og Storåni mellom Vangssokni og Slidrefjorden. I vann-nett er vannforekomsten registrert som små, kalkfattig og klar og klassifisert til god økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand.

For å begrense skader på naturmangfoldet og vannmiljøet har Fylkesmannen vurdert det som viktig å sett konkrete utslippskrav, sammen med overvåkning for å kunne dokumentere effekten av renseanlegget for tunnelvaskevannet. Fylkesmannen anser at fastsatte vilkår vil sikre at



naturmangfoldet ikke vil forringes i vesentlig grad. Utslippet vil heller ikke være til hinder for å nå målet i vannforskriften om god økologisk status.

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter, jf. naturmangfoldloven § 11.

Fylkesmannen vurderer at det blir brukt miljøforsvarlige metoder for å gjennomføre tiltaket, jfr. nml § 12. Tiltaket må sees i lys av nml. § 14. I henhold til § 14 skal tiltak avveies mot andre viktige samfunnsinteresser.

Fylkesmannen anser at tiltaket på bakgrunn av fastsatte vilkår er tilfredsstillende i forhold til naturmangfoldlovens bestemmelser §§ 8-12.

#### Forholdet til alminnelige samfunnsmessige hensyn

Ny E16 mellom Øylo og Kvam er definert som et rassikringsprosjekt for å unngå det spesielt rasfarlige området ved Kvamskleiva. Etablering av renseløsning for tunnelvaskevann er positivt for miljøet og vil også bedre trafiksikkerheten.

#### **Konklusjon**

Fylkesmannen i Innlandet anser det som positivt at det etableres en renseløsning for tunnelvaskevann fra E16 Kvamskleiva tunnel. Med vilkår gitt i vedlagt tillatelse anser Fylkesmannen at utslippet av tunnelvaskevann ikke vil få vesentlige negative konsekvenser for resipient.

#### **Frister**

Alle installasjoner, anlegg og funksjoner som skal etableres for å begrense utslipp og sikre at disse ligger innenfor fastsatte krav, skal være etablert og i drift før utslipp av vaskevann fra E16 Kvamskleiva tunnel til resipient.

#### **Gebyr**

Fylkesmannens behandling av søknader om fastsettelse og endringer av utslippstillatelser er omfattet av en gebyrordning. Gebyrsats fastsettes avhengig av ressursforbruk ved arbeidet med tillatelsen. Virksomheten skal betale et gebyr på kr 33 300 for Fylkesmannens behandling av søknaden (gebyrsats 6), jf. forskrift om begrensnig av forurensning av 01.06.04, § 39-4. Faktura ettersendes fra Miljødirektoratet.

#### **Klageadgang**

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

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



Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil Fylkesmannen også kunne gi på forespørsel.

Utslippstillatelsens vilkår følger på de neste sidene.

Med hilsen

Tore Pedersen (e.f.)  
avdelingsdirektør

Marte Hveem Igeltjørn  
senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi med fullstendig tillatelse til: Vang kommune i Valdres, [post@vang.kommune.no](mailto:post@vang.kommune.no)



## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Tillatelse nr. 2020.0716.T - Sak nr. 2020/2304

### Tillatelse til utslipp av rensset tunnelvaskevann fra E16 Kvamskleiva tunnelen i Vang kommune i Valdres

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 11. februar 2020. Vilkårene framgår på side 10 til og med side 16.

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

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

#### Bedriftsdata

Bedrift	<b>Statens vegvesen Utbygging Sør-Øst</b>
Beliggenhet/gateadresse	<b>Industrigata 1, 2619 Lillehammer</b>
Postadresse	<b>Postboks 1010, 2605 Lillehammer</b>
Kommune	<b>Lillehammer</b>
Org. nummer (bedrift)	<b>971032081</b>
Lokalisering av anlegg	<b>Ø: 33/158577 – N: 6796222 (Kvamskleiva, Vang i Valdres)</b>
NACE-kode og bransje	<b>84.130 Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked</b>
Virksomhetens kategori <sup>1</sup>	-

