



STATENS VEGVESEN
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalgstelefon
Hedda Vik Askeland, 5557 2055

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp i anleggsfasen fra A6 Knarrvikatunnelen - Sotrasambandet, ny Rv. 555 i Øygarden kommune

Statsforvalteren i Vestland gir Statens vegvesen tillatelse til utslipp av rensset tunnel- og anleggsvann fra driving av Knarrvikatunnelen i forbindelse med bygging av ny Rv. 555 - Sotrasambandet. Tillatelsen omfatter delprosjektet A6 Knarrvikatunnelen. Planlagt oppstart er i april/mai 2025.

Vann fra tunneldriving og øvrig anleggsvann skal renses i egne renseanlegg før utslipp til resipient. Utslippspunkt i anleggsfasen er sjø ved Knarrvika.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Vilkår for tillatelsen følger vedlagt.

Vi viser til søknad datert 24. september 2024, samt andre opplysninger som kom frem under behandling av søknaden.

Vedtak om tillatelse

Vedtak

Statsforvalteren i Vestland gir Statens vegvesen tillatelse til utslipp av rensset tunnelvann fra Knarrvikatunnelen i Øygarden kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettelsen av vilkår, vurdert de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket forøvrig vil medføre. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet.

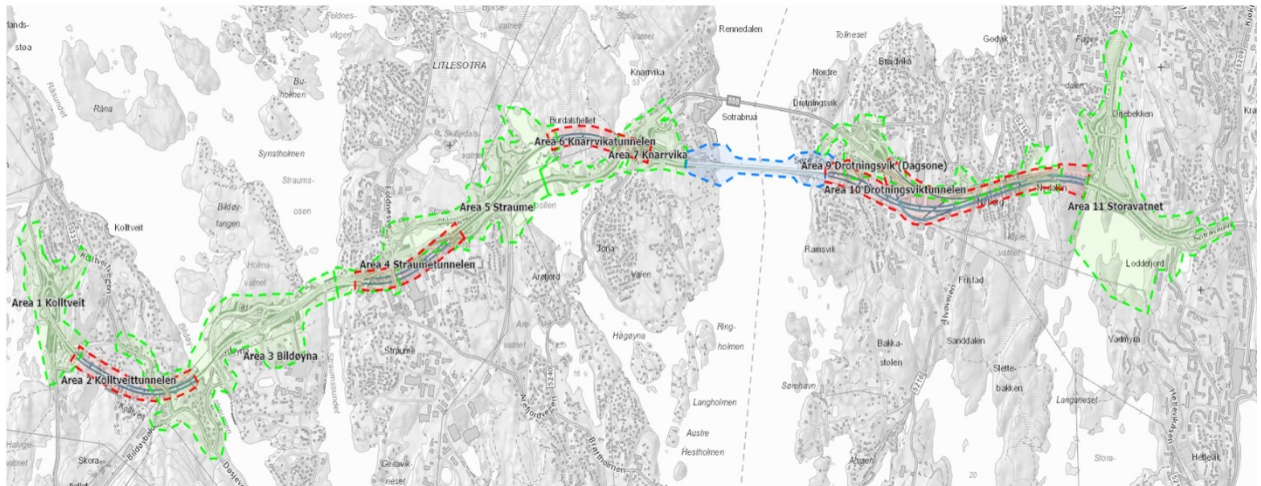
Gebyr for saksbehandling

Statsforvalteren tar gebyr for arbeid med tillatelser etter forurensningsloven. På bakgrunn av Statsforvalterens ressursbruk i saken, tar vi gebyr etter sats 6, som er 44 600 kroner, for behandling søknadene, jf. forurensningsforskriften §§ 39-3 og 39-4. Faktura blir sendt fra Miljødirektoratet. Se forurensningsforskriften kapittel 39 for å lese mer om saksbehandlingsgebyret.



Sammendrag av søknaden

Sotrasambandet er delt opp i 11 delstrekninger (A1 til A11) og omfatter ca. 9,4 km firefeltsveg fra Storavatnet i Bergen til Kolltveit i Øygarden kommune. Ca. 4,6 km av prosjektet går i tunnel, fordelt på fire tunneler; A2 Kolltveittunnelen, A4 Straumetunnelen, A6 Knarrvikatunnelen og A10 Drotningvik-tunnelen. Prosjektet inkluderer en ny firefelts bru på ca. 900 m (A8), med separat gang og sykkelveg. Også tre mindre bruer inngår i prosjektet (over Bildøystraumen, Straumssundet og Arefjordpollen). Det nye vegsystemet får egne felt og ramper for kollektivtrafikk og gang- og sykkeltrafikk. Anleggsarbeidene starter høsten 2022 og prosjektet skal åpne for trafikk i 2027, byggetid fem år.



Figur 1 Oversikt over delstrekninger i Sotrasambandet, ny Rv. 555.

I forbindelse med prosjektet Sotrasambandet og bygging av Knarrvikatunnelen er det behov for utslipp av rensed tunnel- og anleggsvann. Denne tillatelsen omfatter:

- A6¹: Søknad om utslipp av tunnelvann - Knarrvikatunnelen

¹ Area 06 Knarrvikatunnelen. Søknad om utslipp av tunnelvann. Multiconsult 24. september 2024



