



Statens vegvesen
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalgstelefon
Magne Nesse, 5557 2335

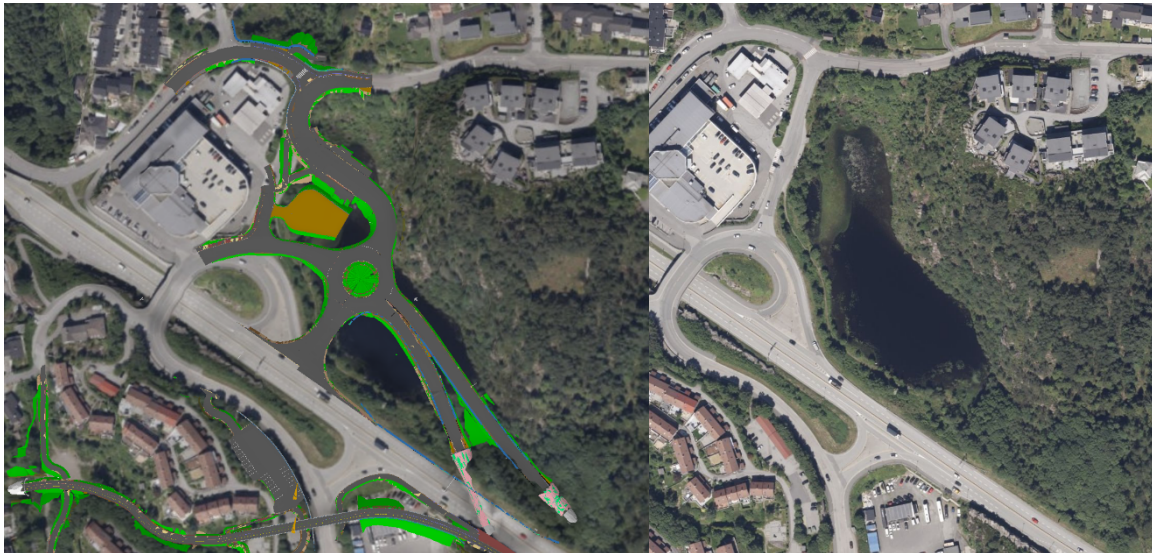
Endring av tillatelse 2023.0327.T for delprosjekt A9 Stiavatnet og A11 Storavatnet - Sotrasambandet, ny Rv. 555 - for Statens vegvesen

Statsforvalteren i Vestland endrer Statens vegvesen tillatelse til mudring og utfylling i delprosjektene A9 - Stiavatnet og A11 - Storavatnet for bygging av ny Rv, 555 i Bergen kommune. Tillatelsen er endret med hjemmel i forurensningsloven § 18. Vilkår for tillatelsen følger vedlagt.

Vi viser til søknad fra Sotralink CJV datert 1. februar 2024 og Multiconsult rapport "Area 09 Stiavatnet. Endret prosjektering av utfylling" datert 26. oktober 2023. Vi viser også til møter i samme sak 24. januar 2024 samt tilsyn av anleggsarbeidene ved Stiavatnet 17. november 2023 med tilsynsrapport datert 27. november 2023.

Endringen gjelder

Prosjektet ønsker å endre deler av arbeidsutførelsen for etablering av ny veg over Stiavatnet.



Figur 1 Bildet til venstre viser planlagt kryssløsning over Stiavatnet med rundkjøring og tilførselsveier til og fra Drotningviktunnelen og dagens Rv. 555 (Kilde Sotra Link)



Statsforvalteren gav tillatelse¹ med vilkår basert på søknadens² beskrivelse av planlagt arbeidsutførelse. Ut fra erfaring med utførelse av arbeidene ønsker Sotra Link nå å gjennomføre følgende endringer:

