



FYLKESMANNEN
I ROGALAND

Deres ref.:

Vår dato: 02.02.2018
Vår ref.: 2017/10127
Arkivnr.: 461.5

Statens vegvesen, Region Vest
Askedalen 4
6863 Leikanger

Postadresse:
Postboks 59 Sentrum,
4001 Stavanger

Besøksadresse:
Lagårdsveien 44, Stavanger

T: 51 56 87 00
F: 51 52 03 00
E: fmropost@fylkesmannen.no

www.fylkesmannen.no/rogaland

Tillatelse gitt til midlertidig utslipp til sjø ved Arsvågen – utslipp av tunnelvann og vann fra anleggs- og riggområde i forbindelse med Rogfast entreprise E13

Fylkesmannen har ferdigbehandlet søknaden av 13.09.2017 fra Norconsult på vegne av Statens vegvesen Region vest.

Det er på visse vilkår gitt tillatelse etter forurensningsloven til midlertidig utslipp til sjø av anleggsvann og vann fra riggområde i forbindelse med driving av en sidetunnel ved Arsvågen (Rogfast E13), fra utslippspunktet sør for Solholmen/eksisterende molo ved Arsvågen. Tillatelse med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet.

Det er ikke tatt stilling til etablering av utslippspunkt sør for Lauplandsholmen. Vurdering av dette utslippspunkt er avhengig av informasjon om utslippet.

Vi varsler gebyr for saksbehandlingen. Vedtaket kan påklages innen tre uker fra dette brevet er mottatt.

Vi viser til søknader av 13.09.2017 fra Norconsult på vegne av Statens vegvesen Region vest (SVV) om tillatelse etter forurensningsloven §§ 11 og 16. Søknaden omfatter midlertidig utslipp til sjø av rensert anleggsvann fra tunneldriving og anleggs-/riggområde i anleggsfasen.

Fylkesmannen i Rogaland har sluttbehandlet søknaden og gir med dette tillatelse etter forurensningsloven til arbeidene på visse vilkår. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16. Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettelsen av vilkår, vurdert de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 - 12 er lagt til grunn som retningslinjer for beslutningen. Søknadene er også vurdert etter bestemmelsene i vannforskriften. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet.

Vi vil understreke at all forurensning fra virksomheten isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene plikter bedriften å redusere utslippet så langt dette er mulig

uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56. Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart. Vi gjør oppmerksom på at denne tillatelsen ikke fritar for erstatningskrav for eventuelle skader eller ulemper som følger av virksomheten, jf. § 53. For å sikre at bestemmelsene i forurensningsloven eller tillatelsen blir overholdt, kan forurensningsmyndigheten fastsette tvangsmulkt til staten, jf. forurensningsloven § 73.

Tillatelsen etter forurensningsloven fritar ikke virksomheten fra plikter i henhold til annen lovgivning.

Søknader og saksbehandling

SVV prosjekterer ny E39 i kommunene Randaberg, Kvitsøy og Bokn. E39 Rogfast inngår i fergefri forbindelse langs vestlandskysten og skal bl.a. binde nord- og sør Rogaland sammen. Formålet med utbygging er å oppnå fergefri kryssing av Boknafjorden, samt å utvikle E39 Kyststamvegen mellom Stavanger og Trondheim.

Entreprise E13 sidetunnel/tverrslag ved Arsvågen er en om lag 2 km lang to-løps tunnel som skal drives fra strandsonen ved Arsvågen sørvestover til løpet for hovedtunnelen (Boknafjordtunnelen) mot Kvitsøy. Sidetunnelen etableres for å lette massetransport til utfyllingsområdet ved Arsvågen fra drivingen av Boknafjordtunnelen. Etter etableringen av E13, er det planlagt å føre utslipp av anleggsvann fra entreprise E04 Boknafjordtunnelen via sidetunnelen til sjø ved Arsvågen.

Det søkes om tillatelse til utslipp av rensert anleggsvann til sjø fra midlertidig tunneldriving og fra anleggs- og riggområder, i forbindelse med E13. Vannet skal renses i sedimenteringsbasseng med oljeutskiller før utslipp til sjø.

Tunnelvann

Anslått maksimal vannmengde ved driving av sidetunnelen E13 ved Arsvågen er totalt 24 l/s, hvorav:

- ca. 7 l/s fra tunneldrift/vannmengde på borerigg (produksjonsvann)
- ca. 14 l/s innlekkasje fra berg
- ca. 3 l/s påboret vann (større, tilfeldige, vanninntrenginger i tunnelen)

Aktuelle forurensningsparametere fra tunnelvann er:

- Nitrogen (Tot-N (NH₄/NH₃ og NO₃)) fra uomsatt sprengstoff
- Høy pH fra sementbaserte injeksjonsmasser og sprøytebetong
- Tungmetaller fra tunnelstein/bergarter
- Suspendert stoff (SS) fra tunnelmasser
- Organiske forbindelser (THC/olje) fra uhellsutslipp/lekkasjer på maskiner (av drivstoff, hydraulikkolje, bremsevæske osv.)

