



Statens vegvesen
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Kontakt saksbehandler
Susanne Eltervaag, 51568903

Tillatelse til midlertidig anleggsarbeid - veiparsell E39 Hove-Osli

Statsforvalteren i Rogaland gir Statens vegvesen utslippstillatelse på visse vilkår, med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16.

Tillatelsen gjelder utslipp fra midlertidig anleggsarbeid med etablering av ny veiparsell E39 Hove-Osli i Sandnes kommune.

Det settes blant annet vilkår om etablering av rensetiltak, utslippskontroll på fire overvåkingsstasjoner og kartlegging av resipienten etter gjennomført tiltaket.

Vedtaket kan påklages innen 15. august 2023.

Vi varsler gebyr for saksbehandlingen.

Vi viser til søknad fra Vassbakk & Stol AS på vegne av Statens Vegvesen av 24.03.2023, ytterligere informasjon til søknad av 28.04.2023, uttalelse til forhåndsvarsling av søknad og kommentarer fra søker i epost av 28.08.2023.

Vedtak

Med hjemmel i forurensningsloven § 11 jf. § 16 gir Statsforvalteren i Rogaland **tillatelse** etter forurensningsloven til Statens Vegvesen. Det tillates utslipp fra midlertidig anleggsarbeider i forbindelse med etablering av ny E39 veiparsell Hove-Osli på visse vilkår.

Utslippstillatelsen følger vedlagt.

Selv om utslippene er innenfor de fastsatte grenser i tillatelsen, plikter tiltakshaver å redusere utslippene så langt som mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av forurensningskomponenter som det ikke er fastsatt grenseverdier for gjennom særskilte vilkår.

Vi vil understreke at all forurensning fra etablering av ny E39 Hove-Osli, isolert sett er uønsket. Brudd på vilkår i tillatelsen medfører straffeansvar etter forurensningsloven, jf. § 78. Vi gjør oppmerksom på at denne tillatelsen ikke fritar for erstatningskrav for eventuelle skader eller ulemper som følger av virksomheten, jf. forurensningsloven § 53. For å sikre at bestemmelsene i forurensningsloven eller



tillatelsen blir overholdt, kan forurensningsmyndigheten fastsette tvangsmulkt til staten, jf. forurensningsloven § 73.

Vi gjør også oppmerksom på at tillatelsen ikke fritar søker fra plikter i henhold til annen lovgivning.

Klagerett på vedtak

Vedtaket kan påklages av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 15. august 2023. En eventuell klage skal angi hva det klages over eller de endringene som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes.

Klagen skal sendes til Statsforvalteren i Rogaland. En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak slutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelse av spørsmål om gjennomføring kan ikke påklages.

Varsel om gebyr

Statsforvalteren sin behandling av utslippstillatelsen er omfattet av en gebyrordning, jf. kapittel 39 i forurensningsforskriften. Arbeidet med å gi utslippstillatelsen til Statens vegvesen er vurdert å tilsvare gebyrsats **5**, jf. forurensningsforskriften § 39-4. Tiltakshaver skal derfor betale et gebyr på **kr 74 800,-**, for Statsforvalteren sin saksbehandling.

Etter forvaltningsloven § 16 har partene i en sak rett til å uttale seg før vedtak blir gjort. Vi ber om at eventuelle merknader til varselet sendes til Statsforvalteren innen 15. august 2023.

Sakens bakgrunn

Søknad

Vassbakk & Stol AS søker på vegne av Statens vegvesen om tillatelse til utslipp av anleggsvann til sjø i forbindelse med etablering av ny E39 veiparsell Hove-Osli.

Om tiltaket

Ny E39 mellom Hove og Osli er en del av Statens vegvesen sitt prosjekt og er en del av det overordnede nasjonale riksveinettet som knytter landsdeler og regioner sammen.

Tiltaket omfatter:

- Utbygging av ca. 3 km vei i dagen, som en utvidelse av eksisterende E39 fra to til fire felt
- Utvidelse/tilpasning av kryss (Bogafjell-krysset)
- Omlegging/etablering av lokalveier og gang- og sykkelveier
- Nyetablering, modifisering og fjerning av konstruksjoner (bruer og kulverter)
- Omlegging og oppgradering av vann og avløpsledninger

Varighet

Total byggetid er estimert til 2 år og 10 måneder, med forventet oppstart sommeren 2023.



Resipient

Ny E39 vil gå langs Stokkelandsvatnet og Bråsteinskanalen (**Figur 1**) Det skal etableres rensedammer og rensecontainere før utslipp til vassdrag ved Høylandsåna, Bråsteinskanalen nord og Bråsteinskanalen sør.

Søker har utført en sårbarhetsvurdering av vannforekomsten *Storåna nedstrøms Bråsteinvatnet*, i henhold til Statens vegvesens rapport 597 (2016). Den er vurdert til «høy sårbarhet». Vannforekomstenes sårbarhet for avrenningsvann fra vei i anleggsfasen er vurdert etter naturmangfoldloven og vannforskriften, og er vurdert til middels sårbarhet.

Gjennomgang av tiltaket

Vår fremstilling av tiltaket er forenklet og viser kun de største og mest omfattende tiltakene. Detaljprosjekteringsfasen pågår sommeren 2023.

Etappen starter ved dagens toplanskryss ved Hove og kobler seg til dagens E39 ved Osli. Tiltaket er i stor grad en breddeutvidelse av eksisterende E39, og omfatter anleggsarbeid i dagsone. Det er ingen tunneler på strekningen, men det skal sprenges en fjellskjæring (ca. 13 125 m³) vest for Bogafjellkrysset. Det er i reguleringsplanen satt av areal til to riggområder, i nord ved Høylandsåna og ved Bogafjellkrysset. Riggområdet i nord vil benyttes som midlertidig massedeponi.