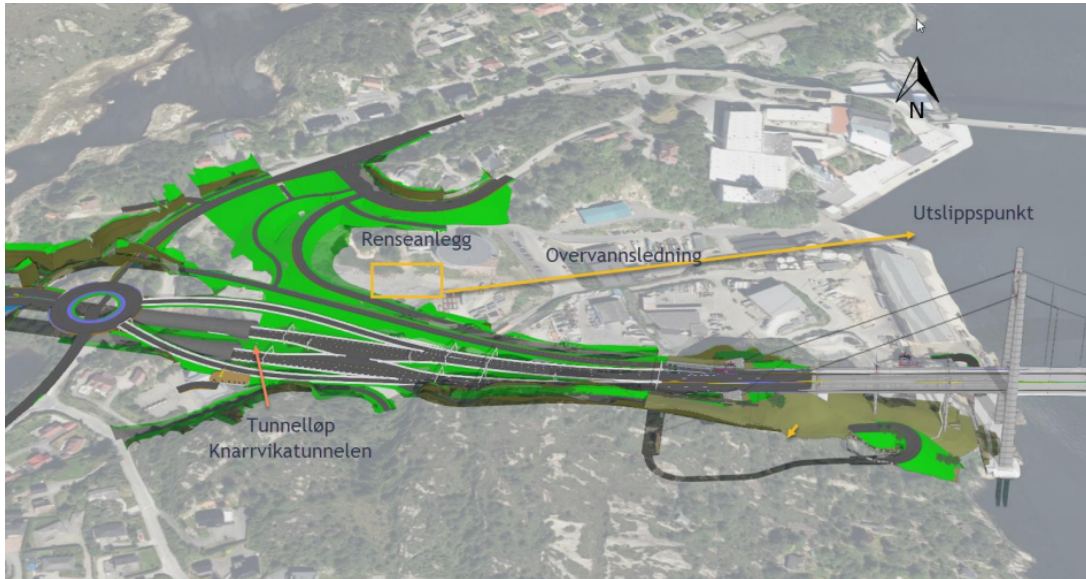
Figur 2 Oversiktskart som viser strekning A6 Knarrvikatunnelen. Rød stiple linje markerer tunnel.

A6 Knarrvikatunnelen

Knarrvikatunnelen vil være ca. 740 m lang og vil bestå av to parallelle tunnellop, ett tunnellop per kjøreretning. Tunnelen skal bygges fra Liljevåtnet i Knarrvika i øst, gjennom Burvikfjellet, og til Arefjordpollen i vest.

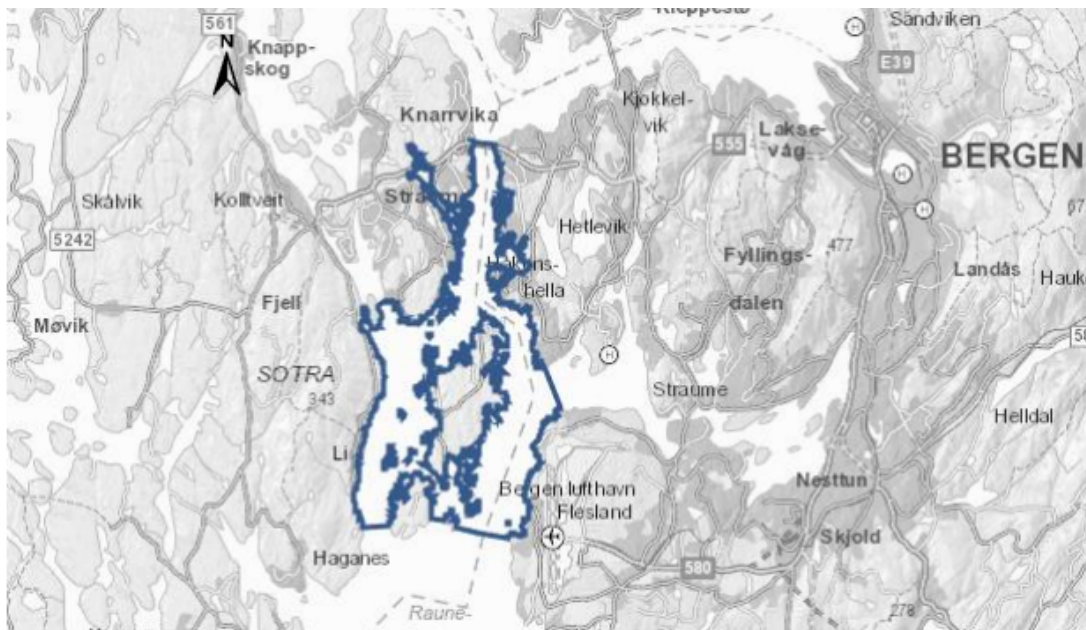
Forberedende arbeid for Knarrvikatunnelen, slik som vegetasjonsrydding og fjellsprenging i påhuggsområdet, startet våren 2024. Oppstart av tunneldriving med utslipp av tunneldrivevann er planlagt til april/mai 2025. Planlagt gjennomslag er i desember 2025. Tunnelen vil bli drevet på synk fra øst mot vest. Knarrvikatunnelen skal være ferdig omtrent oktober 2026.

Tunnelvann/anleggsvann omfatter vann fra boring og sprenging av tunnel, og vann som lekker inn i tunnelen fra omkringliggende berg. Alt tunnelvann skal renses før utslipp til resipient. Utslipp av rensset vann fra driving av Knarrvikatunnelen er planlagt ført til sjø via nylig etablert overvannsledning som munner ut i Knarrvika.



Figur 3 Oversiktskart som viser østre innløp til Knarrvikatunnelen, planlagt plassering av renseanlegg i anleggsfasen, trase for overvannsledning og planlagt utslippspunkt.

Knarrvika ligger på vestsiden av Vatilestraumen som er en ca. 10 km lang fjordstrekning mellom Byfjorden i nord og Raunefjorden i sør. Utslippspunktet ligger i den nordlige delen av vannforekomsten Kobbaleia (0261010600-C). Detaljert beskrivelse av vannforekomsten er gitt i søknaden.



Figur 4 Kartskisse som viser vannforekomsten Kobbaleia markert med blått.

Det er ikke registrert gyte- eller oppvekstområder for fisk i nærheten av tiltaksområdene. Det er heller ikke registrert akvakulturlokaliteter i nærheten av utslippspunktene.

På vestsiden av Vatilestraumen er det registrert forekomst av naturtypen store kamskjellforekomster. Naturtypelokaliteten er satt til svært viktig. Nærmere informasjon av naturmangfold er beskrevet i søknadsteksten.



