



Statens vegvesen, Region Vest
Askedalen 4
6863 Leikanger

Kontakt saksbehandler

Vegard T. Våge, 51568820

Tillatelse til utfylling i sjø - Rogfast E03 - 50/4, Mekjarvik i Randaberg kommune - Statens vegvesen Region vest

Fylkesmannen i Rogaland har ferdigbehandlet søknaden fra Statens vegvesen Region vest datert 19.12.2018.

Vi har på visse vilkår besluttet å gi tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i sjø ved Mekjarvik. Tillatelsen omfatter utfylling av totalt ca. 3 370 000 m³ sprengstein fra Rogfast E03, som samlet vil berøre et sjøbunnsareal på ca. 118 700 m². Vilkårene fremgår på sidene 14-16.

Vi varsler gebyr for saksbehandling av saken.

Vedtaket kan påklages innen tre uker.

Vi viser til søknad datert 19.12.2018 der Statens vegvesen Region vest (SVV) søker om tillatelse etter forurensningsloven, til utfylling i sjø i forbindelse med E39 Rogfast E03, ved Mekjarvik i Randaberg kommune. Det vises også til øvrige saksdokumenter og informasjon som er kommet frem under saksbehandlingen.

Søknad/bakgrunn

Søknad

Statens vegvesen Region Vest (SVV) har søkt om utfylling i sjø med tunnelmasser i forbindelse med utbygging av E39 Rogfast. Arbeidene ved Rogfast er delt inn i flere entrepriser, og denne søknaden er en del av Entreprise E03 – Boknafjordtunnelen sør. Utfyllingen vil primært benytte sprengsteinsmasser fra tunneldriving fra Harestad (Randaberg) mot Kvitsøy. Formålet med utfyllingen er å legge til



Figur 1: Illustrasjonsbilde av fremtidig næringsområde ved Mekjarvik. Utfyllingen binder sammen to allerede eksisterende næringsområder. Kilde: søknad.



rette for utvidelse av næringsområdene ved Mekjarvik i Randaberg kommune. Utfyllingen i denne tillatelsen vil bygge på eksisterende utfylling fra entreprise E11.

Volumet av utfyllingsmasser vil være $3\,370\,000\text{ m}^3 \pm 10\%$. Utfyllingen vil berøre et areal på $118\,700\text{ m}^2 \pm 10\%$. Når en legger til den mindre eksisterende utfyllingen fra entreprise E11 så vil hele utfyllingen bestå av $3\,500\,000\text{ m}^3$ masser over et areal på $130\,000\text{ m}^2$. Morenemasser fra entreprise E06 Harestadskrysset ($305\,100\text{ m}^3$) skal også inngå i utfyllingen. Disse massene vil bli plassert innenfor en sjeté, som utgjør $653\,200\text{ m}^3$ av utfyllingen.

Den maksimale sjødybden på utfyllingen vil være 60 meter. Utfylling vil utføres med lekter eller fra flytende rampe opp til kote -10. Resterende fylling vil bli tilført fra endetipp. Det er ikke planlagt noen avbøtende tiltak som siltgardin eller lense. Tiltakshaver har imidlertid planlagt å bruke sprengningstenner som synker for å minimere plastikkspredning. Det er estimert at tiltaket vil ta ca. 6 år. Planlagt arbeid for entreprisen er fra 2020 frem til 2026.

Miljøforhold:

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

Naturmangfold

Randabergbukta, som er en del av Jærstrendene landskapsvernområde med flere viktige naturtyper, ligger omtrent en kilometer nordvest for tiltaksområdet (figur 2). Ifølge naturbase¹ er det registrert en ålegressforekomst av verdi C (*lokalt viktig*) i Randabergbukta. Ålegressengen er *middels stor*, og den ligger nær (<1 kilometer) et registret gytefelt². I Randabergbukta er det også registrert ett svært viktig bløtbunnsområde med høy naturtyperikdom som fungerer som et viktig funksjonsområde for fugl og fisk³. Rundt Randabergbukta og ut mot moloen på østsiden av Randabergbukta er det også tareskog med stortare av verdi A (*nasjonalt viktig*). Tareskogen strekker seg rundt Randaberg og helt ned til Kvernavikbukta i sør⁴. I forbindelse med eksisterende utfylling fra entreprise E11 så ble Randabergbukta grundig undersøkt i 2018. I undersøkelsen ble lokasjonen av ålegressengen og bløtbunnsområdene bekreftet⁵. Undersøkelsen viste imidlertid en enda større og mer betydningsfull ålegresseng enn beskrevet i naturbase. Målingene som ble gjort tilsier at ålegressengen har verdi A, *nasjonal viktig*, basert på størrelse, tetthet, høyde og nærhet til gytefelt. Det er foretatt registreringer av truet eller nær truet fuglearter i området nordvest for tiltaket, de fleste i tilknytning til de viktige naturtypene i Randabergbukta.