Forurensning

Generelt

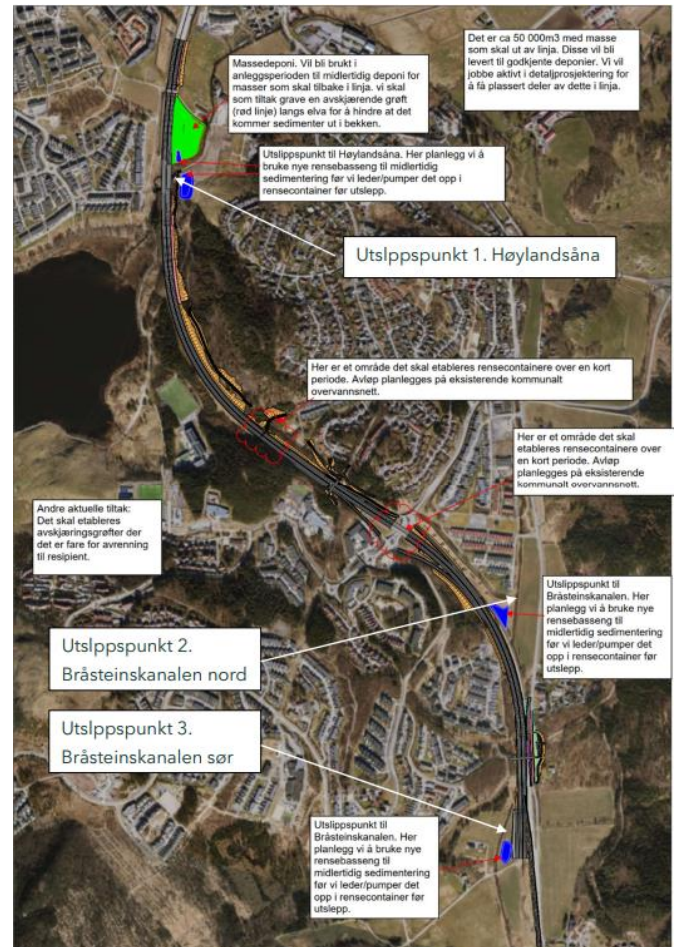
Anleggsarbeidet med veibygging kan på medføre

- partikkelforurensning som følge av gravearbeid, fyllinger, massedeponier, erosjon, deriblant utslipp av skarpkantede partikler fra avrenning av sprengsteinsmasser
- nitrogenavrenning fra sprengstoffrester fra sprengningsarbeid og sprengstein
- høy pH i avrenningsvann fra støpearbeider
- tungmetaller, dersom bergartene i området inneholder dette
- oljespill fra anleggstrafikk og riggområder
- plast fra skyteledninger i sprengstein

Avbøtende tiltak

Rensing:

Det skal ifølge søknaden etableres renseløsning (sedimenteringsbasseng og rensecontainer) før utslipp til vassdrag.



Figur 1 - Oversikt over entreprenørens planlagte områder for deponi, samt områder for plassering av renseløsninger og utslipp. Figuren er hentet fra søknad 2023.



Søker foreslår følgende grenseverdier for utslippene:

- suspendert stoff: 50 mg SS/L
- pH: 5,5-8,0
- olje THC>C10-C40: 5 mg /L

Søker har vurdert at utslippet av suspendert stoff (SS) gitt grenseverdi i liten grad vil skade fisk, også gitt lavvannføring. Det er ikke satt grenseverdier til utslipp av nitrogen og det er ikke forventet betydelige utslipp fra arbeidene.

Håndtering av anleggsvann

Håndtering av anleggsvann skal ifølge søknaden sikre at resipientene ikke tilføres forurenset anleggsvann slik at disse blir varig negativt påvirket.

Resipientundersøkelse

Bunndyr og begroingsalger har blitt prøvetatt før oppstart, og skal ifølge søknaden undersøkes på ny etter ferdigstilt anleggsarbeid. Prøvene skal tas på samme lokaliteter som overvåkningsstasjonene. Endelig plassering av prøvepunkter for de biologiske parameterne må derimot gjøres i felt.

Det ble i forkant av søknaden gjennomført en forundersøkelse¹. Rapporten tilsier at tiltaksområdet ved Bråsteinskanalen er preget av sterk kanalisering uten tilrettelegging av viktige økologiske funksjoner for akvatisk liv. Det ble ikke funnet elvemusling på undersøkt strekning. Tettheten for ørret var lav, og habitatkartleggingen viste mangler i kvaliteten for å oppnå maksimal produksjon av ørret, deriblant grunnet manglende kantvegetasjon. Resultater relatert til bunndyr og begroingsalger tilsier moderat tilstand både i tiltaksområdet og nedstrøms tiltaksområdet. Vassdraget viser ikke tegn til alvorlig organisk forurensning, men det var forhøyede verdier av næringssalter på alle stasjoner, tilnærmet dårlig og svært dårlig tilstand for nitrogen. Det er også tatt bunndyr- og begroingsprøver på en stasjon høyere opp i Høylandsåna som viser moderat økologisk tilstand med hensyn til eutrofiering for begroingsalger og svært dårlig økologisk tilstand for bunndyr.

Måleprogram for utslipp

Søker foreslår et overvåkingsprogram for utslipp som innebærer kontinuerlig logging av SS (turbiditet) og pH i renset anleggsvann, samt stikkprøver av oljeinnhold i renset anleggsvann så lenge arbeidene pågår. Det er foreslått plassering av tre loggere oppstrøms og nedstrøms tiltaket. Ifølge søker vil disse kunne justeres ved behov.

Avklaring etter plan- og bygningsloven

Forurensningsspørsmål skal om mulig søkes løst for større områder under ett og på grunnlag av oversiktsplaner og reguleringsplaner, jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd.

Tiltaket inngår i detaljregulering for E39 Ålgård-Hove, delstrekning Osli-Hove (planID 1102-2016101-01), som ble vedtatt av Sandnes bystyre 08.04.2019. Tiltaket anses som planavklart.

Sandnes kommune har ikke uttalt seg til forhåndsvarslingen av søknaden.

¹ Sweco. 2022 Akvatiske forundersøkelser i Bråsteinskanalen – E39 Hove-Osli



Avklaring med kulturminnemyndighet

Reguleringsplanens bestemmelse 6.2 legger til grunn at det må foretas avbøtende tiltak under bygge- og anleggsperioden for å sikre at kulturminnet som ligger utenfor regulert område i søndre ende av veganlegget, med id 223209, som skal bevares, ikke utilsiktet skades under anleggsarbeidet. Vi minner om at det er meldeplikt dersom det oppdages kulturhistorisk materiale som kan være vernet eller fredet under arbeid. Arbeidet må da straks stanses og kulturminnemyndighetene varsles, jf. kulturminneloven §§ 8.