Alt tunnelvann skal gå via renseanlegg med sedimentasjonsbasseng og olje/slamavskiller. Det skal etableres utstyr for å justere pH der dette er nødvendig. Gjenbruk av tunnelvann er planlagt dersom det er mulig og hensiktsmessig.

Søker har foreslått følgende grenseverdier for tunnelvann i anleggsfasen:

Tabell 1. Foreslåtte grenseverdier for utslipp av rensed tunnelvann til vannforekomst Kobbaleia.

Parameter	Grenseverdi	Målepunkt
Suspendert stoff	200 mg/l	Vann ut fra renseanlegg
Turbiditet*	*	Vann ut fra renseanlegg
Olje	20 mg/l	Vann ut fra renseanlegg
pH	6-9,5	Vann ut fra renseanlegg

*Alarmgrense for turbiditet skal etableres på bakgrunn av korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og målt turbiditet.

pH og turbiditet i vann ut fra renseanlegget vil bli logget kontinuerlig. Det er lagt opp til ukentlig analyse for olje og suspendert stoff. Frekvensen kan eventuelt justeres til månedlig prøvetaking av vann dersom resultater viser stabile verdier godt under grensene.

Høringsuttalelser

Søknaden ble sendt offentlige instanser og har vært lagt ut på offentlig høring i perioden 27. september til 28. oktober 2024.

Vi mottok uttaler fra Øygarden kommune og Mattilsynet som sa at de ikke hadde merknader til søknaden med forslag til avbøtende tiltak.

Statsforvalterens begrunnelse for tillatelsen

Rettslig utgangspunkt

Hovedregelen i forurensningsloven er at forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet er lovlig uten tillatelse når forurensningen fra anleggsarbeidet er "vanlig", jf. forurensningsloven § 8, første ledd nr. 3. Statsforvalteren har vurdert at forurensningspotensialet fra anleggsdriften medfører en forurensning som ikke er normal/vanlig etter art og omfang og dermed kreves det tillatelse etter lovens § 11.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 og vannforskriftens § 12 er lagt til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøving etter forurensningsloven.

Annet lovverk

Statsforvalteren kan ikke gi tillatelser etter forurensningsloven dersom omsøkt tiltak er i strid med endelige planer etter plan- og bygningsloven, jf. fl § 11. Øygarden kommune har ikke merknader til søknaden etter plan- og bygningsloven.

Anleggsarbeidene skal utføres i samsvar med bestemmelser i gjeldende reguleringsplan:

- Plan ID: 20130001 362RP RV. 555 Sotrasambandet, parsell Kolltveit – Bergen grense vedtatt 26. mai 2016



Støy fra anleggsarbeidet blir håndtert etter plan- og bygningsloven av Øygarden kommune som myndighet, etter bestemmelser om støy satt i reguleringsplanene (reguleringsbestemmelse 11.3).

Utslipp fra anleggsarbeidene

Generelt

Statsforvalteren vurderer at søknaden med tilhørende dokumentasjon er i samsvar med forurensningsforskriftens § 36-2, som setter krav til innhold i søknader om tillatelse etter forurensningsloven. Vi mener å ha tilstrekkelig informasjon for å kunne fatte vedtak i saken.

Søker har utført risikovurdering for utslipp av tunnel- og anleggsvann basert på forventet fortykning av mengde utslippsvann og hensyn til marint mangfold og fiskeriinteresser i resipientene. På dette grunnlaget er det foreslått konsentrasjoner i utslippsvannet for å unngå skader i resipientene.

Statsforvalteren mener at risiko for forurensning er akseptabel med de avbøtende tiltak som er foreslått søknaden datert 24. september 2024, og Statsforvalterens vilkår er i hovedsak i samsvar med tiltaksplanens forslag. En detaljert gjennomgang av vurderingene er gitt nedenfor.

Registrert naturmangfold og fiskeriinteresser i resipienten

På vestsiden av Vattlestraumen er det registrert «store kamskjellforekomster», som er klassifisert som en «svært viktig» marine naturtype. Det er ikke registrert gyte- eller oppvekstområder for fisk i nærheten av tiltaksområdet. Videre finnes det ingen registrerte fiskeriinteresser i form av aktive akvakultur-lokaliteter, som fiskeplasser eller låssettingsplasser, i området.

Finstoff/partikler

Anleggsvann (tunneldrivevann/lekkasjevann) fra tunneldriving inneholder skarpkantede partikler som er skadelig for biologisk liv i vann, sjø og vassdrag. Partiklene kan blant annet medføre skade på gjellene til fisk. Partikkeltilførsel til vann, sjø og vassdrag vil også kunne medføre nedslamming, noe som fører til redusert næringstilgang og reduksjon eller bortfall av bunnlevende organismer. Lavt partikkelinnhold i utslippsvannet er derfor et viktig tiltak for å redusere forurensning av resipientene.

Kobbaleia

Utslippspunktet ligger i den nordlige delen av vannforekomster Kobbaleia, og har vannforekomst ID: 0261010600-C. Økologisk tilstand er «moderat» og kjemisk tilstand er «dårlig».

I søknaden er det foreslått en grenseverdi på 200 mg/l for suspendert stoff ut fra renseanlegg. Statsforvalteren er enig i den risikovurdering som er gjort og tar inn utslippsgrensene som vilkår i tillatelsen samt de andre avbøtende tiltakene som er foreslått. Sotra Link CJV har utarbeidet et overvåkingsprogram for overvåking av resipienten. Dersom det måles forhøya verdier i resipienten og det skyldes anleggsarbeidene skal informasjonen brukes til å ev. korrigere og forbedre renseløsningene.