I Fiskeridirektoratets kartverktøy⁶ kommer det også frem at tiltaksområdet ligger i et fjordområde som er registrert som gyteområde for torsk og sild (figur 2). Havforskningsinstituttet (HI) har kartlagt gyteområdet *Åmøyfjorden* som strekker seg rundt byøyene utenfor Stavanger, forbi omsøkt tiltaksområde og nord-vest mot øyen Eime utenfor Kvitsøy. HI har satt verdien på gytefeltet til *lokal viktig* basert på lav egg tetthet og lav retensjon. I tillegg har også Fiskeridirektoratet fått opplysninger fra Stavanger og omegn fiskarlag som har beskrevet gyteområde for torsk og sild innenfor samme område som HI har kartlagt gyteområdet *Åmøyfjorden*. Gyteområdet er kartlagt 250 meter nord for omsøkt utfylling.

¹ www.temakart-rogaland.no

² Naturbase Faktaark ID: BM00082662. Miljødirektoratet

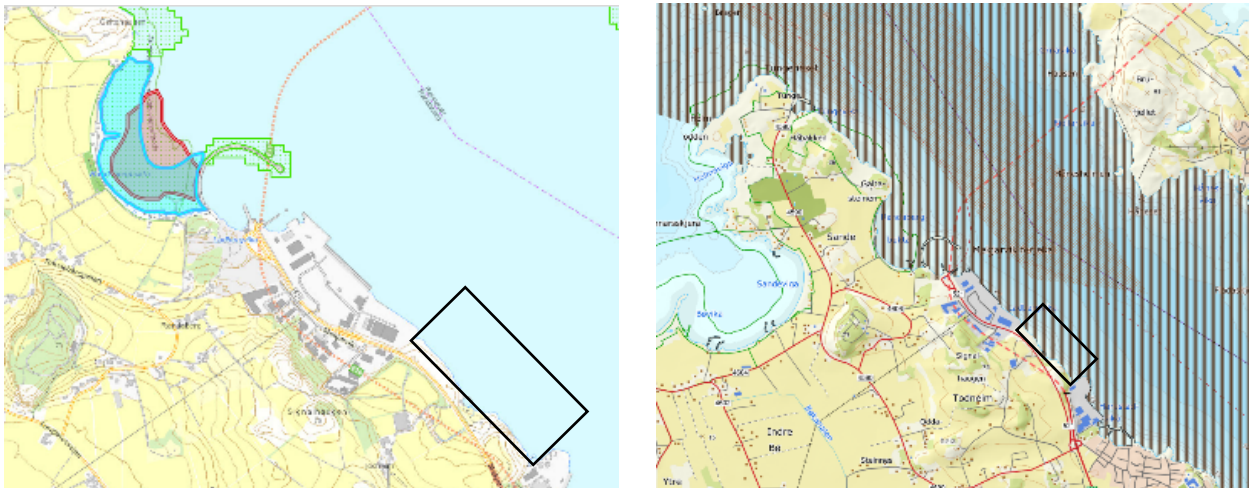
³ Naturbase Faktaark ID: BM00091725. Miljødirektoratet

⁴ Naturbase Faktaark ID: BM00102254. Miljødirektoratet

⁵ Rogfast E11 – Overvåkning av ålegresseng og bløtbunnsområde i Randabergbukta, Mekjarvik – Tiltaksfase.

Dokumentnummer NO-135-YM. Norconsult, 28.09.2018

⁶ Yggdrasil <https://kart.fiskeridir.no/fiskeri> Fiskeridirektoratet



Figur 2: Venstre; kart over viktige naturområder i nærheten av omsøkt tiltak, inkludert ålegress (rødt), bløtbunn (blått) og tareskog (grønt). Høyre; gyteområde registret av HI (lyst skriblet område), samt gyteområde lokalisert av fiskere (mørkt skriblet område). Område for omsøkt utfylling illustrert som svart rektangel i begge figurer.

Vannforekomst

Tiltaksområdet tilhører kystvannforekomst *Byffjorden - Åmøyfjorden* som er klassifisert som beskyttet kyst/fjord. Vannforekomsten er klassifisert med *moderat* økologisk tilstand, og *dårlig* kjemisk tilstand, med forurensning med flere PAH forbindelser, TBT og kvikksølv. Ifølge Vann-nett⁷ er vannforekomsten påvirket i middels grad av kjemisk forurensning fra industri i Dusavika og Mekjarvik, blant annet et deponi med avrenning til Dusavika. Det er kommentert at det er det vannregionspesifikke stoffet PFOS som trekker tilstanden ned til moderat økologisk tilstand. Det er forventet at vannforekomsten oppnår miljømålet og god økologisk og kjemisk tilstand.

Bunnforhold og sediment

I august 2014 ble det utført en sedimentundersøkelse i området rundt omsøkt tiltak ved Mekjarvik⁸. Bunnsedimentene bestod hovedsakelig av sedimenter med kornstørrelse over 63 µm (96,6-99,8 %), og lite finstoff under 2 µm (≤ 0,1 %). Sedimentene var stort sett klassifisert til tilstandsklasse I (*bakgrunn*) eller tilstandsklasse II (*god*), altså rene uten toksiske effekter i henhold til veileder TA-2229/2007. Unntaket var to prøver som viste *moderat* tilstand (tilstandsklasse III) på grunn av TBT, og en prøve med *moderat* tilstand på grunn av med antracen. TBT målingen var likevel under den forvaltningsmessige grenseverdi av 35 µg/kg.