Forhåndsvarsling av søknaden

Statsforvalteren skal som hovedregel forhåndsvarsle berørte offentlige organer og myndigheter, organisasjoner som ivaretar allmenne interesser som vedtaket angår eller som kan bli særlig berørt, før vedtak treffes, slik at disse har anledning til å uttale seg, jf. forurensningsforskriften §§ 36-6 til 36-8.

Norges Jeger- og Fiskerforbund avdeling Rogaland (NJFF Rogaland) ba i epost av 13.06.2023 om utsatt frist for uttale, til 16.06.2023. Statsforvalteren mottok totalt en (1) merknad til forhåndsvarselet.

Merknad fra NJFF Rogaland av 16.06.2023:

NJFF Rogaland har flere anførsler som retter seg mot fysiske tiltak som skal gjennomføres i forbindelse med veiprojektet. Fysiske tiltak behandles i egen sak og reguleres ikke av denne utslippstillatelsen. Uttalelsen er forelagt saksbehandler for saken, som har referanse 2023/2445.

I det følgende er anførsler som gjelder midlertidig anleggsarbeid oppsummert.

- Det forventes mer struktur og bedre planlegging av de fiskeribiologiske forholdene.
- Det forventes at arbeidene ikke skal forring laksens vandring, at skjul, kantvegetasjon og gytemuligheter forbedres og opprettholdes i tiltaksområdet og i påvirket del av vassdraget.
- Det vises til at vassdraget er anadromt til Bråsteinsvannet.
- Det vises til tiltaksplan og faglig habitatkartlegging av Storåna² og planlagte tiltak planlagt i 2023.
- Det vises til at vassdraget er katadromt, og at Storåna, Stokkelandsvannet, Bråsteinsvannet og Høylandsåna har en viktig bestand av ål.

NJFF Rogaland anmoder Statsforvalteren om å pålegg tiltakshaver flere krav, som oppsummert under.

- Plan for avrenning har flere svakheter, og må styrkes og forbedres.
- Pålegg om full reetablering av de deler av Høylandsåna, deriblant utbedring av alle partier som påvirkes av finstoff etter anleggsperioden.
- Fjerning av all knust stein fra anleggsvirksomheten fra vassdraget.

NJFF Rogaland har flere kommentarer til søknaden. Anførsler er oppsummert i det følgende.

- Skepsis til plassering av massedeponi ved Tronsholen, og poengtering av at lokasjonen pga. flompåvirkning medfører stor risiko for avrenning av finstoff og sedimenter til Høylandsåna rett oppstrøms et større fuglefredningsområde, og nedstrøms det viktigste større sammenhengende gyteområdet i Høylandsåna.
- Mangelfull redegjørelse for aktiviteter tilknyttet etablering av betongbruer og betongstøpearbeider, og som utgjør en av de største risikoene, pga. fare for fiskedød ved lekkasje.

² Habitatkartlegging av Storånavassdraget ([del 1](#)) med tiltaksanalyse ([Del 2](#)), Ecofact, Rapport 858



- Skepsis til tilstrekkelig kapasitet på renseløsninger og spørsmålstegn til hva som vil skje ved større nedbørsperioder/flom som overstiger løsningens dimensjonerende kapasitet.
- Behov for utarbeiding av en bedre plan for å hindre avrenning og at tiltakshaver bør tilstrebe å ha minimal avrenning av finstoff til viktige gyteområder nedstrøms til Stokkelandsvannet og gyteområdene ved Høyland kirke og Tronsholen.
- Behov for vurdering av en midlertidig flomvoll mot vassdraget som en supplerende løsning.
- Manglende informasjon om hvordan avrenning av finstoff skal håndteres i sørlig del av tiltaket, deriblant om graving av fundamenter samt inngrep og konsekvenser ved forskalingsarbeidet.
- Det bør vurderes at utslippspunkt 2 kan gå i kommunalt overløp, og ikke til elv.

NJFF Rogaland viser til mangler i kunnskapsgrunnlaget i saken, og har lagt ved en litteraturliste i uttalelsen.

Søkers kommentar til merknader

I henhold til forurensningsforskriften § 36-4 andre ledd skal søker få forelagt innkomne uttalelser, og gis anledning til å komme med merknader til disse. Uttalelsen fra NJFF Rogaland ble oversendt for kommentar fra ansvarlig søker den 16.06.2023.

Uttalelsen er kommentert av Cowi i e-post den 28.06.2023, på vegne av ansvarlig søker. Cowi viser til tidligere korrespondanse med Statsforvalteren og skriver følgende:

«I kommentarer fra NJFF Rogaland påpekes manglende beskrivelse av omleggingen av Bråsteinskanalen. For kommentarer knyttet til omleggingen vises det til svar fra Asplan Viak til Statsforvalteren, datert 28.04.2023, som gir en utvidet beskrivelse av omleggingen. Det bemerkes at utforming av nytt bekkeløp skal detaljprosjekteres av personell med elveøkologisk kompetanse.»

Vassbakk & Stol bruker miljøoppfølgingsplan for å sikre miljøstyring i prosjektet. Verktøyet benyttes til å dokumentere mål, krav, og tiltak samt koordinere arbeid for å ivareta miljøhensyn. Tiltak består av blant annet å sikre riktig valg av beplantning i kantsonen, og overvåking av utslipp av rensed anleggsvann fra rensaneanlegg i tråd med kravene i utslippstillatelsen. Innspillene fra NJFF vil tas med til vurdering i byggemøte hvor miljøoppfølgingsplanen skal gjennomgås med prosjektledelsen og anleggsansvarlig.»

Statsforvalteren sine kommentarer til mottatte merknader

Statsforvalteren har ingen kommentar til de innkomne merknadene, og viser til våre vurderinger og fastsatte vilkår i tillatelsen hvor forurensningsspørsmål er vurdert.

Rettslig grunnlag

Myndighetsforhold for midlertidig anleggsvirksomhet

Utslipp fra midlertidig anleggsarbeid faller inn under en unntaksbestemmelse i forurensningsloven. Bygge- og anleggsvirksomhet som kun er midlertidig, altså med en varighet på ca. 2-3 år, er som hovedregel lovlig etter forurensningsloven så sant forurensningen ikke medfører uakseptable skadevirkninger på sjø- og vassdrag ([forurensningsloven § 8 første ledd nr. 3](#)). At anleggsarbeidet er lovlig betyr i praksis at det ikke trengs en tillatelse etter forurensningsloven § 11. I begrepet «uakseptable skadevirkninger» er det rom for tolkning, hvilket som Statsforvalteren av erfaring ser kan forårsake forvirring. I vår tolkning av dette lovverket rommer dette begrepet irreversibel forringelse av en vannforekomst eller utryddelse av økosystem eller arter.