Vannhåndtering

Før tunneldrivingen starter skal det etableres et renseanlegg som skal benyttes for tunnelvann og vann fra verkstedrigg. Anlegget skal til enhver tid være dimensjonert for maksimal belastning fra tunnelene. Endelig utforming/valg av rensemetode gjøres av entreprenør, men det skal sørges for at følgende forutsetninger tilfredsstilles:

- Rensebassenget skal være tett og ha mulighet for tildekking, samt frostsikring. Det skal være god adkomst for drift og kontroll av anlegget.
- Vannet inn i bassenget skal fordeles jevnt over hele bredden.

- Bassenget skal ha nødvendige dykkere og skjermer for å holde slam tilbake og for å få oljen til å flyte opp.
- Det skal være mulig å måle slamnivået i bassenget. Kritisk slamnivå som sikrer anleggets funksjon skal merkes og være synlig for byggherre. Merkingen vil også fungere som indikator på at tømning er nødvendig.
- Utstyr for å fjerne olje fra renseanlegg må til enhver tid finnes på anlegget.

Drift av renseanlegg i anleggsperioden:

- Renseanlegget skal ha daglig drift og tilsyn.
- Renseanlegget skal være i drift så lenge rensing er påkrevd. Entreprenøren er ansvarlig for drift av renseanlegget i denne perioden. Entreprenøren er videre ansvarlig for oppsamling og avhending av alt slam fra renseprosessen.
- Før anlegget settes i drift skal det foreligge en detaljert driftsinstruks, også for den daglige oppfølgingen av anlegget, samt navn og telefonnummer til personell som er ansvarlige for drift, kontroll og vedlikehold av renseanlegget.
- Før anlegget settes i drift skal det foreligge en detaljert driftsinstruks, også for den daglige oppfølgingen av anlegget, samt navn og telefonnummer til personell som er ansvarlige for drift, kontroll og vedlikehold av renseanlegget.
- Dersom anlegget ikke tilfredsstillere rensekrav, er entreprenøren ansvarlig for eventuelle gebyrer dette medfører.
- Renseanlegget overvåkes med måling av vannføring og vannkjemi.
- Slam fra renseanlegg skal håndteres som forurenset avfall dersom ikke annet kan dokumenteres (slammet skal analyseres for miljøgifter som dokumentasjon).

Søkers foreslåtte/omsøkte utslippskrav:

- Olje: 20 mg THC/l, ukemiddel
- Suspendert stoff: 400 mg SS/l – målt i turbiditet: 400 FTU

Vann fra anleggs- /riggområdet

Dimensjonerende vannmengder fra anleggs-/riggområdet er satt til 1 m³/t per punkt for inntil to spylepunkter.

Vannet vil inneholde mange av de samme forureningsstoffene som nevnt for tunnelvann, men vil ikke ha samme problematikk med nitrogen og høy pH. Spylevann fra verksted/vaskeplass kan inneholde noe olje. Vann fra riggområdet, verkstedrigg, spylevann, etc. håndteres på samme måte som tunnelvannet. Spylevann etc. fra verkstedrigg skal renses før utslipp til sjø. Sanitært avløp fra rigg skal føres til lukket system, og er ikke inkludert i denne søknaden.

Utslippspunkt

Utslipp av rensert anleggsvann og riggområde skal ledes til sjø i Solholmen/Lauplandsholmen ved Arsvågen. Vannet skal slippes ut slik at man får best mulig innblanding i vannmassene i sjøen og ikke fører partikler til oppdrettsanlegget. Basert på modellering av utslippet blir det anbefalt at utslippspunktet legges ved 15 og 25 m dyp for bedre innblanding i vannmassene og hindre blakking av overflatevann. Figur 1 viser plassering av utslippspunktene, samt utfyllingen av tunnelmasser ved Arsvågen.

I entreprise E13 vil det bli etablert to utslippspunkter (Figur 1) for rensert anleggsvann/tunnelvann til sjø i Boknafjorden.

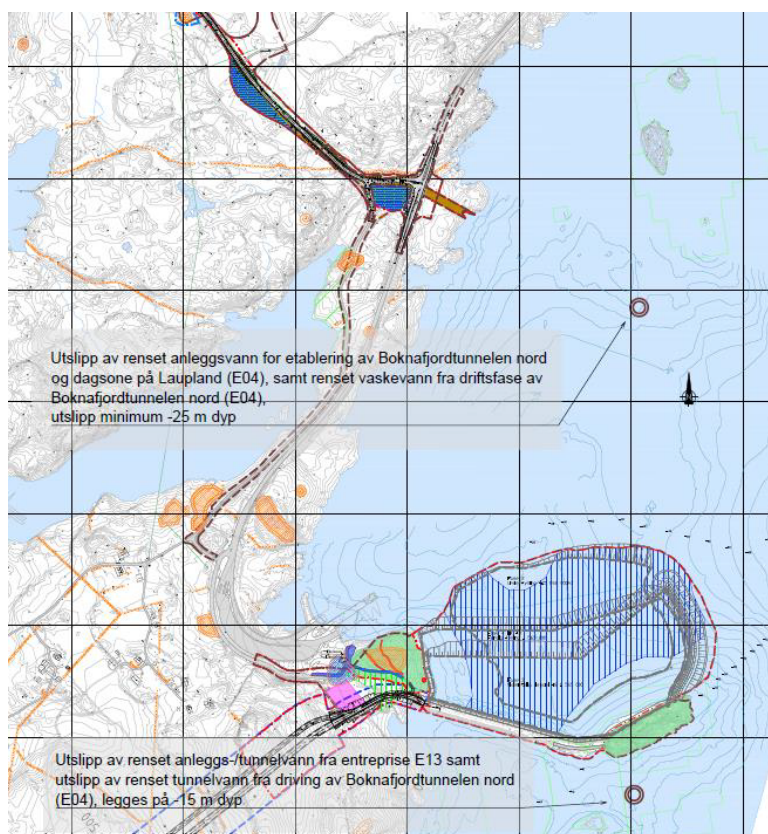
Denne søknaden omfatter utslipp fra utslippspunktet sør for Solholmen/eksisterende molo.