Planforhold

Tiltaksområdet er regulert i områderegulering for Mekjarvik Sør, havne- og industriområde⁹ med tilhørende reguleringsbestemmelser. Reguleringen omfatter både utfylling i sjø til industri/kai og fyllingsfoten på sjøbunnen er i reguleringsplan omtalt som *annen særskilt angitt bebyggelse og anlegg - massedeponi*. I sin høringsuttalelse til søknaden, bekrefter Randaberg kommune at utfyllingen er i samsvar med gjeldende reguleringsplan.

⁷ www.vann-nett.no/portal

⁸ Mekjarvik - Sedimentundersøkelse. Dokumentnummer SHA/YM-084. Norconsult, 24.10.2014.

⁹Kommuneplanens arealdel 2009 – 2022. Vedtatt i kommunestyret 12.11.2009, sak 85/09. Randaberg kommune

Grunneierforhold

Tiltaksområdet grenser til eiendom 49/391 (Randaberg Havnelager AS), 50/4 (Torleif Todnem), 50/40 (Randaberg kommune) og 51/51 (Cameron Norge AS) i Randaberg kommune. Stavangerregionen Havn IKS er også en sentral grunneier i området.

Høring

Søknaden ble lagt ut til offentlig ettersyn i Randaberg kommune i perioden januar-februar 2019, iht. § 36-6 i forurensningsforskriften. Søknad ble også kunngjort i Stavanger Aftenblad og Bygdebladet, og på Fylkesmannen i Rogaland sine nettsider. Fylkesmannen mottok syv høringsuttalelser til søknaden:

Randaberg kommune viser til reguleringsplan og bekrefter at den omsøkte utfylling i sjø er i samsvar med områdereguleringen, som er gjeldende reguleringsplan for området. Videre viser kommunen til at det er tidligere gitt byggetillatelse til fase 1 av utfyllingen (E11) og at det var i tillatelsen forutsatt at entreprise E03 skulle utgjøre fase 2 og fase 3 av utfylling i sjø. Randaberg kommune bekrefter at det i en tillatelse bli gitt tilsvarende vilkår som gitt i tillatelsen til fase 1. Rådmannen er positiv til den planlagte utfylling i sjø. Kommunen presiserer at det er foretatt en helhetsvurdering av saken i reguleringsarbeidet og byggesaksbehandling. Kommune har ikke avdekket spesielle forhold som det bør tas hensyn til ved fylkesmannens vurdering av søknaden.

Rogaland fylkeskommune uttaler seg om forhold relatert til *Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040*, som skal bidra til bærekraftig håndtering av overskuddsmasser i regionen. Rogaland fylkeskommune ber SVV om å ta hensyn til retningslinjene gitt fra regionplanen, og er positiv til at det er et uttalt mål om å oppnå en god samfunnsmessig utnyttelse av tunnelmassene. I retningslinjene er det beskrevet at overskuddsmasser skal benyttes så godt som mulig, noe som innebærer at kun masser som ikke er egnet til gjenbruk skal brukes til utfyllinger. Fylkesrådmannen ønsker samtidig en tydeliggjøring av hvordan kvalitetsstein skal nyttiggjøres til andre formål enn utfylling. Fylkesrådmannen viser til søknaden der det står at gabbro skal benyttes til veibygging, men ingen beskrivelse av bruk av øvrig kvalitetstein (som gneis). Rogaland fylkeskommune påpeker også at det planlagte deponiet er større en det som er vedtatt i plan.

Fiskarlaget Vest opplyser om det registrerte gytefelt i/ved det omsøkte utfyllingsområdet, og viser til at det også blir fisket i område utover det som er registrert, spesielt med tanke på nye fiskeri som leppefisk og kreps. Fiskarlaget Vest viser også til de registrerte naturverdier i nærhet av tiltaket. På bakgrunn av vannforekomstens status mener Fiskarlaget Vest at tiltaket må gjennomføres, og området tilrettelegges, på en måte som hindre forurensning fra området i anleggs- og bruksfase. Videre mener de at det er viktig at utfyllingsmassene er rene, og at det blir satt avbøtende tiltak for å hindre partikkelspredning, samt at en unngå unødvendig spredning av stein på sjøbunnen utenfor fyllingen.

Norwegian Research Centre (NORCE) sin uttalelse omfatter anbefaling om turbiditetsovervåking av; NORCE sitt sjøvannsinntak i Byfjorden, ålegrass- og bløtbunnsområde, samt gytefelt for torsk og sild.

Når det gjelder overvåking av deres vanninntak, mener NORCE at resultatene fra testdropp fra lekter ikke gir godt nok grunnlag for å avslutte kontinuerlig overvåking av inntaket. NORCE påpeker også at den planlagte entreprisen har et mye større omfang (3,5 million m³ masser) enn tidligere utførte Rogfast E11 (130 000 m³). Videre viser NORCE til at deres sensorer har vært benyttet til interne forsøk



i utfyllingsperioden, slik at de har ikke tilgang til data som kan bekrefte eller avkrefte om vannkvalitet er blitt endret under utfyllingen. Ifølge uttalelsen skriver NIVA i sin rapport om partikkeltransport at vanninntaket vil kunne ta inn vann som har forhøyede partikkelkonsentrasjoner som følge av dumping av steinmasser i utfyllingsområde utenfor Mekjarvik. NORCE påpeker at ifølge rapporten fra NIVA er den høyeste konsentrasjon som kan forventes over 40 mg/l. NORCE ønsker at det settes krav om kontinuerlig turbiditetsovervåking ved deres vanninntak.