Statsforvalteren har i dette tilfellet vurdert at tiltaket, på bakgrunn av prosjektets omfang, varighet og påvirkning på resipient, skal reguleres i en særskilt tillatelse jf. forurensningsloven § 11 jf. § 16.



Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

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, 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

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster og inndeler vannforekomstene i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften §§ 4-6 innebærer at tilstanden i vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Dersom tiltaket fører til at vannforekomsten *Storåna nedstrøms Bråsteinsvatnet* endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Miljømål skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12. Statsforvalteren har derfor vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi tillatelse etter forurensningsloven.

Statsforvalterens vurdering

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

Saken er vurdert på grunnlag av opplysninger i søknaden, og opplysninger fremkommet under saksbehandlingen, og på bakgrunn av forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig medfører, jf. forurensningsloven §§ 11 og 16. Vurderingstemaet suppleres av kravene i vannforskriften §§ 4-6, og kravene i naturmangfoldloven § 7 om at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvelsen etter forurensningsloven.

Miljøforhold

Statsforvalteren har i saken vurdert forurensningsspørsmål knyttet til gjennomføring av tiltaket. All anleggsvirksomhet i tiltaksområdet medfører utslipp som kan påvirke vassdragene. Det er i søknaden foreslått avbøtende tiltak for å begrense forurensingen fra de ulike tiltakene, deriblant overvåking av rensed utslipp i anleggsperioden og av resipienten etter endt arbeid.

Suspendert stoff

Partikkelavrenning fra anleggsområdet medfører økt SS i avrenningsvann, og kan bidra til tilslamming av resipienten. I tillegg medfører SS økt oksygenforbruk i resipienten og redusert lysforhold for vekster nær utslippspunktet.

Søker foreslår at grenseverdien for utslipp av SS settes til 50 mg/L. Vi bemerker at det ved større nedbørshendelser eller flom kan oppstå midlertidige utslipp hvor konsentrasjonen av SS til resipienten er langt høyere enn 50 mg SS/L. Statsforvalteren forutsetter at renseinnretninger dimensjoneres for å håndtere forventede nedbørshendelser, og at det ved synlig tilslamming av resipienten iverksettes avbøtende tiltak. Avvik fra utslippstillatelsen skal varsles til Statsforvalteren.



Sprengstein

Sprengstein medfører avrenning av nitrogen fra udetonert sprengstoff og nålformede partikler som kan medføre mekanisk skade på gjelle- og bløtvev hos fisk og filtrerende organismer. Sprengsteinsmassene vil i henhold til søknaden bli benyttet i veifylling, og massene skal etter opplysninger i søknaden ikke mellomlagres andre steder i anleggsområdet.

Nitrogen

Tilførsel av nitrogenforbindinger kan medføre kjemiske endringer i vannet, og kan bidra til algeoppblomstring, selv om dette i ferskvann primært skyldes fosfortilførsel. Det er i dag lite kunnskap om økologiske og biologiske effekter av tilførsler av nitrogen til innsjø og vassdrag³. Nitrogen vil tilføres resipienten i en periode under, og rett etter anleggsarbeidet, fra overvann fra anleggsområder med sprengning av fjellskjæringer, samt sprengsteinsmasser som bærelag i veikroppen eller andre fyllinger som inneholder uomsatt sprengstoff.

Den største risikoen for økologisk mangfold ved sprengningsarbeider er omdanning av ammonium til ammoniakk, som er akutt giftig for liv i vann. Forutsetninger for en slik omdanning er høy pH i kombinasjon med høy vanntemperatur. Søker skriver i søknaden at det vil være viktig å ha kontroll på pH i avrenningsvannet fra anleggsarbeidene for å forhindre at nitrogenforbindelser omdannes til ammoniakk.

pH

Høy pH kan forekomme ved avrenning fra betongarbeider. Støpning vil under store nedbørsmengder medføre høy risiko for avrenning. Været må derfor kartlegges før støpning. Ved uforutsett, kraftig nedbør under støpning bør betongen dekkes til for å hindre utslipp til resipienten.

Det skal i henhold til søknaden etableres egnet rengjøring/vaskeplass for maskiner som er brukt til støpearbeider. Vannet herfra ledes til renseløsning som inkluderer pH-justering, før utslipp til resipient. Ved syredosering for justering av pH anbefaler søker at det lages en tilbakekoblingsmekanisme som automatisk regulerer syredoseringen (feed-back styring). Statsforvalteren forutsetter at utslipp ikke overstiger grenseverdier for pH (5,5-8) av føre-var-hensyn til akvatiske organismer i resipienten.

Plast

Støping med bruk av plastarmeringsfiber kan gi preletap og utslipp til det marine miljø. Det knyttet bekymring til effektene plast (spesielt mikro- og nanoplast) har på miljøet. Plast-partikler kan lett tas opp av organismer og entre næringskjeden. Effektene av dette er ikke fullstendig kartlagt. Vi påpeker derfor at det bør påses at eventuell plast i forbindelse med arbeidet fjernes før det får muligheten til å spres til miljøet. Søker skriver at det ikke skal benyttes sprøytebetong i prosjektet, men konstruksjonsbetong uten armeringsfiber (Halleraker, pers. med.).

Sprengsteinsmasser inneholder normalt store mengder plast, blant annet tennledninger, koblingsblokker og foringsrør i plast. Plast brytes svært sakte ned, og vil isteden fragmenteres til mikroplast. Mikroplast, og plastforurensning generelt skal begrenses og bekjempes. Dette er i tråd med FNs bærekraftsmål 15, livet på land, som fremmer ivaretagelse av bærekraftig ferskvannsbaserte økosystemer på en måte som fremmer bærekraftig utvikling.

³ Nettartikkel: Roseth, R. «Avrenning fra sprengstein skaper trøbbel for vannmiljø» <https://www.nibio.no/nyheter/avrenning-fra-sprengstein-skaper-trobbel-for-vannmiljo>



Søker har oppgitt det skal benyttes elektroniske tennere, slik at eventuell plastreseter fra sprengningsarbeidet reduseres. Videre skal synlige plastrester etter sprengning (tennere og ledninger) fjernes. Tiltakshaver plikter å sikre gode rutiner for å hindre at plast spres til resipient.