Utslippspunkt sør for Solholmen/eksisterende molo ved Arsvågen på -15 m vanddyb

- Utslipp i entreprise E13
 - rensset tunnelvann fra driving av tverrslaget til Boknafjordtunnelen
 - rensset anleggsvann for rigg-/verkstedsområde på Arsvågen, etc. for anleggsfase/etablering av tverrslaget
- Utslipp i entreprise E04
 - Rensset tunnelvann fra driving av Boknafjordtunnelen nord

Utslippspunkt sørøst Lauplandsholmen på -25 vanddyb

- Utslipp fra anleggsfase i entreprise E04 og fra driftsfase Boknafjordtunnelen nord
 - rensset anleggsvann for rigg-/verkstedsområde, etc. for anleggsfase/etablering av Boknafjordtunnelen nord og dagsone på Laupland
 - rensset anleggsvann fra driving av tunnel fra påhugget på Laupland
 - rensset vaskevann fra driftsfase av Boknafjordtunnelen



Figur 1. Utsnitt viser utslippspunkter for rensset vann i anleggsfase og driftsfase fra entreprise E13 og E04, samt utfyllingsområde for tunnelstein i sjø fra entreprise E04.

Miljøforhold

En sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes, jf. Forvaltningsloven § 17, naturmangfoldloven § 8 og forurensningsloven § 36-2.

Naturmangfold

Utslippspunkt sør for molo

I følge Temakart Rogaland¹ er det omsøkte utslippspunkt i umiddelbar nærhet til et område med tareskogforekomster av verdi A (svært viktig). Det er også registrert store skjellsandforekomster av

¹ www.temakart-rogaland.no

både verdi A (svært viktig) og verdi B (viktig) i influensområdet til utslippspunktet. Videre er det ifølge Fiskedirektoratets kartgrunnlag² registrert gyteområde for torsk (februar-mai) og sild (januar-mars). Området er også registrert som et fiskefelt for torsk, sild, brosme, lange, hyse, lyr og sei, samt fiske etter hummer i områdene nærmere land og holmene.

Utslippspunkt Lauplandsholmen

Ved utslippspunktet Lauplandsholmen er det registrert flere viktige naturtyper. Tiltaksområdet er omgitt av store tareskogforekomster som er karakteriserte verdig A (svært viktig). I tillegg er det registrert skjellsand som er karakterisert med verdi B (viktig). Mellom Djubavika og Lauplandsholmen er det registrert en låssettingsplass for sild og makrell. Videre er det til øst for Lauplandsholmen et kommersielt oppdrettsanlegg (lokalitet Lauplandsholmen, Grieg Seafood Rogaland AS). Produksjonsformen er matfisk av laks, regnbueørret og ørret. Kapasiteten er 3600 tonn. Grieg Seafood Rogaland AS har søkt om flytting av oppdrettsanlegget i forbindelse med det omsøkte tiltaket. I tillegg til å være fiskefelt for de overnevnte fiskearter, er området ca. 700 m øst av utslippspunktet registrert som et rekefelt².

Vannforekomst

I følge av vann-nett³ er det omsøkte område en del av vannforekomsten «Boknafjorden» som er betegnet som moderat eksponert kyst, utsatt for bølgeeksponering. Vannforekomsten har god vannutskifting. Økologisk tilstanden i vannforekomsten er god, mens kjemisk tilstand er udefinert (ingen informasjon). Vannforekomsten Boknafjorden er i liten grad påvirket av utslipp fra avløpsanlegg samt avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett.

Bunnforhold og sedimenter

Det ble gjennomført sedimentundersøkelser i området i mars 2015⁴. Massene besto i stor grad av sand og skjellsand. Det ble påvist en prøve med konsentrasjoner av enkeltforbindelser av PAH (polyaromatiske hydrokarboner) i tilstandsklassen III. Gjennomsnittskonsentrasjonen av disse forbindelsene i alle prøvene fra området var under grenseverdien for Trinn 1 og ingen av stoffene ble målt i konsentrasjoner over grensen mellom tilstandsklasse III og IV.

Høring

Søknaden ble lagt ut til offentlig ettersyn i perioden november to desember 2017 iht. § 36-6 i forurensningsforskriften. Søknaden ble også kunngjort i Haugesunds Avis og på Fylkesmannen i Rogaland sine internettsider. Fylkesmannen mottok 4 høringsuttalelser til søknaden.