#### Fylkesmannens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse
<b>2020.0716.T</b>	<b>3454.0022.02</b>	-

Tillatelse gitt: <b>03.09.2020</b>	Endringsnummer: -	Sist endret: -
Tore Pedersen e.f. avdelingsdirektør		Marte Hveem Igeltjørn senioringeniør

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

<sup>1</sup> Jf Forurensningsforskriften av 06.01.2001, nr. 931, kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven



## 1. Tillatelsens ramme og omfang

Tillatelsen gjelder forurensning fra utslipp av rensed tunnelvaskevann fra E16 Kvamskleiva tunnelen i Vang kommune i Valdres. Resipient for utslippet vil være Vangsmjøse (gjennom nedre del av Støtabekkens løp)/Norsvinsfjorden.

Ved vesentlige endringer skal virksomheten søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Statens vegvesen er ansvarlig for at vilkår i tillatelsen overholdes.

## 2. Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning er regulert gjennom at det er satt spesifikke krav i denne tillatelsen. I tillegg gjelder utslipp av stoffer på prioriteringslisten. Disse stoffene er blant de mest helse- og miljøfarlige stoffene som er i bruk. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning. Virksomheten skal være spesielt oppmerksom på eventuell fare for utslipp av stoffer på prioriteringslisten (vedlegg 1).

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

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

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning

Selv om virksomheten overholder kravene i forurensningsregelverket, skal virksomheten arbeide kontinuerlig for å forhindre at forurensning oppstår eller øker, og for å begrense forurensning som finner sted. Dette omfatter også stoffer som ikke framgår av vilkår 2.1. For å unngå og/eller begrense forurensning og avfallsproblemer skal virksomheten ta utgangspunkt i den teknologien som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold gir de beste resultatene, jf. forurensningsloven § 2.

### 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert (jf. internkontrollforskriften § 5 punkt 7<sup>2</sup>).

### 2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare

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

Virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. vilkår 7.2.

---

<sup>2</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)



## 2.6 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>3</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Når en virksomhet som oppdragsgiver engasjerer oppdragstakere (entreprenør eller lignende) til å utføre oppgaver på virksomhetens anlegg, skal oppdragsgiver sørge for at oppdragstaker er kjent med og følger opp vilkår i Fylkesmannens tillatelse.

Virksomheten plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt forurensning* følger av punkt 7.

## 2.7 Miljørisikovurdering

Det skal gjennomføres en miljørisikovurdering. Resultatene skal vurderes opp mot akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikovurderingen skal dokumentere og omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse-og/eller miljøskader. Ved endrede forhold skal miljørisikovurderingen oppdateres.

Virksomheten skal ha oversikt over alt som kan bli berørt av forurensning, inkludert akutt forurensning, og de helse- og miljømessige konsekvenser forurensning kan medføre. Med utgangspunkt i risikovurderingen 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 herfra blir innarbeidet og gjennomført i drifts- og vedlikeholdsprosjekter.

## 2.8 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket og tillatelsen) som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentagende, skal avvikhåndteres 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.

## 2.9 Krav til kompetanse

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.

---

<sup>3</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)



### 3. Utslipp til vann

#### 3.1. Utslippsbegrensninger

Virksomheten skal etablere tilstrekkelige renseløsninger og avbøtende tiltak for å redusere utslipp av partikler, partikkelbundet forurensning, olje og metaller mest mulig slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet, samt måle pH.

Utslippskravene er satt slik at en skal få tilstrekkelig sikkerhet for at utslipp av tunnelvaskevann ikke medfører skadelige utslipp og får negative miljøpåvirkninger ved utslipp til Vangsmjøse/Norsvinsfjorden.

Tiltakshaver må etablere en renseløsning som sikrer at utslipp av rensert vann til Vangsmjøse/Norsvinsfjorden ikke overskrider grensene i tabell 3.1. Grenseverdiene gjelder for rensert vaskevann.