Nitrogen og pH

Sprenging ved driving av tunnel vil føre til utslipp av nitrogenforbindelser som ikke blir omsatt. Sprengstoff inneholder i hovedsak ammonium (NH_4^+) og nitrat (NO_3^-). Ammonium og ammoniakk (NH_3) vil ved nøytral pH være i likevekt der mesteparten er NH_4^+ . Det er en pH avhengig likevekt mellom NH_4^+ og NH_3 . Dersom pH er høy (> 8-9) vil likevekten gå mot høyre, dvs. at mesteparten vil være NH_3 , som er akutt giftig for vannlevende organismer.



Det er i dag vanskelig å rense nitrogensrester, og det ikke er vanlig å benytte renseløsninger som fjerner nitrogenforbindelser med sprengningsarbeid i Norge. Dermed vil justering av pH være avgjørende for om det blir dannet ammoniakk. Utslipp av nitrogenforbindelser vil i tillegg ha en gjødselende effekt, og kan gi eutrofieringseffekter i sjø. Eutrofiering fører til økt algeproduksjon som videre kan føre til endringer i det biologiske mangfoldet og reduserte oksygenforhold resipienten. Det er ikke ventet at ammoniakk skal være et problem, da pH skal reguleres før utslipp.

I søknaden er det foreslått en grenseverdi på 6 til 9,5 for tunnel- og anleggsvann til Kobbaleia. Regulering av pH kan føre til at en andel av ammoniakk vil være så lav at denne ikke utgjør noe fare for det akvatiske liv. Statsforvalteren setter krav til pH mellom 6 og 9,5 for utslippsvannet til sjøen. Statsforvalteren tar inn dette som vilkår i tillatelsen. En god innblanding av utslippsvannet i sjøresipienten vil raskt føre til fortykning, og effekten av høy pH vil fort bli redusert.

Olje

I anleggsperioden kan det bli utslipp av olje fra anleggsmaskiner pga. lekkasjer på drivstofftank og hydraulikksystem, søl i forbindelse med fylling av drivstoff og ved reparasjon av anleggsmaskiner innenfor anleggsområdet. Oljeutslipp er skadelig for vannlevende organismer og er i utgangspunktet uønsket. I tillatelsen setter Statsforvalteren vilkår om hvordan risiko for oljeforurensning skal forebygges og håndteres. Dette skal dokumenteres gjennom internkontroll (risikovurdering, avvikshåndtering, skriftlige rutiner for kritiske arbeidsprosesser m.m.), sikring av lagertanker for oljeprodukt, metoder for oppsamling av olje ved uhell (absorbenter m.m.) og gjennom krav for grenseverdi for olje ut fra renseanlegg. Vi anser de foreslåtte grenseverdiene for oljeutslipp som akseptable, og har fastsatt krav om at oljeinnholdet i utslipp fra renseanlegget ikke skal overstige 20 mg/l for tunnel- og anleggsvann til Kobbaleia.

Riggområder skal etableres slik at risiko for uønskede hendelser reduseres så mye som mulig, f.eks. skal ikke kjemikalier plasseres i nærheten av resipienter. Det blir satt krav til hvor påfylling på maskiner kan foregå. Maskiner skal ikke vaskes i nærheten av resipienter eller i områder som ikke er tilrettelaget for vask.

Plast

Ved sprengning i forbindelse med Sotra Link-prosjektet skal det brukes elektroniske tennere. Plastforbruket er mindre ved bruk av elektroniske tennere, jf. Miljødirektoratets veileder M-1085 | 2018². Plast kan utgjøre et forurensningsproblem ved at sprengsteinen gjenbrukes til utfyllingsmål.

Det skal etableres rutiner for kontinuerlig å fjerne synlig plastforurensning i sprengstein under sprengningsarbeider. Det skal også etableres for mottakskontroll for plast på utfyllingsstedet der sprengstein fra prosjektet skal benyttes til utfylling, og det skal iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter utfylling.

Statsforvalteren setter vilkår for fjerning og oppsamling av plast i denne tillatelsen og andre tillatelser i prosjektet der denne sprengsteinen skal benyttes til utfylling, jf. vilkår 7.4.

Overvåking

Turbiditet, pH og temperatur skal overvåkes kontinuerlig med onlineloggere, med alarmsystem som varsler ved overskridelser av grenseverdier. Ved overskridelser skal arbeidet stoppes, årsaken til overskridelsen skal identifiseres og eventuelle avbøtende tiltak skal settes i verk.

² Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø – M-1085 | 2018



Renseanleggene skal kontrolleres daglig og det skal foreligge driftsinstruks. Kontrollrutiner og drift av anlegget, samt måling av slamnivå og vannmengder, skal innarbeides i entreprenørens kontrollplaner. Det skal utpekes en ansvarlig person for kontroll, drift og vedlikehold av renseanlegget.

Det skal føres kontroll med mengde sedimentert materiale i renseanleggene. For å sikre at renseseffekten opprettholdes, må renseanleggene tømmes for slam ved behov. Kontrollen skal loggføres. Slam skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk. I olje-/slamutskilleren skal det visuelt sjekkes om det er skilt ut olje. Dersom det er tilfellet, skal utskilleren tømmes for olje, som videre skal behandles som farlig avfall.

Det skal være på plass løsninger for å kunne håndtere midlertidige store vannmengder inne i tunnelene, slik at renseanleggene overholder renskravene. Vannmengder som føres til utslipp skal måles. Effekten av ulike avbøtende tiltak skal følges opp under kontrollrunder.

Alle involverte i grunnarbeidene skal være kjent med kontroll- og beredskapsrutiner.

Det skal tas prøver i anleggsvann for utslippspunktet. Prøvetakingen skal foregå når renselinnet er i drift (når det blir tilført anleggsvann). Prøvene skal tas direkte etter renselinnet utløp i en egnet prøvetakingskum eller tilsvarende prøvepunkt. Vannprøver skal analyseres av akkreditert laboratorium. Analyseresultater skal foreligge senest en uke etter at prøven er tatt og være tilgjengelig for byggherren. Prøvetakingsprogram og nærmere beskrivelser av rutiner for prøvetaking av renselinnet som slippes ut vil også bli inkludert i overvåkingsprogrammet. Prøvetakingsrutiner kan eventuelt justeres dersom vurderinger av analyseresultater tilsier dette. Dette vil da bli i samarbeid med byggherre og forurensningsmyndigheter.