Kystverket Vest

Kystverket Vest hadde ingen motforestillinger til planlagte utslipp av rensset vann.

Rogaland fylkeskommune v/ seksjon for kulturarv

Fylkesrådmannen hadde ingen merknader til tiltaket ut i fra kulturminnehensyn.

Fiskeridirektoratet region Sør

Fiskeridirektoratet antar og forutsetter at skadelige miljøgifter og partikler i minst mulig omfang vil tilføres sjø og medføre konsekvenser for marint biologisk mangfold. Fiskeridirektoratet kan videre ikke se at øvrige fiskeri- og akvakulturinteresser i nevneverdig grad skal kunne påvirkes negativt.

² www.kart.fiskeridir.no

³ www.vann-nett.no

⁴ Norconsult, 2015. Statens Vegvesen | Miljøundersøkelse sediment Kvitsøy og Arsvågen

Videre hadde Fiskeridirektoratet region Sør flere kommentarer i forbindelser med etablering av ledninger, blant annet at alle arbeider i forbindelse med det omsøkte tiltaket må gjennomføres på en så skånsom måte som mulig for å minimalisere effekten på omkringliggende miljø.

Bokn kommune

Bokn kommune hadde ingen kommentar til søknaden.

Søkers kommentar til høringsuttalelser

I henhold til forurensningsforskriften § 36-4, andre ledd, ble søker forelagt innkomne uttalelser, og gitt anledning til å komme med merknader til disse.

Når det gjelder kommentar fra Fiskeridirektoratet region Sør, kommentere SVV at i forbindelse med bygging og fjerning av ledningen vil det bli tatt hensyn til at miljøet skal skånes i mest mulig grad. Øvrige kommentar til etablering av ledningen som ikke omfatter effekter på det marine miljøet ble oversendt til Fiskeridirektoratet region Sør.

Fylkesmannens kommentar til høringsuttalelser

Vi har ingen spesielle kommentarer til uttalelsene, og viser til vurderinger og fastsatte vilkår i denne tillatelsen.

Generelt om lovverket

Forurensningsloven

Fylkesmannen kan med hjemmel i forurensningsloven § 11, etter søknad, gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Når det blir avgjort om tillatelse kan gis, og ved fastsettelse av vilkårene etter § 16, blir det lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven §§ 11 og 16. Våre vurderinger og krav er basert på prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT), jf. forurensningsloven § 2 nr. 3 og naturmangfoldloven § 12 om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven krever at beslutninger også skal være begrunnet ut fra hensynet til naturmangfoldet der dette er relevant. Beslutninger skal enten være basert på vitenskapelig kunnskap eller, dersom dette ikke finnes, på «føre-var-prinsippet». Naturmangfoldet gjelder arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, og effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskap skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Vannforskriften

Søknader om tiltak i sjø må i tillegg vurderes etter bestemmelsene i vannforskriften, som gir visse rammer for Fylkesmannens skjønnsutøvelse i forurensningsloven. Forskriften fastsetter miljømål for vannforekomster, og deler inn disse i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften § 4 innebærer at tilstanden i vannforekomsten skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. Dersom tiltaket ved Arsvågen fører til at vannforekomsten «Boknafjorden» endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det ha skjedd en forringelse. Miljømålene skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12. Fylkesmannen har derfor vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi det omsøkte tiltaket tillatelse etter forurensningsloven.

Fylkesmannens vurdering

En sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes, jf. forvaltningsloven § 17, naturmangfoldloven § 8 og forurensningsforskriften § 36-2.

Etablering av utslippspunktene

SVV vurderer utslippspunkt sør for molo ved Arsvågen på -15 meter til å være tilfredsstillende mht. fortynningsgrad. Fylkesmannen deler SVV sine vurderinger knyttet til dybde av utslippspunktet. Utslipet skal ledes til en stor resipient, med gode strøm- og utskiftningsforhold.

Fylkesmannen har ikke tatt stilling til etablering av utslippspunkt sør for Lauplandsholmen. Ifølge Bokn kommune er det ventet en ny reguleringsplan i sjø som vil omfatte denne utslippspunkt. I tillegg mener Fylkesmannen at en vurdering av plassering av et utslippspunkt er avhengig av innholdet i utslippet. Det er dermed mer logisk å vente med vurdering av utslippspunktet sør for Lauplandsholmen til det foreligger en avklaring i reguleringsplanarbeid, samt SVV søker om utslippstillatelse.

Utslipp av rensert vann fra tunneldriving

Utslipp av vann i anleggsfasen vil medføre utslipp av suspendert stoff (SS), nitrogenforbindelse, tungmetaller og organiske forbindelser. Bruk av alkalisk sprøytebetong som tetningsmiddel vil kunne føre til at avrenningsvannet har høy pH. Det må også påregnes at det kan forekomme utslipp av ulike forurensninger fra uhellsutslipp, utslipp/lekkasjer fra drivstoff, hydraulikkolje o.l. Høyt innhold av SS i avløpsvannet kan gi negative effekter på det marine miljø ved å medføre nedslamming, redusere lys- og næringstilgang. Videre kan skarpe partikler fra sprengstein gi skade på gjellene til fisk og bunndyr. Utslipp av olje og miljøgifter kan også gjøre skade på resipienten, og forringe forholdene for marine organismer. Rensing av anleggsvannet vil i stor grad fjerne partikler som vil igjen føre til at konsentrasjonen av organiske forurensninger som bindes til partikler vil reduseres.