Tabell 3.1.

Utslippsparemeter	Utslippsgrense	Enhet
Partikler (SS)	100	mg/l
Total olje (THC)	5	mg/l
pH (tillatt intervall)	6,0-8,5	

Det skal overvåkes på minimum følgende parametre:

- Sink (Zn)
- Kobber (Cu)
- Bly (Pb)
- Arsen (As)
- Nikkel (Ni)
- Krom (Cr)
- Kadmium (Cd)
- Kvikksølv (Hg)
- PAH<sup>16</sup>
- Benzo (a)pyren

Målingene av disse komponentene skal inngå i den årlige rapporteringen, jf. Vilkår 6.

Rensert tunnelvann må slippes ut med lav hastighet til resipient. Valg av utslippshastighet må basere seg på en miljørisikovurdering hvor det tas hensyn til de forhold hvor resipienten er mest sårbar.

Det er viktig at pumpeløsning og anordning for plassering av sugeslange i tankene er plassert slik at man unngår resuspensjon av akkumulert slam.

Vaskevannet skal sikres tilstrekkelig oppholdstid for nedbryting av såpestoffer, dersom det brukes såpe under tunnelvaskingen. Såpeproduktene som benyttes i forbindelse med vasking skal være godkjente i henhold til produktkontrollloven. Se for øvrig vilkår 9 angående krav om substitusjon av kjemikalier.

Det skal i tillegg utarbeides et regime for målinger av total organisk karbon (TOC) og Microtox (Akutt toksisitetsscreening, *Vibrio fischeri*) for å måle grad av nedbrytning av såpe, og dermed optimalisere oppholdstid for tunnelvaskevannet.



## 4. Utslippskontroll

### 4.1 Målinger av utslipp til vann

Virksomheten skal gjennomføre målinger av utslipp til vann. Med målinger menes prøvetaking, analyse og/eller beregning. Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp, og skal omfatte komponenter som er regulert gjennom grenseverdier, jf. Punkt 3.1 i tillatelsen.

### 4.2 Gjennomføring av målinger

Virksomheten skal etablere et måleprogram som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

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

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

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

- Utføre målingene etter Norsk Standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal eller utenlandsk standard benyttes. Fylkesmannen kan etter søknad akseptere at annen metode blir brukt, dersom virksomheten kan dokumentere at den er mer formålstjenlig.
- Bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne.
- Kvalitetssikre egne analyser ved å delta i ringtester.
- Redusere usikkerheten ved målingene mest mulig.

### 4.3 Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll

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

### 4.4 Reduksjon av mikroplast

Virksomheten skal ut fra teknologi og kunnskap som foreligger sette i verk tiltak for å redusere mengden av mikroplast i utslippet.

### 4.5 Krav til såpestoffer

Vaskevannet skal sikres tilstrekkelig oppholdstid for nedbrytning av såpestoffer. Det skal benyttes biologisk nedbrytbar såpe. Såpeproduktene som benyttes skal være godkjente i henhold til produktkontrollloven, se for øvrig vilkår 9 tredje avsnitt angående krav om substitusjon av kjemikalier. Det må påses at det brukes såpe som ikke er til skade på oljeutskiller.

## 5. Krav til renseløsning

Virksomheten skal etablere tilstrekkelige renseløsninger og sikre tilstrekkelig oppholdstid for å redusere utslipp av forurensningskomponenter slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet. Utpumping av rensert vaskevann skal fordeles over en lengre tidsperiode for å redusere belastning på resipient.



Dersom tunnelvaskevannet har helse- eller miljøskadelige stoffer/egenskaper, eller utslippets innhold av suspendert stoff er for høyt til å tilfredsstille kravene i vilkår 3, skal tiltak iverksettes for å forbedre renseprosessen. Hvis renseprosessen ikke forbedres skal anleggsvann samles opp og leveres til godkjent mottak.