- Stiavatnet (ca. 5 meters dybde) skal ikke tappes 100 % for vann (ned til ca. kote 35) med påfølgende oppgraving og fjerning av bunnmasser fra tørrlagt bunn. Vannstanden er senket fra ca. kote 40 til kote 37 og i de dypere deler av vannet (merket 1 i figur 1) vil utfylling skje med sprengsteinsblokk > 700 mm over bunnsedimentene, primært gytje. Det anslås at mengde bunnsedimenter/torv som graves opp og håndteres reduseres med 30 000 m³, fra 50 000 m³ til ca. 20 000 m³.
- I opprinnelig søknad så man for seg at det var mulig å skille forurensede sedimenter fra rene sedimenter og lagre disse massetyperne hver for seg. Ut fra erfaring med utgraving av gytje under nedtapping så er det svært vanskelig å foreta en målrettet utgraving av ulike lag siden sedimentene har høyt vanninnhold og er tilnærmet flytende. Så håndtering endres slik at bunnsedimentene fra vannet lages samlet.
- Det er dimensjonert løsning for mellomlagring av bunnsedimentene i eget basseng (merket 2 i figur 2) innenfor den opprinnelige avgrensingen til Stiavatnet. Mellomlagringen skjer mens prosjektet avgjør om bunnsedimentene kan inngå i vegkropp/trafikkareal innenfor Rv. 555 Sotrasambandet prosjektet basert på egen tillatelse og/eller leveres til godkjent mottak



Figur 2 Stiavatnet sett fra sørøst mot nordvest. Områder som allerede er utfylt er vist med gul skyggelegging. Det sørlige bassenget er angitt med 1, og det nordlige bassenget er angitt med 2.

Det er tatt åtte prøver fra fire prøvepunkt av bunnsedimentene i Stiavatnet (Rambøll 2019). Fire av prøvene representerer det arealet av Stiavatnet (ca. 5 000 m²) der anslagsvis 30 000 m³ bunnsedimenter (primært gytje) blir liggende igjen under/mellom utfyllingsmassene. Vurdert mot

¹ Tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i vann - Sotrasambandet, ny Rv. 555 – delprosjekt A9 og A11 for Statens vegvesen. Statsforvalteren i Vestland 12. april 2023

² Stiavatnet, Bergen. Søknad om tiltak i vann. Multiconsult 1. september 2022



normverdi³ og tilstandsklasser forurenset grunn⁴ så er massene lettere forurenset. Av 84 analyserte stoff i de fire prøvene er 15 stoff over normverdi (17 %) og 12 er i tilstandsklasse 2 (god tilstand) og 3 stoff (alifater) er i tilstandsklasse 3 (moderat tilstand). Prøvene er tatt lagvis av de øverste 25 cm av gytjen som i snitt er 5 - 6 meter tykk, med avtagende forurensningsgrad. Det er anslått at maksimalt de øverste meterne av gytjelaget har stoff over normverdi, dvs. 70 – 80 % av massene ansees som ikke forurenset. Det at gytjen blir liggende igjen under utfyllingsmasser er således ikke i strid med akseptkriteriene vedtatt i tiltaksplan forurenset grunn.

Det som gjenstår av arbeider er igjenfylling av det delvis nedtappede vannet med sprengsteinsblokk > 700 mm over gytjen. Multiconsult vurderer at denne arbeidsoperasjonen ikke medfører endret risiko knyttet til overholdelse av utslippskonsentrasjonene for suspendert stoff, olje og pH som er satt for påslipp til kommunal overvannsledning med utslipp i sjø i Drotningvik.

Saksgang

Statsforvalteren behandler søknader om tillatelser etter forurensningsloven i samsvar med forurensningsforskriften kapittel 36. Vi vurderer at endringen av tillatelsen vil være av mindre miljømessig betydning og har ikke forhåndsvarslet søknaden, med hjemmel i forurensningsforskriften § 36-9.

Den endrede tillatelsen sendes i kopi til Bergen kommune. Vedtaket og søknadsdokumentene blir offentliggjort på Statsforvalterens hjemmeside under kunngjøringer.

Begrunnelse for endring av tillatelsen

Rettslig grunnlag

Statsforvalter har hjemmel til å endre tillatelser i forurensningsloven § 18.

Når vi avgjør om endret tillatelse skal gis og fastsetter vilkår for utførelse av anleggsarbeidene (avbøtende tiltak) skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinje for våre vedtak.