Det er utarbeidet et overvåkingsprogram for anleggsfasen³. Overvåkingsprogrammet omhandler aktuelle prøvetakingspunkt, aktuelle analyser og frekvens av overvåkingen. Ved eventuelle endringer i vilkår til tillatelser må overvåkingsprogrammet oppdateres. Det er planlagt overvåking av vann som slippes ut fra renseanlegg.

Entreprenøren skal utarbeide beredskapsplan for ytre miljø. Planen skal blant annet inneholde varslingsrutiner til forurensningsmyndigheter, rutiner, relevante prosedyrer og tiltak dersom uønskede hendelser knyttet til ytre miljø oppstår, for eksempel ved akutte ulykkes utslipp. Vurdering av påvirkning på ytre miljø skal inkluderes i SJA for ulike arbeidsoperasjoner. Ved avvik og uønskede hendelser skal det rapporteres som RUH og inkluderes i entreprenørens avvikssystem. All kontroll og overvåking skal dokumenteres.

Vannforskriften

Statsforvalteren har vurdert tiltaket etter vannforskriftens bestemmelser. Foringelse av en vannforekomst kan ikke tillates med mindre det er adgang til å gi unntak, jf. vannforskriften § 12. I denne saken legger Statsforvalteren til grunn at tiltaket vil gi en midlertidig liten påvirkning og at tilstanden i resipienten vil gjenopprettes og bedres når utslippet opphører. Statsforvalteren vurderer at tiltaket som omsøkt med fastsatte vilkår ikke vil medføre en varig «foringelse» av vannforekomsten. Statsforvalteren er derfor av den oppfatning at vannforskriften § 12 ikke kommer til anvendelse.

³ SB 555. Area 00 Alle områder. Overvåkingsprogram for resipienter og anleggsvann. Rapport. 29.09.2023.



Oppsummering

Statsforvalteren mener at med de avbøtende tiltakene som kreves i tillatelsens vilkår så vil man redusere risiko for spredning av partikler og andre negative påvirkning til et akseptabelt nivå.

Både forurensingssituasjonen og naturmangfoldet er kartlagt, og kravet i naturmangfoldloven § 8 om at saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap er dermed oppfylt. Kunnskapsgrunnlaget for tiltaket er vurdert som tilstrekkelig, og føre-var prinsippet i § 9 i naturmangfoldloven er ivaretatt ved at tiltaket er regulert med vilkår etter forurensningsloven.

Kravet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å avgrense skade på naturmangfoldet vil bli oppfylt når arbeidet blir utført i samsvar med vilkår i tillatelsen, jf. naturmangfoldloven § 12.

Klageadgang

Vedtaket, herunder plasseringen i gebyrsats, 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 Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren 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. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen

Magne Nesse
senioringeniør

Hedda Vik Askeland
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Vilkår Knarrvikatunnelen

Kopi til:

ØYGARDEN KOMMUNE
Sotra Link
Forum for natur og friluftsliv Hordaland
Sotra Øygarden Jeger og fiskarforening
Fiskeridirektoratet

Ternholmvegen 2

5337 RONG



Mottakerliste:

Statens vegvesen



Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp i anleggsfasen fra A6 Knarrvikatunnelen - Sotrasambandet, ny Rv. 555 i Øygarden kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad datert 24. september 2024, samt opplysninger som kom frem under behandling av søknaden. Tillatelsen gjelder fra dags dato og fram til anleggsarbeidet er avsluttet.

Denne tillatelsen gjelder utslipp av tunnel- og anleggsvann i anleggsfasen. Utslipp av veivann og tunnelvaskevann i driftsfasen vil bli regulert i egen tillatelse.

Hvis virksomheten ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Virksomheten bør først kontakte forurensningsmyndighetene for å avklare behovet for slik endring.

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

Bedriftsdata

Tiltakshaver	Statens vegvesen
Sted/gateadresse	Postboks 1010 Nordre Ål
Postadresse	2605 Lillehammer
Org. nummer	971 032 081
NACE-kode og bransje	84.130 Offentlig administrasjon tilknyttet næringsvirksomhet og arbeidsmarked

Statsforvaltaren sine referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Elementsnummer
2024.0993.T	4626.0328.01	2022/16835

Tillatelsen gitt første gang: 10.01.2025	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Magne Nesse senioringeniør		Hedda Vik Askeland rådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk

E-postadresse:
sfv/post@statsforvalteren.no
Sikker melding:

Postadresse:
Njøsavegen 2
6863 Leikanger

Besøksadresse:
Njøsavegen 2, Leikanger
Solheimsgaten 13, Bergen

Telefon: 57 64 30 00
www.statsforvalteren.no/vl



Endringslogg

Endringsnummer	Endring av vilkår	Beskrivelse av endringen



Innhold

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp i anleggsfasen fra A6 Knarrvikatunnelen - Sotrasambandet, ny Rv. 555 i Øygarden kommune	1
1 Tillatelsen omfatter.....	4
1.1 Omfang	4
1.2 Varsel om oppstart	4
2 Generelle vilkår	4
2.1 Utslippsbegrensninger.....	4
2.2 Plikt til å overholde grenseverdier	4
2.3 Plikt til å redusere forurensning	4
2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold.....	4
2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare	5
2.6 Endring av vilkår	5
2.7 Erstatningsansvar	5
2.8 Saksbehandling etter annet lovverk	5
2.9 Kulturminne i sjø	5
2.10 Internkontroll.....	5
2.11 Beredskap mot akutt forurensning	6
3 Utslipp til sjø.....	6
3.1 Rensing av utslipp	6
3.2 Drifts- og tømmerutiner for renseanlegg.....	7
3.3 Utslipp av tunnelvann og anleggsvann	7
3.4 Spyling av steinrøys.....	8
3.5 Aktsomhet ovenfor fremmede organismer.....	8
4 Utslippskontroll	9
5 Grunnforurensning og forurenset sediment	9
6 Kjemikalier	10
7 Avfall.....	10
7.1 Generelle krav	10
7.2 Håndtering av farlig avfall.....	10
7.3 Håndtering av slam fra renseanleggene.....	11
7.4 Plast.....	11
8 Miljørisikovurdering og kontroll- og overvåkingsplan	11
8.1 Miljørisikovurdering	11
8.2 Forebyggende tiltak	11
8.3 Miljøovervåking av resipienter	11
9 Rapportering til Statsforvalteren	11
9.1 Kvartalsrapport	11
9.2 Sluttrapport.....	12
10 Tilsyn.....	12
Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter.....	13