Olje

Det kan i forbindelse med anleggsvirksomhet forekomme diesel- og oljesøl fra anleggsmaskiner, hovedsakelig ved uhell som brudd på hydraulikkslanger på anleggsmaskiner. Søker oppgir at det i hovedsak skal benyttes elektriske maskiner i arbeidet i og ved Bråsteinskanalen, hvilket reduserer risikoen for søl/uhell med utslipp av drivstoff. Det kan allikevel forekomme utilsiktet utslipp av olje fra hydraulikk. Søker oppgir at det skal etableres beredskap som kan ta hånd om oljeutslipp, deriblant tilgang på absorbenter på anleggsmaskiner, oljeutskiller i rensecontainer og overvåking av olje i utslippet. Grenseverdi for utslipp av olje er 5 mg/L.

Tungmetaller

Det er i henhold til søknaden ikke funnet dokumentasjon i geologiske rapporter at prosjektet berører området med fyllitt. Det er ikke registrert andre bergarter med potensiale for utlekking av tungmetaller innenfor anleggsområdet.

Statsforvalteren gjør oppmerksom på at bergarter som grønnstein, grønnskifer, svartskifer og fyllitt⁴ kan være syredannende, og har et naturlig høyt innhold av tungmetaller som kobber, sink og nikkel. Slike masser må håndteres særskilt for å hindre utlekking av tungmetaller og syredannelse⁵.

Støy

Anleggsarbeid, og spesielt sprengningsarbeider, vil medføre en del støy. Søker skriver at hvor det er mulig vil støyskjerm bli erstattet av støyvoller eller en kombinasjon av støyvoller med støyskjerm montert på topp støyvoll. Støyvoller vil bli bygget så tidlig så mulig slik at vollen får tilstrekkelig tid til å sette seg før støyskjermen blir montert. Tiltaket skal forhindre at det oppstår hull mellom støyvoll og støyskjerm.

Overvannshåndtering

Det er ifølge søknaden kun avrenning fra anleggsområdet som er aktuelt, og avrenningen vil være nedbørsavhengig. Normalnedbør for området er i NVE Atlas (NVE årsavrenning 1991-2020) estimert til ca. 1300 mm/år ved Hove og ca. 1400 mm/år ved Osli. Vannføring i Storåna er beregnet for tre ulike punkter i vassdraget, og som samsvarer med utslippspunkter for både rensed anleggsvann. Vannføring er beregnet fra NVE sitt beregningsverktøy NEVINA. Det er for anleggsfasen ikke innberegnet klimafaktor.

Avskjærende grøfter skal etableres for å lede overvann oppstrøms anleggsområdet utenom anlegget, mens oppsamlende grøfter skal etableres innenfor anleggsområdet for å lede overvann fra anleggsområdet til rensløsningene. Søker har laget en skisse for plassering av ulike grøfter (**Figur 2**). Nøyaktig plassering av de ulike grøftene kan ikke gjøres før tiltaket er detaljert ut, og det er mulig å si noe om anleggsgjennomføringen på et mer detaljert nivå.

Det er i reguleringsplanen avsatt et midlertidig deponiområde (8000 m²). Området ligger tett opp mot Høylandsåna og skal etableres i et flomutsatt område. Det skal ifølge søknaden etableres avskjærende

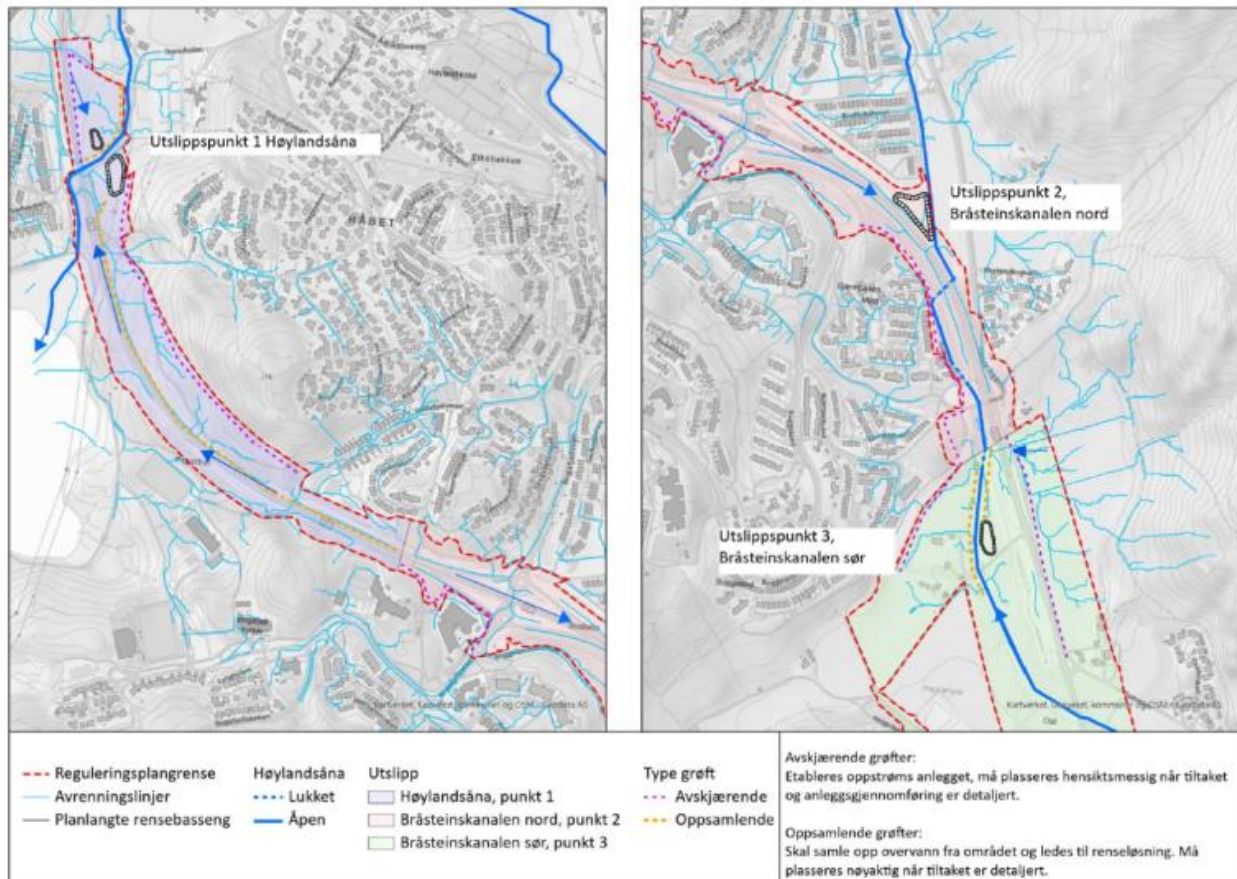
⁴ «Fyllitt fra Rogaland kan potensielt lekke ut tungmetaller», Statsforvalteren i Rogaland, publisert 05.01.2023. <https://www.statsforvalteren.no/nn/Rogaland/Miljo-og-klima/Forureining/fyllitt-fra-rogaland-kan-potensielt-lekke-ut-tungmetaller/>