NORCE anbefaler at overvåkningsprogrammet fokuserer på visuell kartlegging i tillegg til andre metoder, f. eks. miljø-DNA for å vurdere endringer i biologiske mangfold i løpet av utfyllingsperioden. NORCE mener at tekniske utfordringer bør ikke gi grunnlag for å avslutte bruk av sedimentfeller og turbiditetsovervåking i bløtbunnsområdet og ålegraseng, og at visuell måling er tilstrekkelig sensitiv for å evaluere mulige endringer i biologiske mangfold på denne verdifulle biotopen. Videre mener NORCE at det vitenskapelige grunnlaget for den *akseptabel partikkelkonsentrasjonen* må redegjøres for.

Når det gjelder gytefeltet for torsk og gyteområdet for sild viser NORCE til resultatene fra testdrøpp fra lekter og påpeker at disse var kun utført i løpet av ett døgn. NORCE mener at disse resultatene er ikke representativ gitt mengde masse som skal deponere omtrent kontinuerlig i fem – seks år. NORCE anbefaler at omfanget av torsk som gyter i området blir kvantifisert, samt hvordan disse vil bli påvirket av sprenging av partikler i vannmassen. Videre mener de at konsekvensene av tiltaket for den lokale bestanden bør følges opp med overvåking i løpet av perioden.

NORCE viser til kravet om bruk av tennere som synker for å minimere flytende plast, og påpeker at dette kun betyr at plasten blir *usynlig*, ikke at den forsvinner. NORCE mener at tillatelsen til bruk av denne type plast på revurderes.

Til slutt konkluderer NORCE med at ifra *føre-var prinsippet* i naturmangfoldloven stilles ytterligere krav til overvåking slik at det legges enda større vekt på miljømessige aspekter i tillatelsen.

Stavangerregionen Havn IKS (SRH) minner om at utfyllingen i sjø ved eiendom 50/4 Randaberg kommune faller inn under havne- og farvannsloven § 27 og § 28, og er dermed søknadspliktig til Kystverket. Videre påpeker SRH at de er positiv til tiltaket, men forventer høy aktivitet på sin terminal under hele anleggsperioden og forventer at aktivitet ikke blir påvirket i anleggsperioden. SRH opplyser om at utfyllingen må ikke forringe funksjon for ankrings- og opplagsområder for offshoreinstallasjoner etter ferdigstilling. Til slutt nevner SRH mulig konflikt mellom utfylling i sjø og planlagt ny kraftledning og transformatorstasjon ved Harestad.

Fiskeridirektoratet påpeker at utfyllingen ikke vil komme i konflikt med fiskeinteressene i området, men at tiltaksområdet ligger innenfor gytefelt for torsk (*lokal viktig*), og under 500 meter fra gytefelt for sild. Utenfor Tungeneset fiskes det imidlertid aktivt etter torsk og reker. Videre så understreker Fiskeridirektoratet at planlagt tiltak ligger nærme verneområdet *Jærstrendene*, og et *lokalt viktig* ålegrassamfunn, *svært viktige* bløtbunnsområder og en *svært viktig* stortareskog. Fiskeridirektoratet mener at Fylkesmannen i Rogaland bør pålegge strenge tiltak for å redusere spredning av forurensende partikler og plast ved en tillatelse. Og at tiltaket generelt sett gjennomføres med minimal påvirkning på omliggende naturmiljø.

Museum Stavanger kjenner ikke til skipsfunn eller automatisk fredet kulturminner som berøres av det omsøkte tiltak. Området er heller ikke vurdert til å ha potensiale for funn av hittil ukjente fredet kulturminner eller skipsfunn. Videre viser Museum Stavanger til at tiltaket ligger i et allerede regulert område, der museet ikke hadde merknad til plan. Det minnes om stanse og meldeplikt dersom det skulle under arbeidet oppdages kulturhistorisk materiale som kan være vernet eller fredet (for



eksempel vrakdelar, keramikk, bearbeidet flint, glass, kritt Piper eller annet), må arbeidene straks stanses og kulturminnemyndighetene varsles, jf. kml §8 og §14. Tiltakshaver plikter å underrette den som skal utføre arbeidene om dette, men står også selv ansvarlig for at det blir overholdt.

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Rogaland fylkeskommune

SVV informerer at de i entreprise E03 Mekjarvik har kontraktkrav til entreprenør som omfatter håndtering av overskuddsmasser fra tunelldrivingen. I dette kravet står det at entreprenør selv kan velge stedlig kvalitetsmasse eller finne andre alternativ. SVV påpeker at entreprenør vil ha økonomiske insentiver til å utnytte mest mulig av stedlig kvalitetsmasse. Videre så åpner også kontraktkravet opp for salg/videreforedling av kvalitetsmasser. SVV har også vært i kontakt med aktuelle kandidater som mottagere av overskuddsmasser. Tilbakemeldingen er at usorterte masser er av liten kommersiell verdi på grunn av høye transportkostnader. Videre så var tilbakemeldingen at den beste løsningen var om foredlingen og bruken av masse tilfalt entreprenør. Disse tilbakemeldingene var bakgrunnen for SVV sitt kontraktkrav i E03 Mekjarvik.