Giftigheten av utslipp fra tunnelvirksomhet er en kombinasjon av total nitrogenutslipp, pH i resipienten og temperaturen i vannfasen. Uomsatt sprengstoff i avrenningsvannet fra tunneldriving inneholder om lag 50/50 nitrat og ammonium. Ved høy pH foreligger en stor del av ammoniumet som ammoniakk-gass. Ammoniakk er giftig i lave konsentrasjoner. Videre spiller vanntemperaturen inn, da høyere temperatur vil føre til at mer ammonium omdannes til ammoniakk. Sjøvann har imidlertid stor bufferkapasitet, og man vil derfor sjelden oppleve denne type problematikk ved utslipp av prosessavløpsvann til sjø. pH er likevel en god parameter for å vurdere utslippets påvirkning på resipienten.

Bergarten i området vil kunne påvirke innhold av tungmetaller i anleggsvannet. Ifølge Norconsult er bergarten i området en blanding av granitt, gneis og fyllitt. Innhold av arsen kan være noe forhøyet i fyllitt. Metaller er forventet å være partikkelbundet, og dermed vil tungmetallinnhold i anleggsvannet bli redusert ved tiltak for partikkelfjerning. Norconsult har beregnet at ved en partikkelutslipp på 400 mg/l suspendert stoff med arsenkonsentrasjon 25 mg/kg og fortykning 1:10 i resipient, vil det være en konsentrasjon av arsen i vann på <2 µg/l. Den øvre grense for klasse I for arsen i sjøvann (kystvann) er 0,15 µg/l⁵, og ikke 2 µg/l slik Norconsult har beskrevet i søknaden. Fylkesmannen vurderer likevel beregningen til å være konservative og viser til Norconsult sin modellering av utslippet som viser at utslippet vil fortynnes mer enn 1:10 innen korte avstander. I tillegg er fyllitt med forhøyet arsen naturlig tilstede i tiltaksområdet. Fylkesmannen vurderer det slik at den endelige konsentrasjon av arsen i utslippet vil ikke være til skade for det marine miljøet.

Det vil foregå utslipp til sjøen ved Arsvågen i mange år fremover, fra anleggsarbeid og de planlagte utfyllinger. Det er satt krav og vilkår i tillatelsen som skal sikre at den samlede belastning på marine naturtyper og organismer i fjordområdet ivaretas, jf. naturmangfoldloven § 10. Som det fremgår av vilkårene i tillatelsen krever Fylkesmannen at det blir gjennomført tiltak for å begrense forurensning som følge av arbeidene.

⁵ Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota. Miljødirektoratet veileder M-608.

Metode

Tiltakshaver må dekke kostnadene ved å begrense eventuell skade på naturmiljø som følge av tiltaket, jf. naturmangfoldloven § 11. Fylkesmannen har gjort en vurdering av forslaget til søker når det gjelder tiltak for å begrenne forurensning fra arbeidene.

Alt anleggsvann skal samles og renses i sedimenteringsbasseng med oljeutskiller før utslipp til sjø. Vannmengde, vannkvalitet skal overvåkes og kontrolleres. SVV opplyser om at renseanlegget vil plasseres i tilknytning til molo på Arsvågen, mellom moloen og Laksaberget innenfor regulert areal til anleggsgrense. Det vil i tillegg være plassert sedimenteringskteinere inne i tunnelen; antall reguleres i forhold til behov for å nå utslippskravene. Videre opplyser SVV om at det vil være opp til entreprenør å velge rensesmetode og dimensjonering av renseanlegg i anleggsfasen. Når det gjelder omsøkte rensekrav er vår vurdering at rensekravet for SS (400 mg/l) i denne saken kan tillates. Med hensyn til føre-var-prinsippet er imidlertid rensekrav for olje satt til 20 mg/l. Vi påpeker at SVV er ansvarlig for å kontrollere at renseanlegget er tilstrekkelig dimensjonert og at entreprenører overholder de rensekrav som er satt i tillatelsen.

Videre vil vi stille krav til at støy fra arbeidene/ og eller anleggstrafikk ikke skal overskride grenseverdiene i Klima- og Miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2012).

Vannforskriften

Vannforskriftens § 4 om miljømål setter krav om at tilstanden i vannet skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand, jf. forskriftens klassifisering. Med hensyn til samfunnsnytte, planlagt utførelse og arbeidenes varighet, mener vi det omsøkte tiltaket utført i henhold til fastsatte vilkår i tillatelsen, utgjør liten risiko for forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten som helhet, jf. miljømålet i vannforskriftens § 4.

Risikoklasse

Fylkesmannen skal som en del av behandlingen av omsøkt tiltak i sjø ved Arsvågen plassere anleggsarbeidene i en risikoklasse. Risikoklassifiseringen er et uttrykk for forurensningspotensialet som foreligger, og er gradert fra 1 til 4, der 1 er høyeste risiko. På bakgrunn av arbeidenes omfang, lokale forhold og de opplysninger som er fremkommet av søknadene, blir anlegget plassert i **risikoklasse 4**. Plasseringer i risikoklasse gir føringer for rutinemessig, formell kontakt mellom Statens vegvesen Region vest og Fylkesmannen.