⁵ «Anbefaling for arbeid i fyllitt», Statsforvalteren i Rogaland, publisert 27.02.2023. <https://www.statsforvalteren.no/nn/Rogaland/Miljo-og-klima/Forureining/flytskjema-for-arbeid-i-fyllitt/>



grøfter for å forhindre sedimenter i å komme ut i bekken. Det bemerkes også i søknaden at avskjærende grøfter ikke er tilstrekkelig som rensesystem, men vil redusere vannmengden inn til rensesystemet, som detaljeres slik at det sikres tilstrekkelig kapasitet for å rense anleggsvannet. Som et utgangspunkt vil det være naturlig å benytte eksisterende vegggrøfter for å lede anleggsvannet ned mot de respektive renseløsningene. Der dette ikke er mulig, eller der det er behov for ytterligere oppsamling, vil det lages nye grøfter.

Statsforvaltere forutsetter at det etableres tilstrekkelige rens tiltak for å ivareta grenseverdiene for utslipp. Vi minner om at tiltakshaver plikter å redusere forurensning så langt det lar seg gjøre uten urimelige kostnader.



Figur 2 – Beskrivelse av de ulike delene av strekningen som drenerer mot de ulike plasseringer av renseløsninger. Kartet er tegnet på et overordnet nivå. Lyse blå linjer i kartet er avrenningslinjer hentet fra Scalgo Norge, og baserer seg på eksisterende høydedata innenfor området. Figuren er hentet fra søknaden.

Massehåndtering

Overskuddsmasser fra mudring regnes som avfall, jf. forurensningsloven § 27, første ledd, og skal leveres til et lovlig avfallsanlegg eller gjenvinnes, jf. forurensningsloven § 32 første ledd.

Det skal ifølge søknaden gjennomføres grunnundersøkelser i området, hvor det vil utarbeides tilhørende tiltaksplan for forurenset grunn. Tiltaksplanen vil legge føringer for hvordan eventuelt forurenset masse og avrenning fra forurenset masse skal håndteres.

En massedeponeringsplan skal i henhold til planbestemmelse 2.3 forelegges Sandnes kommune og Statsforvalteren for eventuelle kommentarer, og skal ha som utgangspunkt å sikre god samfunnsmessig utnyttelse av massene og ta nødvendig miljøhensyn. Vi forutsetter at masser håndteres i henhold til massedeponeringsplan.



Utslippskontroll og resipientovervåking

I henhold til søknad planlegges det overvåking av SS (turbiditet), pH og olje oppstrøms og nedstrøms tiltaket. Søker viser også til at det etter gjennomføring av tiltaket skal etableres områder som kan benyttes som habitat for insekter og småkryp m.m.

Statsforvalteren har i vår behandling av søknaden vurdert om det skal settes krav til overvåking av utslipp og til kartlegging av resipienten etter endt tiltak, av føre-var hensyn.

Av hensyn til vassdragets funksjon som habitat for anadrom fisk stiller vi vilkår om at det skal

- gjennomføres en overvåking av SS, pH og olje i henhold til foreslåtte grenseverdier.
- gjennomføres undersøkelsene av bunndyr og begroingsalger som foreslått i søknaden samt analyse av sedimenter (kornstoffordeling og redokspotensiale)
- gjennomføres en ny kartlegging av habitatforhold, hulroms-analyse og ungfiskundersøkelse etter tiltaket er avsluttet.
- utarbeides et forslag til plan for habitatforbedrende tiltak
- iverksettes tiltak, dersom det forekommer forhøyet utslipp eller dersom utslippet medfører en forringelse i resipienten (f.eks. ved tilslamming av viktige habitater).



Figur 3 – Oversikt over tiltaksområdet. Prøvetakingspunkter for resipientundersøkelsen er merket i grønn (nytt prøvepunkt merket i mørk grønn). Utslipp fra sedimenteringsbasseng (mørk blå) til Høylandsåna og Bråsteinskanalen er merket i rødt, og skal overvåkes kontinuerlig. Rensecontainere er oppgitt i lys blå og massedeponi i gul. Kartgrunnlaget er fra Temakart Rogaland, 2023. Figurer er basert på opplysninger i søknaden..

Statsforvalteren krever at utslipp måles ved utslippspunkt til vassdraget som vist i **Figur 3** (jf. røde punkter) Sedimentprøver skal tas ved fire overvåkingsstasjoner (grønne punkter). Kartlegging av resipienten skal utføres av personell med elveøkologisk kompetanse.

En plan for habitatforbedrende tiltak i vassdraget skal utarbeides og sendes til Statsforvalteren når innen 8 uker etter at anleggsarbeidene er ferdigstilt.

Geologiske undersøkelser av grunnen

Det er i henhold til søknaden ikke funnet dokumentasjon i geologiske rapporter om at prosjektet berører områder med fyllitt. Det er heller ikke registrert andre bergarter med potensiale for utlekking av tungmetaller innenfor anleggsområdet. Vi gjør oppmerksom på at bergarter som grønnstein, grønnskifer, svartskifer og fyllitt⁶ kan være syredannende, og har et naturlig høyt innhold av tungmetaller som kobber, sink og nikkel. Dersom disse forekommer i utfyllingsmassene, må de håndteres særskilt for å hindre utlekking av tungmetaller og syredannelse⁷.