Avgrensning mot annet lovverk

De samlede miljøkrav for anleggsarbeidene er regulert av denne tillatelsen etter forurensningsloven samt regulert av Bergen kommune gjennom plan- og bygningsloven (reguleringsbestemmelser⁵ mm), Bergen kommunes godkjenning⁶ av tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn og Bergen vanns påslippsavtale der anleggsvann og vann fra nedtapping av Stivatnet slippes inn på kommunal overvannsledning.

Statsforvalteren kan ikke gi eller endre tillatelser etter forurensningsloven dersom omsøkt tiltak er i strid med endelige planer etter plan- og bygningsloven, jf. fl § 11. Det var en bestemmelse i gjeldende

³ Vedlegg 1 til forurensningsforskriften kapittel 2 Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁴ Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.

⁵ Laksevåg, gnr. 124 bnr. 472 m.fl. Rv.555 Sotrasambandet, parsell Fjell kommunegrense - Storavatnet. Nasjonal arealplan-ID 4601_62990000

⁶ Godkjenning av tiltaksplan på vilkår Bergen kommune, plan- og bygningsetaten 13. april 2023



reguleringsplan § 11.3 som var i strid med endret arbeidsutførelse, men denne bestemmelsen ble det gitt dispensasjon for i kommunens vedtak⁷ 2. februar 2024.

Vi vurderer at endret arbeidsutførelse (at masser blir liggende igjen) ikke er i strid med akseptkriteriene for "arealbruk trafikk/industri" vedtatt i tiltaksplan forurenset grunn av kommunen.

Og Statsforvalterens vilkår 3.4.1 for grenseverdier av stoff i anleggsvannet som tillates sluppet inn på kommunens overvannsledning er ivaretar forhold gitt i kommunens påslippsavtale.

Vurdering av endringssøknaden

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 gjennomført en risikovurdering av ønsket endring av tiltaket og har foreslått avbøtende tiltak og vurdert endringen opp mot overholdelse av rensekrav/grenseverdier for utslipp gitt i denne tillatelsen og vurdert at endringen ikke utgjør fare for forurensning som medfører at tillatelsens grenseverdier overskrides. Vi kjenner forholdene ved Stiatvatnet godt gjennom gjennomført tilsyn på stedet i november 2023 og hyppig dialog om massehåndtering og andre forhold ved anleggsarbeidene. Vi er enig i søkers risikovurdering og endrer vilkårene som omsøkt.

Det å redusere mengden overskuddsmasser som oppstår under anleggsfasen ved at masser blir liggende igjen på en slik måte at massene er ikke utgjør nevneverdig fare for forurensning og i tråd med regelverket for forurenset grunn er i samsvar med "avfallspyramiden". Bunn sediment fra nedtappede vann inneholder mye organisk materiale (> 50 % TOC) og mye vann (80 %) og er en type masser som er vanskelig å transportere uten avvanning og vanskelig å finne mottak i Bergens regionen og i Norge generelt som kan ta imot slike masser knyttet til begrensninger hvor mye TOC innhold avfallsmottakene har lov å ta imot (< 10 % TOC).

Statsforvalterens vurdering av tiltaket etter naturmangfoldloven og vannforskriften i vårt vedtak 12. april 2023 står ved lag og krever ikke ny vurdering som følge av denne endringen.

Vedtak

Statsforvalteren i Vestland gir Statens vegvesen endret tillatelse til mudring og utfylling i Storavatnet og Stiatvatnet i sammenheng for bygging av ny Rv, 555 i Bergen kommune. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Endring av tillatelser er hjemlet i lovens § 18.

Statsforvalteren 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. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet

Vedtak om gebyr

På bakgrunn av medgått ressursbruk vedtar Statsforvalteren at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 7 kommer til anvendelse i denne saken. Statens vegvesen skal derfor betale kr 19 500 for vårt arbeid med endringstillatelsen. Hjemmel for vedtaket om gebyr er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4. Faktura ettersendes fra Miljødirektoratet.