Geologisk målinger¹⁰ indikerer at tunelltrassen vil påtreffe gneis. Tidligere erfaringer gjort ved driving av avløpstunnel knyttet til renseanlegget i samme området tilsier imidlertid at dette ikke stemmer. SVV forventer dermed kun å påtreffe fyllitt og gabbro.

SVV er kjent med at prosjektert fyllingsfot avviker noe fra formåls- og reguleringsgrensen. Dette skyldes delvis nytt scanningsgrunnlag fra 2018. SVV vil ettersende nytt korrekt tegningsgrunnlag for utfyllingen.

NORCE

SVV registrerer at det er en faglig uenighet mellom NORCE og SVV om overvåkingen som bør benyttes under utfyllingsaktiviteten i Mekjarvik. SVV ønsker å påpeke muligheten som utbyggingsaktiviteten utløser for NORCE, knyttet til overvåkningsprogrammet som vil følge en tillatelse. SVV har også informert NORCE om at de vil lyse ut et større overvåkningsprogram knyttet til entreprise E02 Kvitsøy, og at de vurderer oppdraget som aktuelt for NORCE.

SVV viser til møtevirkosomhet mellom partene i januar 2019 der det ble enighet om at NORCE skulle vurdere hva tiltak som de anså som nødvendige for å ikke bli negativt påvirket av utfyllingsaktiviteten. SVV skriver at de kommuniserte et ønske om å bidra økonomisk til eventuelle aktuelle tiltak. På det tidspunktet SVV sendte kommentarene til høringsuttalelsene (28.03.2019) hadde SVV ennå ikke mottatt noen plan til vurdering fra NORCE. SVV ønsker å bidra med økonomisk støtte til tiltak i lokalene til NORCE i stedet for målinger ved vanninntaket i sjøen. SVV hevder videre at NORCE ikke har kommet med argumenter som tilsier at det er nødvendig med overvåking i sjø.

SVV gir følgende svar på NORCE sin forespørsel på vitenskapelig grunnlag for grenseverdier av turbiditetsovervåking i ålegress- og bløtbunnsområder i Randbergbukta. Grenseverdien på partikkelsedimentasjon på 0,3 mm/dag er utarbeidet av svenske miljømyndigheter. Grenseverdien på 0,3 mm/dag og 50 mg/l/dag er for overlevelse. SVV viser også til nyere forskning som viser at ålegress blir negativt påvirket ved en sedimentasjon på 10 % av ålegressets lengde. Noe som betyr at i Randbergbukta kan ålegresset vil bli negativt påvirket ved en belastning på 3,5 cm/år, eller 0,14 mm/dag og 23 mg/l/dag. SVV viser til at visuell overvåking av ålegress kan være mulig for tetthet og overlevelse av nye skudd, lengde og vekst/blomstring.

¹⁰ Ingeniørgeologisk rapport for Boknafjorden sør NO-88-GEO



SVV mener at NORCE sitt forslag for oppfølging av gytefelt er omfattende og lite hensiktsmessig ettersom det kun vil gi begrenset data i et lokalt område innenfor en periode med spesielle betingelser (under utfyllingen). Videre påpeker SVV at de heller ikke er i posisjon til å inngå samarbeid med kommersielle forsknings, som nye metoder *miljø-DNA*. SVV viser til at overvåkningsprogrammet utarbeidet for tiltaket (dokumentnummer 03 - NO-143-YM) er utarbeidet av anerkjent konsultantselskap med metoder i henhold til norske og internasjonale standarder. I tillegg påpeker SVV at overvåkningsprogrammet er bygget på erfaringer fra tidligere utfylling ved Mekjarvik, samt testdropp og tilhørende turbiditetsovervåkning i Byfjorden. SVV er dermed uenig i NORCE sine anbefalinger til overvåkningsprogrammet.

Andre høringsinnspill

SVV bekrefter mottakelse av innspill fra Stavangerregionene Havn IKS, Randaberg kommune og Fiskeridirektoratet og Fiskarlaget Vest. SVV opplyser at kommentarene som fremkom i disse brevene tas til orientering.

Svar fra NORCE til SVV via KLUGE Advokatfirma AS

Fylkesmannen har videresendt SVV sine kommentarer til NORCE og har mottatt tilbakemelding fra KLUGE Advokatfirma AS (KLUGE) på vegne av NORCE. I dokumentet datert 25.04.2019 påpeker NORCE hvor viktig at kvaliteten på sjøvannet inn fra sjøvannsledningen er på alle effektstudiene som utføres. NORCE er bekymret både for økt turbiditet i sjøvannet, men også oppvirvling av stedlige forurensende masser. Potensialet for store økonomiske tap er betydelig hvis sjøvannskvaliteten skulle svikte. I tillegg vil NORCE også påpeke mulige utfordringer relatert til dyrevelferd hvis forsøk må gjentas på grunn av sjøvannskvaliteten. NORCE fremlegger i sitt brev gjennom KLUGE tre vilkår som de mener SVV bør innfri for å forebygge skadevirkningene av utfyllingen; turbiditetsmåling i sjø og innomhus, samt filterenhet innomhus.