1 Tillatelsen omfatter

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder utslipp i anleggsfasen fra anleggsarbeid tilknyttet prosjektet Sotrasambandet, ny Rv. 555 i Øygarden kommune.

Dette inkluderer utslipp av rensed tunnel- og anleggsvann fra anleggsfase ved etablering av A6 Knarrvikatunnelen i Øygarden kommune.

1.2 Varsel om oppstart

Statsforvalteren skal varsles om oppstart av anleggsarbeidene senest en uke før oppstart. Varselet sendes med en epost til sfvlpost@statsforvalteren.no.

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

All forurensning fra virksomheten, utslipp til luft og vann, støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om virksomheten overholder kravene i forurensningsregelverket, skal virksomheten arbeide kontinuerlig for å hindre 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 utslippene på lavest mulig nivå for å unngå utilsiktede utslipp skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning.

System og rutiner for vedlikehold av et slikt system skal være dokumentert, jf. internkontrollforskriften § 5 punkt 7.



2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare

Hvis det oppstår fare for økt forurensning som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner, plikter virksomheten å iverksette tiltak. Tiltakene skal eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, og kan om nødvendig innebære redusert eller innstilt drift. Virksomheten skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Vestland om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles i iht. vilkår 8.3.

2.6 Endring av vilkår

Statsforvalteren kan oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen, sette nye vilkår, og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake, dersom vilkår gitt etter forurensningsloven § 18 er til stede. Statsforvalteren har på samme grunnlag rett til, på ethvert tidspunkt, å stoppe arbeidene.

Hvis det viser seg at de omsøkte løsningene med de beskrevne miljøbeskyttende tiltak ikke virker som forutsatt i vilkårene, kan den ansvarlige umiddelbart bli pålagt å sette i gang ytterligere tiltak.

2.7 Erstatningsansvar

Selv om tillatelse er gitt, plikter den som forårsaker forurensning eller annen type skade å svare for erstatning som måtte følge av alminnelige erstatningsregler.

2.8 Saksbehandling etter annet lovverk

Tillatelsen fritar ikke for behandling og/eller tillatelse etter annet lovverk som gjelder for tiltaket, for eksempel havne- og farvannsloven og plan- og bygningsloven som ikke er regulerte av forurensningsloven. Det forutsettes at tiltaket er i samsvar med enhver tid gjeldende reguleringsbestemmelser.

2.9 Kulturminne i sjø

Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum gjør oppmerksom på at virksomheten plikter å gi melding til museet (marinarkeologi@museumvest.no) dersom en under arbeid i sjøområdene finn skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne. Dersom kulturminne på sjøbunnen kan bli påvirket av tiltaket, må arbeidet under vann straks stoppes. Virksomheten må i så fall ikke starte opp igjen før museet har undersøkt og eventuelt frigitt området. Eventuelle brudd på disse vilkårene vil være i strid med bestemmelsene i Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminne.

2.10 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven² og andre 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 Statsforvalterens tillatelse.

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

² Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr 79



2.10.1 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentakende, skal avvik 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.

2.10.2 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.

2.11 Beredskap mot akutt forurensning

Akutt forurensning er forurensning av betydning som inntreffer plutselig, og som ikke er tillatt.

Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges og dokumenteres i en miljørisikovurdering. Med utgangspunkt i risikovurderingen skal virksomheten iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende- og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Virksomheten skal ha en oppdatert beredskapsplan over risikoreduserende tiltak, og sikre at tiltak herfra blir innarbeidet og gjennomført i anleggsarbeidene. Beredskapsplanen skal være tilgjengelig og kjent for de som utfører arbeidene.

Dersom akutt forurensning oppstår eller fare for akutt forurensning skal dette varsles på nødnummer 110 (brannvesenet). Virksomheten skal også informere Statsforvalteren snarest mulig gjennom fmvlpst@Statsforvalteren.no.

3 Utslipp til sjø

3.1 Rensing av utslipp

Virksomheten skal etablere renseløsninger og avbøtende tiltak for å redusere utslipp av partikler, partikkelbunden forurensning og olje slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet, jamfør de fastsatte grenseverdiene i vilkår 3.3.1.

Tunnel og anleggsvann fra anleggsfasen skal ikke slippes direkte til utslipp i resipienter. Renseløsninger skal dimensjoneres basert på best tilgjengelig fagkunnskap og teknikk. Renseanleggene skal være dimensjonert for maksimal reell vannmengde og tilstrekkelig oppholdstid, og de skal ha tilfredsstillende sikring mot akuttutslipp. Ekstreme værforhold må være inkludert i risikovurderingen og beredskapsplanen. Dokumentasjon om dimensjonering av renseanlegget skal være tilgjengelig ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndighetene.