⁷ Bergen kommune byggesak 2023/17961



Klageadgang

Vedtaket, inkludert vedtak om gebyrsats, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra tidspunktet når underretningen om avgjørelsen er kommet frem til vedkommende part. En eventuell klage skal angi vedtaket som det klages over og endringene som ønskes. Klagen bør begrunnes, og nye opplysninger som kan ha betydning for saken bør komme fram. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren i Vestland

Med hilsen

Sondre Kaastad Sørsdal
rådgiver

Magne Nesse
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Tillatelsens vilkår

Kopi til:
Bergen kommune
Sotra Link Construction
Statens vegvesen ved Diana Eidem



Endret tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i vann – Sotrasambandet, ny Rv. 555 - delprosjekt A9 og A11 for Statens vegvesen

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknader datert 10. juni og 1. september 2022 samt opplysninger som kom frem under behandling av søknaden. Endringen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad datert 1. februar 2024 og Multiconsults rapport datert 26. oktober 2023. Tillatelsen gjelder fra dags dato og fram til anleggsarbeidet er avsluttet. [Endringen er markert med blå skrift.](#)

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 trådt 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
2023.0327.T	4601.0963.01 Nordre Drotningvik 4601.0971.01 Stiatvatnet 4601.0970.01 Storavatnet	2022/16834

Tillatelsen gitt første gang: 12.04.2023	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret: 04.03.2024
Sondre Kaastad Sørsdal rådgiver		Magne Nesse senioringeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk

**Endringslogg**

Endringsnummer	Endringer av	Vilkår	Endringer
1	4. mars 2024	1.1	Omfang overskuddsmasser reduseres
1	4. mars 2024	3.1	Endret arbeidsutførelse



Innhold

Endret tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i vann – Sotrasambandet, ny Rv. 555 - delprosjekt A9 og A11 for Statens vegvesen.....	1
1 Tillatelsen omfatter.....	4
1.1 Omfang	4
1.2 Varsel om oppstart	4
2 Generelle vilkår	4
2.1 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	4
2.2 Plikt til forebyggede vedlikehold	4
2.3 Tiltak ved økt forurensningsfare	4
2.4 Endring av vilkår	4
2.5 Erstatningsansvar	5
2.6 Saksbehandling etter annet lovverk.....	5
2.7 Internkontroll	5
2.8 Beredskap mot akutt forurensning	5
3 Vilkår for utføring, kontroll og overvåking av tiltak i vann.....	6
3.1 Mudring og utfylling	6
3.2 Partikkelsperre og turbiditetsmålinger	6
3.3 Undervannsprenging.....	7
3.4 Utslipp i forbindelse med nedtapping av Stiavatnet.....	7
4 Avfall.....	7
4.1 Generelle krav	7
4.2 Plast	8
4.3 Gjenbruk av lettere forurensete masser som oppstår i forbindelse med anleggsarbeidene	8
5 Miljørisikovurdering og kontroll- og overvåkingsplan	8
5.1 Miljørisikovurdering	8
5.2 Forebyggende tiltak	8
5.3 Miljøovervåking av ferskvannsresipient	8
6 Rapportering til Statsforvalteren	9
6.1 Oversendelse før oppstart	9
6.2 Halvårsrapport.....	9
6.3 Sluttrapport.....	9
7 Tilsyn.....	9



1 Tillatelsen omfatter

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder tiltak i vann i Storavatnet og Stiavatnet tilknyttet prosjektet Sotrasambandet, ny Rv. 555 i Bergen kommune.

Dette inkluderer:

- Storavatnet
 - Mudring av inntil 65 000 m³
 - Utfylling av inntil 1 065 000 pam³
- Stiavatnet
 - [Delvis](#) nedtapping av vann
 - Håndtering av ca. 20 000 m³ forurensede bunnsedimenter
 - Oppfylling av inntil 150 000 pam³

1.2 Varsel om oppstart

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

2 Generelle vilkår

2.1 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, utslepp 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. 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.

2.2 Plikt til forebyggede vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan føre til endring av utslippene. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

2.3 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 2.8.

2.4 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.