Konklusjon

Vurdering av tiltaket etter naturmangfoldloven §§ 8-12, jf. § 7 tilsier at naturen i området kan bli påvirket av tiltaket. Tiltaket er likevel avgrenset, og i samsvar med reguleringsbestemmelsene for området. Bygging av E39 Rogfast er et samfunnsnyttig formål. Fylkesmannen finner derfor å kunne gi tillatelse til omsøkte utslipp ved Arsvågen på visse vilkår. Tillatelsen er begrunnet i at tiltaket ikke vil medføre uakseptable miljøpåvirkninger, samt at det er liten risiko for forringelse av vannforekomsten, forutsatt at arbeidene utføres i henhold til fastsatte vilkår.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknadene av 13.09.2017, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Vedtak

Med hjemmel i lov om vern mot forurensning og om avfall (forurensningsloven) § 11 jf. § 16, gir Fylkesmannen i Rogaland på visse vilkår Statens vegvesen Region vest tillatelse til utslipp av rensset

vann fra tunneldriving av Rogfast entreprise E13 og utslipp av rensed vann fra tilhørende anleggs- og riggområde ved Arsvågen i Bokn kommune. Tillatelsen ligger vedlagt.

Det stilles i tillatelsen vilkår om tiltak for å begrense eventuell forurensning, og for å motvirke skader på det marine miljø.

Kunngjøring av tillatelsen

Tillatelsen og søknadsdokumenter legges ut til offentlig ettersyn på internettsidene til Fylkesmannen i Rogaland www.fylkesmannen.no/rogaland under «Miljø og klima».

Varsel om gebyr for saksbehandlingen

Fylkesmannens behandling av søknader om tillatelse etter forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf. kapittel 39 i forurensningsforskriften. Vår behandling av denne saken har medført en ressursbruk tilsvarende gebyrsats 6, jf. forurensningsforskriften § 39-4. Statens vegvesen Region vest skal derfor betale et gebyr på **kr 26 200,-** for Fylkesmannens behandling av søknaden.

Eventuelle merknader til varselet sendes Fylkesmannen innen 14 dager fra mottak av dette brevet.

Klageadgang

Tillatelsen kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra melding om vedtaket er mottatt. En eventuell, begrunnet klage stilles til Miljødirektoratet, og sendes Fylkesmannen i Rogaland.

Med hilsen

Marit Sundsvik Bendixen
ass. fylkesmiljøvernshjef

Kirsten Redmond Kristiansen
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke underskrift.

Saksbehandler: Kirsten Redmond Kristiansen
Saksbehandler telefon: 51568777
E-post: fmrokrk@fylkesmannen.no

Kopi til:

Fiskarlaget Vest	Slottsgt. 3	5003	BERGEN
Fiskeridirektoratet, region sør	Postboks 185 sentrum	5804	Bergen
Kystverket Vest	pb. 1502	6025	Ålesund
Norconsult AS	Vestfjordgaten 4	1338	SANDVIKA
Bokn kommune	Boknatun	5561	Bokn
Museum Stavanger	Muségata 16	4010	STAVANGER



Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Statens vegvesen Region vest - E13 Rogfast

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknader av 13.09.2017 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene fremgår på side 3 til og med side 9.

Virksomheten må på forhånd avklare med Fylkesmannen dersom den ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer 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 2 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal virksomheten sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Virksomhetsdata

Ansvarlig enhet	Statens vegvesen Region vest
Beliggenhet/gateadresse	Askedalen 4
Postadresse	6863 Leikanger
Org. nummer (bedrift)	971032081
NACE-kode og bransje	84.130 - Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Anleggsdata

Anlegg	E39 Rogfast, entreprise E13, sidetunnel Arsvågen
Gårds- og bruksnummer	16/2
Sted	Arsvågen, Bokn kommune
Anleggstype	• Utslipp av avløpsvann fra tunnel- og riggområde i anleggsfase
Anleggsperiode	Ca. ett år fra januar 2018

Fylkesmannens referanser

Vår referanse	Tillatelsesnummer	Risikoklasse ¹
2017/10127	2018.0104.T	4
Tillatelse gitt: 02.02.2018	Endringsnummer:	Sist endret: -

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ikke håndskrevne signaturer.