Utslipp av olje, smørefett og drivstoff i større omfang vil være knyttet til uhell/lekkasjer på maskiner og utstyr under anleggsarbeidet. Det skal etableres rutiner for påfylling av drivstoff, vedlikehold av maskinpark m.m. med formål å redusere forurensning til grunn og resipient. Ved eventuelle punktutslipp av olje, drivstoff, smørefett eller annet skal mest mulig samles opp. Absorbenter skal være tilgjengelig der slik forurensning kan oppstå. Maskiner skal ikke vaskes i nærheten av resipienter eller i områder som ikke er tilrettelaget for vask. Vaskeplasser skal ha tett dekke og oljeutskiller, og tilfredsstillende utslippskravene i vilkår 3.3.1.



Mengden byggegropsvann, som følge av avrenning fra arealer rundt byggegroppene, skal reduseres gjennom avskjærende tiltak.

3.2 Drifts- og tømmerutiner for renseanlegg

Det skal utarbeides drifts- og tømmerutiner for renseanleggene. 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 bassengene. Drifts- og tømmerutiner for renseanleggene skal kunne fremvises ved en eventuell kontroll.

3.3 Utslipp av tunnelvann og anleggsvann

3.3.1 Grenseverdier ut fra renseanlegg

Tunnelvann omfatter innlekkasjevann og vann fra boring/driving av tunneler. Anleggsvann er vann fra dagsoner, byggegrop og riggområder. Grenseverdier for utslipp skal overholdes for alt utslippsvann i hele anleggsperioden. Grenseverdiene gjelder for rensset tunnel- og anleggsvann, og prøvene skal tas ved utløpet til renseløsninger i perioder der det foregår utslipp.

Tabell 1. Grenseverdier for utslipp av tunnelvann og anleggsvann til Kobbaleia.

Parameter	Grense ut fra renseanlegg	Prøvetaking
Suspendert stoff	200 mg SS/liter	Ukentlig
Olje (C10 – C40)	20 mg/liter	Ukentlig
pH	6 – 9,5	Kontinuerlig
Turbiditet	Alarmgrense for turbiditet skal etableres på bakgrunn av korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og målt turbiditet	Kontinuerlig

Midlingstider og prøvemethode er beskrevet i overvåkingsprogram³, jf. vilkår 4, og skal holdes oppdatert. Fra utløpet av renseløsningen skal det tas mengdeproporsjonale ukeblandprøver med en automatisk vannprøvetaker. Prøvene skal analyseres for parameter vist i tabell 3, jf. utarbeidet overvåkingsprogram.

Tabell 3. Parametre for kjemisk analyse av vannkvalitet.

Parameter	Enhet	Frekvens
Suspendert stoff	mg/l	Uke, ukeblandprøve
Olje (C10 – C40)	mg/l	Uke, døgnblandprøve
Tungmetaller (As, Pb, Cu, Cr (total, III og VI, Cd, Hg, Ni, Zn)	µg/l	Uke, ukeblandprøve. Filtret prøve
Tot-N	µg/l	Uke, ukeblandprøve
Tot-P	µg/l	Uke, ukeblandprøve

For tungmetaller skal øvre grense i tilstandsklasse 3 (< PNECakutt) i tabell 3.2⁴ i M608 søkes overholdt. Ved registrering av konsentrasjoner over klasse 3 av tungmetallene skal det gjøres vurderinger og

³ Area 00 Alle områder Overvåkingsprogram for resipienter og anleggsvann – Multiconsult 29.03.2023

⁴ Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020 - tilstandsklasser for kystvann i M608



eventuelle tiltak for å kartlegge årsak til dette, samt foreslå tiltak for å redusere forurensningsgraden.

Dersom det pumpes anleggsvann fra et område med forurenset grunn, kan det bli aktuelt å utvide analyseprogrammet ut fra forurensningssituasjonen.

Frekvensen kan eventuelt justeres til månedlig prøvetaking av vann dersom resultater viser stabile verdier godt under grensene. Ved en god korrelasjon mellom turbiditet og suspendert stoff vurderer vi det som ikke nødvendig med ukentlig analyser av suspendert stoff.

3.3.2. Utslippssteder for rensset tunnel- og anleggsvann

Det skal i utgangspunktet ikke forekomme utslipp til resipienter som ikke er avklart i denne tillatelsen. Ved etablering av andre punktslipp må dette avklares med Statsforvalteren om det må søkes om endring av tillatelse.

3.3.3. Påslipp

Der det eventuelt skal slippes vann på offentlig nett skal det iverksettes tiltak for å overholde krav gitt i påslippstillatelse. Statsforvalteren sine utslippsgrenser i denne tillatelsen gjelder uavhengig av kommunens påslippstillatelse.

3.4 Spyling av steinrøys

Der stein fra driving av Knarrvikatunnelen skal brukes til å bygge vei eller utfyllingsformål i eller nær sårbare resipienter for nitrogen, skal det vurderes om steinen skal spyles før utlasting for å minimere utlekking av nitrogenforbindelser. Avgjørelsen om dette skal inngå i en oppdatert miljørisikovurdering, jf. vilkår 8.1.

3.5 Aktsomhet ovenfor fremmede organismer

Den fremmede arten havnespy/japansk sjøpung (*Didemnum vexillum*) er allerede etablert flere steder i landet. Dette er en fremmed og uønsket art som formerer seg raskt og forårsaker store problemer for marine miljø og næringer. Arten vokser blant annet på skrog, fortøyninger, brygger og annet som finnes i sjøen. Vestland fylke har gjennom de siste årene registrert en økning i observasjoner av havnespy. Havnespy er bl.a. påvist ved en kai i Øygarden. Arten spres via skipsfart, særlig inne i de største havnene som har besøk av utenlandske skip. Arten kan også spres til mindre havner via småbåter eller festet til tauverk, blåser og andre flyteobjekter i sjøen.