Det skal gjennomføres inspeksjoner av rensenheter og tilknyttede installasjoner, for å sikre at utstyret fungerer som bestemt. Inspeksjonene skal loggføres og inngå i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

### **5.1 Slam**

Slam fra sandfang, oljeutskiller, oppholdstank for vaskevann, sedimentasjonsanlegg eller lignende skal fjernes ved behov slik at rensesystemet til enhver tid er optimalt. Det skal utarbeides skriftlige rutiner for kontroll av sandfang, sedimentasjonsbasseng og oljeutskillere.

Virksomheten plikter å sørge for at slam og sedimenter, samt annet avfall leveres til godkjent deponi eller mottak.

### **5.2 Drift – og vedlikehold av rensesystem**

Det skal utarbeides drift – og vedlikeholdsplan for rensesystemet. Instruksjonen skal beskrive prøvetakingsprosedyrer og rutiner for fjerning av forurensede sediment i renseløsningene. Forurensede sedimenter skal deponeres på godkjent deponi eller mottak i iht. krav for ulike fraksjoner.

## **6. Rapportering til Fylkesmannen**

En årsrapport skal sendes Fylkesmannen årlig innen 1. mars for foregående år. Rapporten skal inneholde:

- Overvåkingsresultater vedrørende utslipp til vann.
- Oversikt over tømning av renseløsning og hvor slam er levert.
- Oversikt over tømning av sandfang.
- Oversikt over eventuelle vedlikeholdstiltak som er gjennomført.
- Avvik i perioden med oversikt over hvilke korrigerende tiltak som er blitt gjennomført.

## **7. Beredskapsmessige tiltak mot forurensning**

### **7.1 Etablering av beredskap**

På bakgrunn av miljørisikovurderingen skal det utarbeides en beredskapsplan. Denne skal løpende oppdateres og det skal sikres at en har kompetent personell og effektiv organisasjon for å minimalisere miljøskader ved de ulike hendelser. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

### **7.2 Varsling av akutte utslipp**

Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal brannvesenet varsles i henhold til gjeldende forskrift. Melding gjøres til brannvesenet på tlf. 110. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.



## 8. Avfall

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 slam og sedimenter fra renseprosessene samt annet avfall leveres til godkjent deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven.

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 avfallsforskriften<sup>4</sup>. Farlig avfall skal deklarerer på [www.avfallsdeklarerer.no](http://www.avfallsdeklarerer.no).

## 9. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikk væsker og brannbekjempingsmidler.

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

Virksomheten plikter å dokumentere et system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse – og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes og om alternative mer miljøvennlige og fullstendig nedbrytbare stoffer finnes. Der bedre alternativer finnes, plikter virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper, jf. produktkontrollloven<sup>5</sup>.

Stoffer alene, i stoffblandinger og /eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket<sup>6</sup>.

## 10. Ansvarsforhold

Virksomheten er ansvarlig for at kravene i utslippstillatelsen blir overholdt. Tillatelsen fritar ikke virksomheten for plikt til å innhente tillatelser fra andre myndigheter for andre sider av virksomheten som gjelder for eksempel arbeidsmiljø, brann, elektrisitet, eksplosjonsvern eller smittevern.

Tillatelsen fritar ikke virksomheten plikt til å betale erstatning for forurensningsskade, jf.

---

<sup>4</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1. juni 2004 nr. 930

<sup>5</sup> Produktkontrollloven av 11. juni 1976 nr. 79

<sup>6</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.



forurensningsloven § 10 og kapittel 8.

## **11. Tilsyn**

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger føre tilsyn med anleggene til enhver tid, jf. forurensningsloven § 50.

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

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

**Metaller og metallforbindelser:**

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

**Organiske forbindelser:**

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

**Klorerte organiske forbindelser**

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

**Enkelte tensider**

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

**Nitromuskforbindelser**

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

**Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder**

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

**Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)**

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFOA PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

**Tinnorganiske forbindelser**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

**Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)**

DEHP

**Bisfenol A**

BPA

**Siloksaner**

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

**Benzotriazolbaserte UV-filtre**

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