2.5 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.

2.6 Saksbehandling etter annet lovverk

Tillatelsen fritar ikke for behandling og/eller tillatelse etter annet lovverk som gjelder for tiltaket. Det forutsettes at tiltaket er i samsvar med enhver tid gjeldende reguleringsbestemmelser og i samsvar med påslippsavtaler og godkjente tiltaksplaner for forurenset grunn gitt av Bergen kommune.

2.7 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.

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 plikter å se til at den som til ei hver tid mudrer, fyller ut, transporterer eller på annen måte håndterer masser, har internkontrollsystem i tråd med vilkår 2.7. 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.

2.8 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.

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



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

3 Vilkår for utføring, kontroll og overvåking av tiltak i vann

3.1 Mudring og utfylling

Tiltakene omtalt i denne tillatelsen skal utføres på en slik måte at finpartikulært materiale fra sediment og utfyllingsmasser i minst mulig grad blir spredt. Tiltakene skal gjennomføres innenfor de arealene som er angitt i søknadene.

Det skal benyttes mest mulig rene masser til utfylling i Storavatnet og Stiavatnet. Det skal lages rutiner for kontroll av steinmasser før disse blir brukt til utfylling. Innhold av plastrester og annen forurensning fra sprengstein skal primært ikke havne i vann eller vassdrag. Tiltakshaver skal utarbeide rutiner for å redusere plastforurensning, herunder undersøkelser og opprydding av områder nær tiltaksområdene.

Mudring og utfylling i Stiavatnet skal skje når vannet er [nedtappet som beskrevet i endringssøknad datert 1. februar 2024](#). Nedtapping av vannet skal gå til påslipp til kommunal avløpsledning, og er regulert jf. vilkår 3.4.1 til utslipp ved Nordre Drotningstveit.

Bunnsedimentene i mudringsområdene inneholder mye finstoff og organisk materiale. Forurensede masser skal [som hovedregel](#) ikke blandes med rene masser, [der dette er mulig ut fra massenes konsistens og lagdeling](#).

3.2 Partikkelsperre og turbiditetsmålinger

3.2.1 Partikkelsperre

Det skal brukes doble siltgardiner rundt mudring- og utfyllingsområdet i Storavatnet. Siltgardinene skal minimum dekke hele vannsøyla og ha feste i bunn. Det skal brukes siltgardiner som er egnet for de lokale forholdene. Det skal føres jevnlig kontroll for å sjekke at siltgardinene fungerer etter hensikten. Videre beskrivelse av val av siltgardin og oppfølging av siltgardinene er gitt i fagrapport fra Statens vegvesen³.

Det skal ikke foregå mudring eller utfylling i Storavatnet dersom siltgardinene ikke fungerer etter hensikten.

3.2.2 Turbiditetsmålinger

Turbiditetsmålinger skal planlegges og utføres i samsvar med Norsk Standard NS-9433⁴.

Partikkelkonsentrasjonen utenfor partikkelsperrene i tiltaksområdet ved Storavatnet skal ikke være høyere enn bakgrunnsverdi + 10 NTU/FTU i en periode på mer enn 30 minutt. Ved oppnådd alarmgrense skal arbeidene stoppe, og dersom overskridningen skyldes tiltakene skal det utføres avbøtende tiltak.

Håndtering av alarmer skal innarbeides slik at alle relevante ledd i prosjektorganisasjonen kjenner

³ Siltgardiner. Funksjon, tilpassing og oppfølging. Rapport nr. 205 - 2013

⁴ Turbiditetsovervåking av tiltak i vannforekomster. Norsk Standard NS- 9433
Løye nr. 2023.0327.T
Løye gitt: 12.04.2023 | Sist endra: 29.02.2024



alarmgrensene og hvilke aksjoner som skal utføres ved overskriding, jf. vilkår 2.7 om internkontroll.

Kunnskap og informasjon ervervet i prosjektet skal brukes for justering av måleprogrammet. Dersom observasjoner eller målinger viser at målere ikke er plassert på egnet sted eller dyp, skal målerne flyttes.