NORCE mener det er nødvendig at både turbiditet og en rekke miljøgifter måles regelmessig, spesielt i starten av utfyllingsperioden for å oppdage mulige uønskede effekter, eventuelt nedjustere overvåkingen hvis det ikke er behov lenger. NORCE mener videre at målingene bør settes i gang før utfyllingsperioden for å få gode bakgrunnsdata på de ulike parameterne. NORCE ser på turbiditetsmåling innendørs som et tilleggstiltak for å kvalitetssikre data fra turbiditetsmålingene i sjø, samt for å iverksette filtrering av sjøvannet som beskrevet under.

NORCE ønsker å installere en filtreringsenhet for å sikre god sjøvannskvalitet dersom turbiditetsmålingene viser forhøyede og uakseptable nivåer. NORCE ønsker ikke en kontinuerlig filtrering fordi filtreringen vil også fjerne naturlige mikroorganismer og partikler som er ønskelig i forsøksoppsettene. NORCE vil få filtreringssystemet operativt før utfyllingene for å bekrefte at det fungerer som planlagt. NORCE har samlet opp informasjon om aktuelt utstyr, med tilhørende kostnader, til bruk i en filtreringsenhet.

NORCE kan ikke se at det skal være mindre grunn til å videreføre kravene til turbiditetsmåling i sjø fra entrepris E11 gitt av Miljødirektoratet (vilkår 6 og vilkår 6.1). Spesielt ettersom dimensjonen i omsøkt utfylling er mye større enn eksisterende utfylling. NORCE ønsker at turbiditetsmålingene skal utføres etter NS 9433:2017 *Turbiditetsmålinger ved tiltak i sjø*. Og mener videre at turbiditeten bør som et minimum måles i nærheten av sjøvannsinntaket til NORCE, samt et referansepunkt. NORCE mener at i tillegg må også miljøgifter måles, og det at det må opprettes grenseverdier for miljøgifter og turbiditet. NORCE påpeker også at det ikke er korrekt at NORCE er innforstått med at turbiditetsmålinger utgår i sjø for E03, som det står i rapport *NO_143_YM*.

Fylkesmannens kommentarer til høringsuttalelsene

Fylkesmannen er kjent med kraftledning/transformator-prosjektet referert til av SRH, og mener at eventuelle tilpasninger i arbeidet med utfylling i sjø er en sak mellom Statens vegvesen Region vest og Lyse. Dersom slike tilpasninger er av betydning med tanke på fastsatte krav i denne tillatelse, må SV sørge for at søkes om endring av vilkår.

Vi viser ellers til vurderinger og fastsatte vilkår i tillatelsen, og har ellers ingen andre spesielle merknader til innkomne uttalelser.

Fylkesmannens vurdering

Rettslig grunnlag

Fylkesmannen har vurdert søknaden ut fra de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig medfører, jf. forurensningsloven §§ 11 og 16. Vurderingstemaet suppleres av kravene i vannforskriften § 4, og naturmangfoldloven § 7 om skjønnsutøvelsen etter forurensningsloven.

Bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT)

Våre vurderinger og krav er basert på prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT), jf. forurensningsloven § 2 nr. 3 og naturmangfoldloven § 12 om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Naturmangfoldloven

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

Vannforskriften

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster, og deler disse inn i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften § 4 innebærer at tilstanden i vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. Dersom tiltaket fører til at den moderat eksponert vannforekomst *Byffjorden - Åmøyffjorden* endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Miljømålene skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12. Fylkesmannen har derfor vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi det planlagte tiltaket tillatelse etter forurensningsloven.

Miljøpåvirkning

Spredning av eksisterende forurensning

Ved en utfylling er det fare for at eksisterende forurensning skal spres ved oppvirvling av bunnsedimenter. En sedimentundersøkelse i tiltaksområdet fra 2014¹¹ indikerte at sjøbunnen består av sandige masser uten omfattende forurensninger. Tre av de elleve prøvene ble klassifisert i tilstandsklasse III – *moderat* i henhold til Miljødirektoratets veileder M-608 – *Grenseverdier for*

¹¹ Mekjarvik – *Sedimentundersøkelse* Dokumentnummer SHA/YM-084 – Norconsult 24.10.2014



*klassifisering av vann, sediment og biota*¹². En av de elleve prøvene viste forhøyede nivåer av PAH-forbindelsen Antracen. Ifølge veilederen M-608 lå forbindelsen i tilstandsklasse III – *moderat*, men ganske nærme verdien tilsvarende tilstandsklasse II – *god*. I tillegg var det også forhøyede nivåer av tributyltinnkation (TBT) i to av prøvene. Disse var på henholdsvis 5,4 og 5,1 µg/kg som er under den akseptable grenseverdien for TBT (35 µg/kg) ifølge Miljødirektoratets veileder M-409 *Risikovurdering av forurenset sediment*¹³.

Fylkesmannen konkluderer dermed at risikoen for spredning av forurensning i eksisterende sedimenter er liten.

Vurdering av nyttiggjøring/gjenvinning av masse

Overskuddsmasser fra tunneldriving er per definisjon *næringsavfall*, jf. forurensningsloven § 27a annet ledd. Håndtering av næringsavfall fremgår av forurensningslovens § 32 første ledd at *næringsavfall skal bringes til lovlig avfallsanlegg med mindre det kan gjenvinnes eller brukes på en annen måte*. Ved gjenvinning menes at avfallet enten nyttiggjøres eller opphører å være avfall. Ved *nyttiggjøring* menes at avfallet kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville bli benyttet i et tiltak som skal gjennomføres uavhengig av tilgangen på avfallet.