Marit Sundsvik Bendixen
ass. fylkesmiljøvernssjef

Kirsten Redmond Kristiansen
rådgiver

¹ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

Innhold

1. Tillatelsens ramme	3
2. Generelle vilkår	3
2.1 Utslippsbegrensninger	3
2.2 Plikt til å overholde grenseverdier	3
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	3
2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold	3
2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare	3
2.6 Internkontroll	4
2.7 Uhindret adgang til anleggene	4
2.8 Kompetanse/opplæring	4
2.9 Substitusjon	4
2.10 Pålegg om undersøkelse	4
3. Utslipp fra tunneldriving	5
3.1 Utslippsbegrensninger	5
3.2 Vannhåndtering	5
3.2.1 Rensing av utslipp	5
3.2.2 Drifts- og tømmerutiner for renseanlegg	5
3.3 Utslippspunkt	5
3.4 Utslippsreducerende tiltak	6
3.5 Overflatevann	6
3.6 Sanitæravløpsvann	6
5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter	6
6. Støy	6
7. Avfall	7
7.1 Generelle krav	7
7.2 Håndtering av farlig avfall	7
7.3 Slam	7
8. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	7
8.1 Miljørisikoanalyse	7
8.2 Forebyggende tiltak	8
8.3 Etablering av beredskap	8
8.4 Varsling av akutt forurensning	8
9. Utslippskontroll - tunneldriving	8
10. Overvåking av resipient	9
11. Tilsyn	9
Vedlegg: Liste over prioriterte stoffer, jf. vilkår 2.1	10

1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder utslipp til sjø av anleggsvann fra tunnel- og riggområde ved tunneldriving av Rogfast entreprise E13.

Verdier (utslippsmengder, volumer, arealer etc.) oppgitt i søknaden er lagt til grunn i denne tillatelsen. Ved vesentlige endringer skal virksomheten søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

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 denne tillatelsens pkt. 3 til 10. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet 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 miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 10.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene 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 så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter virksomheten å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

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 og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

2.5 Tiltaksplikt 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 i tillegg varsles iht. pkt. 8.4.

2.6 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². 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.

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 8.1.

Når en virksomhet som oppdragsgiver engasjerer oppdragstakere (entreprenører e.l.) til å utføre oppgaver på virksomhetens eget område eller anlegg, skal oppdragstakers internkontroll så vidt mulig legges til grunn for de aktiviteter som omfattes av oppdraget. Dette gjelder både der oppdraget utføres av oppdragstaker personlig, ved egne ansatte eller andre. Oppdragsgiver skal informere om fellesregler o.l. og påse at mulige mangler blir korrigert eller nødvendige tilpasninger foretatt i sin egen eller oppdragstakers internkontroll.

2.7 Uhindret adgang til anleggene

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de etater og institusjoner disse bemyndiger, inspisere anleggene og virksomheten til enhver tid, og uten hinder av taushetsplikt gi forurensningsmyndigheten de opplysninger som er nødvendig for at den kan utføre sine gjøremål, jf. forurensningsloven §§ 49 og 50.

2.8 Kompetanse/opplæring

Virksomheten har plikt til å påse at anlegget/-ene som omfattes av denne tillatelsen drives av kompetent personale.

2.9 Substitusjon

Virksomheten plikter å etablere 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 av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe³.

REACH-forskriften setter krav til at stoffer alene, i stoffblandinger og eller i produkter, ikke framstilles eller bringes i omsetning med mindre de er i registrert og vurdert i henhold til de relevante bestemmelsene i forskriften⁴.

2.10 Pålegg om undersøkelse

Forurensningsmyndigheten kan pålegge virksomheten å sørge for eller bekoste undersøkelser eller lignende tiltak for å fastslå om og i hvilken grad virksomheten fører eller kan føre til

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

³ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

forurensning, klarlegge årsaken til eller virkningene av inntrådt forurensning eller klarlegge hvordan forurensningen kan motvirkes, jf. forurensningsloven § 51.

3. Utslipp fra tunneldriving

3.1 Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for midlertidig utslipp av rensset avløpsvann fra tunneldriving, samt anleggs- og riggområdet:

Maksimal tillatt konsentrasjon av **olje** i avløpsvann etter rensing er **20 mg/l**. Konsentrasjon av olje skal måles på blandprøver sammensatt av minst 3 prøver tatt med 5 min. mellomrom.

Tillatt konsentrasjon av **suspendert stoff (SS)** i avløpsvann etter rensing er **400 mg/l**, regnet som gjennomsnitt over en uke.

3.2 Vannhåndtering

3.2.1 Rensing av utslipp

Vann fra tunneldriving, samt anleggs- og riggområde skal gå via renseanlegg med sandfang, slam- og oljeutskiller før utslipp til sjø. Renseanlegget skal dimensjoneres etter beregnet maksimal vannmengde. Oppholdstiden i sedimentasjonsbassenget skal være minimum **2 timer**.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende rensenhet slik at utslippsgrenser fastsatt i pkt. 3.1 overholdes. Ved eventuelle punktutslipp av olje (oljelekkasjer) skal mest mulig av oljen oppsamles på lekkasjestedet. Absorbenter for opptak av olje skal være tilgjengelig på steder der oljesøl kan oppstå.

Vann som inneholder partikler skal renses tilfredsstillende i sedimentasjonsbasseng slik at utslippsgrenser fastsatt i pkt. 3.1. overholdes.

Renseanleggene skal til enhver tid være dimensjonert for maksimal belastning fra tunnelen, og anleggs- og riggområdet for øvrig. Rensebassenget skal være tett og ha mulighet for tildekking, samt frostsikring. Utstyr for å fjerne olje fra renseanlegg må til enhver tid finnes på anlegget.