⁶ «Fyllitt fra Rogaland kan potensielt lekke ut tungmetaller», Statsforvalteren i Rogaland, publisert 05.01.2023.

<https://www.statsforvalteren.no/nn/Rogaland/Miljo-og-klima/Forureining/fyllitt-fra-rogaland-kan-potensielt-lekke-ut-tungmetaller/>

⁷ «Anbefaling for arbeid i fyllitt», Statsforvalteren i Rogaland, publisert 27.02.2023.



Vannforskriften

Dersom tiltaket fører til at vannforekomstene endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Miljømål skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12.

*Storåna nedstrøms Bråsteinvatnet*⁸ har svært dårlig økologisk tilstand grunnet bunnfauna, tilstandsvurdering for laks VRL og totalnitrogen. Kjemisk tilstand er udefinert. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av diffus avrenning fra avløp fra spredt bebyggelse, byer/tettsteder og fulldyrket mark. Den er i middels grad påvirket av lakselus og fysiske endringer grunnet infrastruktur (bekkelukking etc.), i liten grad av avrenning av silopressaft og gjødsellager og i ukjent fra av annen forurensning og avrenning og utslipp fra transport/infrastruktur. Det er iverksatt tiltak.

Tiltaket ligger i tillegg oppstrøms vannforekomsten *Stokkelandsvatnet*⁹ som har moderat økologisk tilstand grunnet planteplankton-, nitrogen- og fosformålinger, og god kjemisk tilstand. Vannforekomsten er i middels grad påvirket av diffus avrenning fra byer/tettsteder og fulldyrket mark, og av hydrologiske endringer grunnet jordbruk. Det er iverksatt tiltak.

Søker viser til at det ikke foreligger data for dagens konsentrasjon av partikler i resipienten, at *Storåna nedstrøms Bråsteinvatnet* i Vann-nett er karakterisert med vanntype «klar». Det antas derfor en lav av SS konsentrasjon i vassdraget. På denne bakgrunn antar søker at konsentrasjonsøkningen fra utslipp av rensed anleggsvann med liten sannsynlighet vil medføre at den totale konsentrasjonen overstiger grensen for «ingen skadelig effekt» på fisk jf. retningslinjer fra den europeiske innlandsfiskekommisjonen EIFAC¹⁰.

Søker har også gjort en beregning av nitrogenutslipp, gitt forutsetninger som er beskrevet i søknaden. Beregningen tilsier at teoretisk mengde utslipp av nitrogen vil være omkring 3 kg/dag. En konservativ beregning av utslippet viser at påvirkning av nitrogen fra sprengsteinsdeponiet vil være neglisjerbart med tanke på dagens situasjon i vannforekomsten, og vil ikke føre til endringer i tilstandsklasse for nitrogen i vassdraget under anleggsperioden.

Statsforvalteren har vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi tillatelsen etter forurensningsloven. På bakgrunn av arbeidenes omfang, planlagt utførelse og arbeidenes varighet, mener Statsforvalteren at det omsøkte tiltaket, utført i henhold til fastsatte vilkår, ikke vil medføre en varig forringelse av miljøtilstanden i vannforekomstene som helhet, jf. miljømålet i vannforskriftens § 4. En eventuell forringelse av vannforekomsten vil være midlertidig.

Naturmangfold

Statsforvalteren har videre vurdert konsekvensen for naturmangfoldet på bakgrunn av tiltakets omfang, varighet og de planlagte avbøtende tiltakene. Vi vurderer at utslipp av rensed anleggsvann til sjø ikke vil ha uakseptabel påvirkning på naturmangfoldet lokalt i Høylandsåna og Bråsteinskanalen. I vår vurdering legger vi til grunn at anleggsvann håndteres og at utslippene renses i henhold til vilkår i utslippstillatelsen.

<https://www.statsforvalteren.no/nn/Rogaland/Miljo-og-klima/Forureining/flytskjema-for-arbeid-i-fyllitt/>

⁸ Vann-nett: Storåna nedstrøms Bråsteinvatnet. <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/029-49-R>

⁹ Vann-nett: Stokkelandsvatnet. <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/029-19777-L>

¹⁰ «Teknisk rapport 09, Behandling og utslipp av driftsvann fra tunnelanlegg». Norsk Forening for Fjellsprengningsteknikk (NFF), 2009. http://nff.no/wpcontent/uploads/2014/01/Teknisk_rapport_09.pdf



Anadrom fisk

I søknaden vises det blant annet til at *Storåna nedstrøms Bråsteinsvatnet* er tilgjengelig for oppvandrende laks og sjøørret. Det ble i forbindelse med søknaden gjennomført el-fiske i den søndre delen av vassdraget (Bråsteinskanalen) og denne delen av vassdraget er karakterisert å ha habitatklasse 0 (uegnet)¹¹. Vassdraget er registrert som anadromt i Lakseregisteret. Ecofact har i tillegg gjort funn av eldre laksunger og el-fiske ved undersøkelser i 2021¹². Sjøørretprosjektet Rogaland har, ifølge NJFF Rogaland sin uttalelse til forhåndsvarselet av søknaden, gjort mange registreringer av laks og gjennomført lystelling i vassdraget høsten 2020-2022, og det ble registrert store gytegroper av laks og sjøaure ved Bråsteinsvannet og gytegrep rett oppstrøms kulvert i Bjønnåsen i 2020. Det informeres også om at det ble gytt i grusen ved kulp/bru oppstrøms Bjønnåsen i 2022, at NJFF Rogaland har fått informasjon av beboere ved Bråsteinsvannet om villaks og død villaks ved kastebyggene ved Bråsteinsvannet, og at dette har også Sandnes Flycasting registrert. Det oppgis i uttalelsen at det ble observert utvandrende vinterstøing av laks i mai i år ved Bråsteinsvannet. Det er også registrert gyting av stor aure og sjøaure i bekken oppstrøms Bråsteinsvannet.

For å begrense den negative påvirkningen tiltaket kan ha på anadrom fisk og av føre-var-hensyn bør tiltak i vassdrag som hovedregel begrenses til utenom gyte- eller smoltutvandningsperioden for laksefisk, dvs. mellom juli og september. På denne tiden av året har flere bunndyrarter flygestadium, og bunndyrsamfunnet vil dermed påvirkes minst mulig. Statsforvalteren har vurdert at det i dette tilfellet ikke skal stilles et slikt vilkår på bakgrunn av forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig medfører. Det har i vurderingen blitt tatt hensyn til kostnader og samfunnsnyttens knyttet til gjennomføring av tiltaket, tiltakets varighet og konsekvenser av å forlenge tiltaksperioden, samt gjennomføring av rens tiltakene, resipient-overvåking og vurdering av habitatforbedrende tiltak.