Fylkesmannen mener omsøkt utfylling er nødvendig for utvidelse av havneområdet ved Mekjarvik, som del av en langsiktig plan for havneutvikling i Stavangerregionen. Utfyllingen utvider næringsområdet i Randaberg kommune ved å binde sammen to eksisterende næringsområder. Ny utfylling i Mekjarvik er hjemlet i både kommuneplan for Randaberg¹⁴ og i Regionplan for Jæren 2013-2040¹⁵. Ettersom Mekjarvik allerede stort sett består av sjørelatert næringsvirksomhet vil omsøkt utfylling inngå i en helhetlig, langsiktig og samfunnsnyttig plan for området. Bruken av utfyllingsmassene kan derfor beskrives som en gjenvinning, selv om utfyllingen ikke nødvendigvis hadde blitt utført uten massene fra tunneldrift ved Rogfast.

Spredning av plastavfall

Søker vil benytte sprengsteinsmasser fra Rogfast-tunnelene til utfylling i sjø. Sprengstein inneholder normalt store mengder plast i form av plastarmering og/eller tenneledninger¹⁶. SVV har oppgitt at i det omsøkte prosjektet skal det brukes stålfiber i armering av sprøytebetong, men massene vil inneholde elektronisk skyteledninger som er plastbelagte. SVV fikk tillatelse til å fylle ut i sjø med sprengstein som inneholdt elektriske skyteledninger med en metalledning kledd i plast ved tidligere utført utfylling i Mekjarvik. Søker har dokumentert at disse skyteledningene har en egenvekt høyere enn vann og dermed synker og blir i all hovedsak værende innenfor utfyllingene¹⁷. Observasjoner gjort ved eksisterende utfylling ved Mekjarvik har bekreftet dette¹⁸. I tillegg har SVV gjennomført noen få testdump med lekter på større dyp (40-60 m) ved Mekjarvik, uten at det ble funnet skyteledninger utenfor 10 m fra dumpet masser¹⁹. Det kan ikke utelukkes at skyteledninger har blitt båret vekk fra området med strøm, men Fylkesmannen har ikke mottatt henvendelser om funn av elektriske skyteledninger i løpet av utfyllingsperioden ved Mekjarvik. Fylkesmannen antar derfor at SVV sin

¹² Miljødirektoratets veileder M-608 2016 *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota*.

¹³ Miljødirektoratets veileder M-409 2015 *Risikovurdering av forurenset sediment*.

¹⁴ Randaberg kommune Kommuneplan 2009 – 2022. Randaberg kommune, 12.11.2009.

¹⁵ Regionplan for Jæren 2013-2040 - Rogaland fylkeskommune, 22.10.2013.

¹⁶ Miljødirektoratets faktaark M-1085/2018. Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø.

¹⁷ Testforsøk – spredning av plast i sjø fra utfylte tunnelmasser skutt med elektroniske tennere. Dokumentnummer: YM-119-NO. Norconsult, 03.07.2017.

¹⁸ Oversikt over resultater fra undersøkelse av fyllingsfot, utfylling E11 Mekjarvik. Vedlegg til resultat fra testdropp med lekter og etterkontroll E11. Statens vegvesen Region vest, 09.11.2018.

¹⁹ E-post fra Statens vegvesen, Region vest av 08.11.2018 med oppsummering av funn utenfor fyllingsfot.



konklusjon stemmer. Vi setter likevel krav til overvåking av spredning av plastavfall i forbindelse med utfyllingsarbeidene.

Spredning av finstoff

I anleggsperioden vil det bli vasket ut finstoff fra utfyllingsmassene ut i sjø. Høyt innhold av partikulært materiale i vannmassene vil kunne påvirke marine organismer negativt. Partikler fra sprengstein har et høyere skadepotensial for fisk enn naturlige partikler fordi de er skarpere, og har lettere for å feste seg på fiskens gjeller. Finstoff kan også endre lysforholdene i sjøen, og kan føre til nedslamming av naturverdier, for eksempel tareskog og ålegras.

I oktober 2018 ble det utført testdropp fra lekter i sjøen på posisjonen til omsøkt utfylling for å simulere spredning av finstoff ved tiltaket²⁰. Testdroppet simulerte utfylling av sprengstein fra én tunnelsalve. Totalt ble ca. 900 m³ sprengstein sluppet i sjøen i løpet av syv dropp fordelt på fem timer. Det ble ikke observert forhøyede partikkelkonsentrasjoner i vanddyb på 0 – 10 meter. En mulig årsak til dette er at av vindretningen kan ha påvirket strømmen øvre vannmasser i motsatt retning en de nordvestlig plasserte målestasjonene. Det ble imidlertid påvist forhøyede partikkelkonsentrasjoner i vanddyb på ca. 13 – 22 meter. Ifølge rapporten ble finstoff ble konsentrert opp ved dette dypet som et resultat av salinitetsgradienten i vannsøylen. Fire målestasjoner ble satt opp fra 330 meter til 750 meter fra testdroppet i den retningen en forventet mest partikkelspredning (nordvest). Det var en tydelig gradient av fallende turbiditet med økende avstand til testdroppet (tabell 1).

Tabell 1: Måling av turbiditet én dybdeprofil på hver av de fire målestasjonene ved testdropp på Mekjarvik.