3.3 Undervannsprenging

Utførelse av sprengningsarbeider under vann i Storavatnet skal foregå slik som beskrevet i søknaden⁵. Lydtrykk skal holdes under 15 kPa i en avstand på 500 meter fra sprengingsstedet, forutsatt en maksimal ladningslengde pr. intervall lik 20 kg. Før sprenging av salver skal det avfyres varselskudd som detoneres i vannet for å skremme vekk fisk fra sprengingsområdet.

3.4 Utslipp i forbindelse med nedtapping av Stiavatnet

3.4.1 Grenseverdier ut fra renseanlegg

Nedtapping av Stiavatnet er planlagt ved å pumpe vannet til.

Det er satt grenseverdier for påslipp til kommunal overvannsledning. Prøvetakingspunkt skal være ved utløpet av pumpelangen eller rør som føres til offentlig kum/ kommunal overvannsledning.

Parameter	Grense ut fra renseanlegg
Suspendert stoff	200 mg SS/liter
Olje (C10 – C40)	20 mg/liter
pH	6 – 9,5

Forslag til midlingstider og prøvemetode skal beskrives i måleprogram og overvåkningsplan som skal oversendes Statsforvalteren før oppstart, jf. 6.1.

Virksomheten må også søke om påslippstillatelse til Bergen kommune ved Bergen Vann.

4 Avfall

4.1 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 avfallsforskriften⁶.

Brukte partikkelsperrer skal leveres til lovlig mottak.

⁵ Storavatnet, Bergen. Søknad om tiltak i vann - SB-MC-11-00-PDF-ENV-APP-000008. Sotra Link - 10. juni 2022

⁶ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930
Løyve nr. 2023.0327.T
Løyve gitt: 12.04.2023 | Sist endra: 29.02.2024



4.2 Plast

Det skal gjennomføres tiltak for å begrense tilførsel av plast til naturen. Det skal velges tekniske løsninger som i størst mulig grad minimerer mengden plastavfall fra tiltakene. Det skal gjennomføres opprydding av plast og annet avfall underveis og i etterkant av tiltakene ved tiltaksområdet og nærliggende områder. Rutiner for dette skal foreligge skriftlig. Oppsamling av eventuelt avfall i vann og tørrlagt vann skal loggføres. Rutiner for overvåking og oppsamling av avfall i Storavatnet skal inngå i overvåkingsplanen. Oppsamlet plast skal leveres til lovlig avfallsmottak

Miljødirektoratet sitt faktaark M-1085 | 2018 skal brukes som en veileder.

4.3 Gjenbruk av lettere forurensede masser som oppstår i forbindelse med anleggsarbeidene

Gjenbruk av bunnsedimenter fra Stia- og Storavatnet i konstruksjoner som har med Rv. 555 Sotrasambandet vil bli håndtert som egne saker hos oss. Alle masser skal analyseres med relevante målemetoder, plassering av massene skal risikovurderes og denne dokumentasjonen skal inngå i en søknad fra tiltakshaver.

5 Miljørisikovurdering og kontroll- og overvåkingsplan

5.1 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.

5.2 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.

5.3 Miljøovervåking av ferskvannsresipient

Vannkvaliteten i berørte ferskvannsresipienter skal overvåkes. Et overvåkingsprogram for anleggsfasen skal utarbeides. Overvåkingsplanen skal omhandle aktuelle prøvetakingspunkt, aktuelle analyser og frekvens av overvåkingen.

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



6 Rapportering til Statsforvalteren

6.1 Oversendelse før oppstart

Virksomheten skal oversende måleprogram og overvåkingsplan, jf. vilkår 5.3 og 3.4.1 til Statsforvalteren før oppstart.

6.2 Halvårsrapport

Virksomheten skal to ganger årlig sende en kort statusrapport om eventuelle avvik knyttet til påslipp til kommunalt avløpsnett, samt avvik knyttet til mudring og utfylling i Storavatnet. Krav om halvårs 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.

6.3 Sluttrapport

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

- Omtale av hvordan arbeidene er utført.
- 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.

7 Tilsyn

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