Statsforvalteren minner om aktsomhetsplikten i henhold til forskrift om fremmede organismer § 18. I den står det at den som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning av fremmede organismer i miljøet, skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold. Tiltakshaver skal ha kunnskap om risikoen aktiviteten innebærer, kunnskap til å treffe forebyggende tiltak og kunnskap til å raskt avdekke utilsiktet spredning av fremmede organismer. Mistanke om funn av havnespy må [meldes inn](#) og verifiseres av marinbiologisk kompetanse. Dersom havnespy blir bekreftet, [skal observasjonen rapporteres til Artsdatabanken](#), og det må iverksettes tiltak for å unngå videre spredning. Slike tiltak skal skje i samsvar med [veileder gitt av Sjøfartsdirektoratet](#).

Kontroll gjelder også tiltransporterte båter og utstyr. Dersom havnespy oppdages skal Statsforvalter kontaktes og orienteres om hvilke tiltak som blir iverksatt for å overholde aktsomhetsplikten



4 Utslippskontroll

Virksomheten har utarbeidet et overvåkingsprogram/måleprogram. Dette skal holde oppdatert og omfatte de parameterne som er nevnt i vilkår 3.3.1. Måleprogrammet skal beskrive metode for å etablere sammenheng mellom suspendert stoff og turbiditet og forslag til midlingstider og prøvemethoder. 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.

Når det er etablert en korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, så kan målingene baseres på turbiditet med alarmgrenser og midlingstider. Forslag til dette skal beskrives i måleprogrammet.

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. Statsforvalteren 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 bruk av ringtester.
- Kvalitetssikre egne målinger jevnlig ved verifisering av uavhengig tredjepart.
- Redusere usikkerheten ved målingene mest mulig.

Virksomheten skal ta vare på alle prøveresultatene og annet dokumentasjon fra utslippskontrollen. Opplysningene skal være tilgjengelig ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndighetene, jf. forurensningsloven § 50.

5 Grunnforurensning og forurenset sediment

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

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

Håndtering av forurenset grunn skal følge kravene i forurensningsforskriften kapittel 2 og krav fra Øygarden kommune.



6 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, fellingskjemikalier, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler og annet som brukes på utstyr og anlegg.

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 kjemikaliens helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også vilkår 2.10 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 forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe⁵. 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-regelverket⁶ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

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 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 avfallsforskriften⁷.

7.2 Håndtering av farlig avfall

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

Farlig avfall som blir lagret i påvente av levering/henting skal lagres på en slik måte at det ikke fører til avrenning til grunn, overflatevann eller avløpsnett. Lagret farlig avfall skal være merket og skal ikke blandes sammen med annet avfall. Lagring skal foregå i tett container eller under tak på fast dekke. Lageret skal være sikret mot uvedkommende.

Farlig avfall skal leveres videre til godkjent mottak eller behandlingsanlegg minst en gang per år.

⁵ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

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

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



7.3 Håndtering av slam fra renseanleggene

Slam fra renseanlegg og eventuelle sandfang o.l. er å regne som næringsavfall og skal analyseres/basiskarakteriseres og leveres til godkjent mottak.

7.4 Plast

Ved sprengning i forbindelse med Sotra Link-prosjektet skal det brukes elektroniske tennere. Plastforbruket er mindre ved bruk av elektroniske tennere, jf. Miljødirektoratets veileder M-1085 | 2018. Plast kan utgjøre et forurensningsproblem ved at sprengsteinen gjenbrukes til utfyllingsmål.

Det skal etableres rutiner for kontinuerlig å fjerne synlig plastforurensning i sprengstein under sprengningsarbeider. Det skal også etableres for mottakskontroll for plast på utfyllingsstedet der sprengstein fra prosjektet skal benyttes til utfylling, og det skal iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter utfylling.

8 Miljørisikovurdering og kontroll- og overvåkingsplan

8.1 Miljørisikovurdering

Virksomheten har i søknadsdokumentene utarbeidet en miljørisikovurdering og kontroll/overvåkingsplan for tiltakene. Ved endrede forhold skal miljørisikovurderingen oppdateres.

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.

8.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal virksomheten, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, sette i verk de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

8.3 Miljøovervåking av resipienter

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusivt sediment/biota, skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>). Data skal rapporteres på Vannmiljøs importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøs kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no/>.

9 Rapportering til Statsforvalteren

9.1 Kvartalsrapport

Virksomheten skal fire ganger årlig sende en kort statusrapport om eventuelle avvik knytt til utslippsgrenser fra renseanlegg, samt eventuelle hendelser/avvik knyttet til anleggsarbeidene. Krav om kvartalsvis rapportering kan tas ut, i samråd med Statsforvalteren, dersom det over tid ikke er vesentlige avvik som nemnd ovenfor. Første statusrapport sendes fire - fem måneder etter oppstart.



9.2 Sluttrapport

Virksomheten skal sende rapport til Statsforvalteren innen fire måneder etter at anleggsarbeidet er slutført. Rapporten skal inneholde følgende:

- Resultat fra utslippskontroll
- Samlet omtale og dokumentasjon på effekt av avbøtende tiltak som er gjennomførte for å hindre forurensning.
- Om eventuelle vilkår i tillatelsen ikke er oppfylt, og en begrunnelse på hvorfor
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent deponi etter forurensningsloven.

Virksomheten skal uten opphold varsle Statsforvalteren om alle unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.

10 Tilsyn

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



Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter

Liste over prioriterte miljøgifter, 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 :

	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-forbindelse

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktaborbromderivat)	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

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksineog furan	Dioksin, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjeda klorparafin C ₁₀ - C ₁₃ (kloralkan C ₁₀ - C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafin C ₁₄ - C ₁₇ (kloralkan C ₁₄ - C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzen	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenylyl	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorbenzen	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensid

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

Nitromuskforbindelser

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

Alkylfenolar og alkylfenoletoksylat

Nonylfenolar og nonylfenoletoksylat	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenolar og oktylfenoletoksylat	OF, OP, OFE, OPE



4-heptylfenolar (forgreina og rettkjeda)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerar	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluoreerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. saltar av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salt av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salt av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjeda perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenylyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarbon**PAH****Ftalat**

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

Bisfenol A**BPA****Siloksan**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filter

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