3.2.2 Drifts- og tømmerutiner for renseanlegg

Det skal utarbeides drifts- og tømmerutiner for renseanleggene for olje og suspendert stoff (slam). Bassengene skal rutinemessig tømmes for sand, olje og slam slik at nødvendig oppholdstid til enhver tid overholdes. Kritisk slamnivå som sikrer anleggets funksjon skal merkes og være synlig, det skal også være mulig å måle slamnivå i bassenget. Drifts- og tømmerutiner for renseanleggene skal kunne fremvises ved en eventuell kontroll.

3.3 Utslippspunkt

Renset anleggsvann skal ledes til sjø sør for Solholmen/eksisterende molo ved Arsvågen. Vannet skal slippes ut på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig. Utslippspunktet skal ligge på minimum 15 meter under laveste vannstand.

Det skal etableres rutine for visuell inspeksjon ved utslippsstedet, der observasjoner av oljefilm, blakking av vann eller annen forurensning skal registreres. Ved vesentlig forurensning skal dette rapporteres, jf. punkt. 10.4.

3.4 Utslippsreducerende tiltak

Riggområdene skal etableres slik at en har kontroll med eventuell forurensning fra riggplassene. Avløpsvann med olje fra verksteder og vaskeplasser skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilvarende renseløsning for å holde utslippsgrensene fastsatt i punkt 3.1.

Eventuelt vaskevann fra betongbiler skal renses/sedimenteres før utslipp til sjø.

3.5 Overflatevann

Avrenning av overflatevann fra virksomhetens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.6 Sanitæravløpsvann

Virksomheten skal håndtere sanitæravløpsvann i samsvar med krav fastsatt av Bokn kommune.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke forekommer utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Virksomheten plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på området og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁵/Fylkesmannen.

6. Støy

Støy fra virksomheten, herunder støy fra tunneldriving, anleggs- og riggområder, anleggstrafikk, samt utfyllingsarbeider i sjø skal ikke overskride grenseverdiene i Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2012).

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra virksomheten, inkludert intern transport på området og lossing/lasting av sprengstein, råvarer og produkter.

⁵ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

7. Avfall

7.1 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 avfallsforskriften⁶.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal søkes gjenbrukt i virksomhetens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

7.2 Håndtering av farlig avfall

Virksomheten skal håndtere farlig avfall i samsvar med avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall.

Farlig avfall som blir lagret i påvente av levering/henting skal sikres slik at lageret ikke fører til avrenning til grunn, overflatevann eller avløpsnett. Lageret skal også sikres mot avdamping av forurensede stoffer til luft. Lagret farlig avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret, og skal ikke blandes sammen med annet avfall. Farlig avfall som ikke er lagret på tank skal som et minimum lagres under tak og på tett, fast dekke med fall mot tette oppsamlingsenheter. Lageret skal være sikret mot adgang for uvedkommende.

Farlig avfall skal deklarereres og leveres til godkjent mottaker minst 1 gang pr. år. Leveringsplikten inntreer når den totale mengden farlig avfall overstiger 1 kg.

7.3 Slam

Slam fra sandfang og øvrige renseinstallasjoner skal analyseres og leveres til godkjent mottak.

8. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

8.1 Miljørisikoanalyse

Virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Virksomheten skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Virksomheten skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

⁶ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

8.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal virksomheten iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

8.3 Etablering av beredskap

Virksomheten skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Hvis aktuelt, skal beredskapen mot akutt forurensning øves minimum en gang per år.

8.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

9. Utslippskontroll - tunneldriving

Virksomheten skal gjennomføre målinger av utslipp til sjø. Målinger omfatter prøvetaking, analyse og/eller beregning. Virksomheten skal etablere måleprogram som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

Målinger/beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp, og skal omfatte komponenter som er regulert gjennom grenseverdier, jf. vilkår 3.1. Målingene skal dokumentere at gjeldende krav i utslippstillatelsen og relevante forskrifter blir etterlevd.

Prøvene skal være representative for avløpsvannet og tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem.

Prøvetaking og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS). Dersom dette ikke finnes, kan annen utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Fylkesmannen kan akseptere at annen metode blir brukt også der standard finnes, dersom det kan dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig. Virksomheten er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingssystemet etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

Det skal tas én ukeblandprøve per måned for komponentene regulert gjennom grenseverdier. Videre skal det tas kvartalsvise blandprøver som analyseres for følgende tungmetaller: aluminium, arsen, bly, kadmium, kvikksølv, kobber, sink, krom, nikkel og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH). Prøvene skal konserveres og oppbevares i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.

Virksomheten skal bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Dersom virksomheten gjennom måleprogram eller visuell inspeksjon oppdager utslipp av uventet art, vil Fylkesmannen pålegge virksomheten å kartlegge konsekvensen av utslippet.

Det skal føres driftsjournal for anlegget. Virksomheten skal minimum journalføre analyseresultater, mengde og dato for tømning og innlevering av olje/slam/sand. Driftsjournalen skal kunne fremvises ved eventuell kontroll.

10. Overvåking av resipient

Virksomheten skal sørge for overvåking av effekter av utslippene til sjø i henhold til et overvåkingsprogram.

11. Tilsyn

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

Vedlegg: Liste over prioriterte stoffer, jf. vilkår 2.1.

Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 10.

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (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 ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	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 alkylfenoletoksyler	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

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

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Ftalater

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

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	Dekametylsyklopentasiloksan D6
	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