Fugl

Stokkelandsvatnet er i et fuglefredningsområde og registrert som rik kulturlandskapssjø¹³ etter DN Håndbok 13 (Miljødirektoratet, 2023). Det er registrert hekking blant flere sårbare fuglearter i vannet, deriblant toppdykker (NT), sothøne (VU) og sivhøne (NT). Det er i tillegg gjort registreringer av hekkende knoppsvane (LC) og stokkand (LC), samt av flere titalls sårbare fuglearter. Området har en viktig funksjon for næringssøk på høst og vinter når vannet er isfritt.

Fugl kan i noen tilfeller ta feil under næringssøk og forveksle plastbiter med mat, noe som vil medføre en fare for fuglen. Vi forutsetter at det etableres rutiner for oppsamling av plast fra arbeidene.

Støy fra anleggsarbeider kan virke forstyrrende for fuglelivet, og fuglen er spesielt sårbar for forstyrrelser i hekkeperioden. Det må på denne bakgrunn tas hensyn til hekkende fugl så langt det lar seg gjøre. Sprengningsarbeider bør fortrinnsvis legges utenom hekkeperioden (15. april - 15. september).

Naturtyper

Deler av Høylandsåna er registrert som viktig bekke drag i kartdatabasen Naturbase¹⁴.

¹¹ «Akvatiske forundersøkelser i Bråsteinskanalen - E39 Hove – Osli», Sweco 2022.

¹² Ecofact Rapport 858 Habitatkartlegging av Storånavassdraget ([del 1](#)) med tiltaksanalyse ([Del 2](#))

¹³ Naturbase: Stokkelandsvatnet. <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00008282>

¹⁴ Naturbase: Storåna. <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00008301>



Sårbare arter

Strekningen Hove-Osli har en rekke truede og rødlista arter. Det er i Stokkelandsvatnet, nedstrøms tiltaksområdet, blant annet registrert firetornet istidskrepss, som vurdert som nær truet (NT) på rødlista, samt sterkt truet skaftevjeblom (EN). Stokkelandsvatnet har også den eneste kjente registreringen av pungreka *Mysis salemaai* (EN) i Norge.

Det er flere registreringer av ål (EN) i Stokkelandsvannet i Artsdatabanken, den nyeste fra 2022. NJFF Rogaland skriver i sin uttalelse at Storåna, Stokkelandsvannet, Bråsteinsvannet og Høylandsåna har en viktig bestand av ål.

Elvemusling er i Elvemuslingbasen registrert som påvist, men antatt utdødd. Det ble ikke påvist elvemusling ved kartlegging i 2022¹.

Fremmede arter

Det er i Stokkelandsvatnet registreringer av fremmedartene sørv, sik og gjedde.

Søker skriver at det i forkant av prosjektet gjennomført kartlegging av uønskede arter/fremmede arter. Ved funn av uønskede arter skal det lages en tiltaksplan. For å unngå spredning av fremmede og uønskede arter/organismer må maskiner nylig brukt i andre områder desinfiseres grundig før bruk. Ved eventuelle funn av fremmede arter, må disse håndteres i henhold til rapporten *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*¹⁵.

Samlet miljøpåvirkning

Søknaden omfatter arbeider som ved utførelse kan føre til spredning av finstoff, utslipp med nitrogenforbindelser, forhøyet pH, olje og plast, og støy. Ved fastsetting av vilkår som begrenser utslipp av partikkelavrenning fra tiltaksområdet, samt vilkår som begrenser plast avfall og støy anser vi at risikoen for forringelse av naturverdier og miljø som liten.

På bakgrunn av arbeidernes omfang, planlagt utførelse og arbeidernes varighet, mener Statsforvalteren at det omsøkte tiltaket, utført i henhold til fastsatte vilkår, utgjør en liten risiko for varig forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten som helhet, jf. miljømålet i vannforskriftens § 4.

Konklusjon

Statsforvalteren anser at saken er tilstrekkelig opplyst og vurdert etter jf. forvaltningsloven § 17, vannforskriften §§ 4-6 og 12 og naturmangfoldloven § 7 jf. 8-12 til å fatte vedtak i saken.

Statsforvalteren legger til grunn at det gjennomføres avbøtende tiltak, overvåkning og utslippskontroll under arbeidene, i henhold til beskrivelse i søknad. Formålet med tillatelsen er å forhindre skadevirkninger på naturmangfold og vannforekomsten som helhet.

Vurdering av tiltaket etter vannforskriften og naturmangfoldloven tilsier at naturen i området kan bli midlertidig påvirket. Tiltaket er avgrenset i tid, og fastsatte vilkår vil føre til at det er minst mulig konflikt med naturmangfold i området. I henhold til FNs bærekraftsmål 15, om livet på land, er det et felles ansvar å stanse forsøpling og forgiftning av til ferskvannsresipienter. Vi stiller derfor vilkår til bruken av plast under sprenging og lagring av sprengsteinsmasser.

¹⁵ Misfjord, K. & Angell-Petersen, S. (2018) Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. Sweco rapport.
<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m982/m982.pdf>



Etterkunngjøring

Tillatelsen og søknadsdokumentene vil bli lagt ut til offentlig ettersyn på internettsiden til Statsforvalteren i Rogaland www.statsforvalteren.no/rogaland under emnet *Miljø og klima*.

Med hilsen

Kirsten Redmond Kristiansen (e.f.)
fagleder forurensing

Susanne Eltervaag
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg

- 1 Utslippstillatelse til midlertidig anleggsvirksomhet E39 Hove-Osli

Kopi til:

Vassbakk & Stol AS	Postboks 63	4291	KOPERVIK
Sandnes kommune	Postboks 583	4305	Sandnes
Statens vegvesen, Utbyggingsområde vest v/prosjektleder	Askerdalen 4	6863	LEIKANGER
Statens vegvesen, Utbyggingsområde vest v/byggeleder	Askerdalen 4	6863	LEIKANGER
Norges jeger- og fiskerforbund avd Rogaland	Gamle Jåttåvågen 67	4020	STAVANGER