Målestasjon	Avstand testdropp (m)	Retning fra testdropp	Maksimal dybde på målingspunkt (m)	Maksimal turbiditet (NTU*)	Dybde ved maksimal turbiditet (m)
T6	330	Nordvest	39	12,3	ca. 18
T4V	500	Nordvest	65	3,8	ca. 18
T4M	520	Nord	104	2,2	ca. 19 + 41
T5V	750	Nordvest	81	1,8	ca. 16

Målestasjonen T6 gav en maksimal turbiditet på 12,3 NTU på 18 meters dybde. Målestasjon T6 var stasjonen nærmest testdroppet (330 meter), men det er likevel en kortere avstand fra fyllingsfoten til omsøkt utfylling og registrert gytefelt (280 meter). I rapporten fra testdroppet er det oppgitt dokumentasjon av skadelige effekter på fisk, egg og larver ved partikkelnivåer på 2-5 mg/L. Faststoff (SS; mg/L) tilsvarer NTU for aktuell sprengstein ifølge SVV sin dokumentasjon*.

Det er grunn til at en vil kunne forvente betydelig høyere verdier finstoff enn 12,3 NTU i gytefeltet under utfyllingsarbeidet. For det første er det beskrevet at 3000 m³ sprengstein skal fylles ut hver dag, altså over tre ganger så mye sprengstein som ved testdroppet (900 m³). Ved en tre ganger så stor mengde sprengstein er det sannsynlig at også mengde partikler i vannmasse øker betraktelig. En

* I rapporten *Turbiditetsmålinger i Byfjorden ved testdropp tunnelmasser (RIM01)* er det beskrevet et 1 til 1 forhold mellom NTU (som er oppgitt i rapporten) og mg/L SS. Dette er imidlertid ikke dokumentert med en korrelasjonskurve som vil variere med ulike masser. En kilde beskriver 1 NTU som normalt ca. 2 mg/L SS, men varierer fra 0 – 3 mg/L SS. Kilde: Vandundersøkelse – Turbiditet (DS/EN ISO 7027) 10.01.2001, Dansk Standard.

²⁰ Turbiditetsmålinger i Byfjorden ved testdropp tunnelmasser – Rogfast E03 Utfylling Mekjarvik, Dokument nummer: RIM01, Dato 07.11.2018, Norconsult.



annen svakhet med forsøket var at ved målestasjon T6 ble det kun registret to dybdeprofiler, og kun én ble inkludert i rapporten. I tillegg ble målingen ved T6 ble tatt en god stund (25 minutter) etter et dropp med sprengstein. Dette tidspunktet og en usikker strømsituasjon (både hastighet og retning) kan ha ført til at resultatet var høyere enn 12,3 NTU før eller etter den faktiske målingen.

Det ble også utført en mer komplett måling av turbiditet ved målestasjon T4V, 500 meter fra droppunktet. Ved å se hvordan turbiditeten varierer over tid er det tydelig å se påvirkningen av strømretningen i sjøen. En maksimal turbiditet på 6,7 NTU ble registrert. Også ved denne målingen ble den maksverdien observert rundt 18 meter. Dybden er sentral for spredning av finpartikler fordi det er rundt disse dybdene torskeegg og torskelarver trives best²¹. Torskeegg flyter normalt i 2 - 3 uker på 20 - 30 meters dyp. Etter klekking kan torskelarver bevege seg vertikalt i vannmassene ned til 50 meter, men hovedsakelig i de øverste 20 meterne. Fylkesmannen har vektlagt den potensielle negative effekten av høy konsentrasjon finstoff på torsk i tidlige livsstadier når vilkårene for tillatelsen har blitt satt.

Det har også blitt utført en studie av NIVA for å simulere hvordan partikkelkonsentrasjonen blir som følge av utfyllingen i Mekjarvik. Den ble utført med sammenligningsdata fra reelle observasjoner som indikerer en solid korrelasjon med faktiske strømforhold. Den ble utført med to ulike forventninger til mengde partikler, mye finstoff (30 % <16 µm partikler) og lite finstoff (8 % <16 µm partikler). Ifølge modellen vil partiklene hovedsakelig spres i nordvestlig retning parallelt med land. Modellen indikerer også en partikkelkonsentrasjon på 200 mg/L i store deler av vannsøylen, selv 1500 meter nordvest fra utslippspunktet. På den andre siden av sundet vil partikkelkonsentrasjonen være betydelig lavere, men likevel over 6 mg/L i ca. 70 - 90 % av tiden.

Fra saker med utslipp av steinmasser ved gruvervirksomhet har Miljødirektoratet satt grenseverdier på 2 - 3 mg/L i rett ved utslippspunktet^{22,23}. Grenseverdiene ble satt på grunnlag av studier fra næring/anleggsarbeid i utlandet; Chatham Rock Phosphate, New Zealand (grenseverdi på 2 mg/L for fiskeegg/larver og 3 mg/L for fisk) og Fehmarnbelt-tunnelen mellom Danmark og Tyskland (2 mg/L for fiskeegg/larver og 10 mg/L for fisk)²⁴. I tillegg så ble det satt krav om kontinuerlig overvåking av turbiditet samt bruk av nedføringsrør for å forhindre spredning av finmasser.

På grunnlag av omfanget og varigheten av utfyllingen, setter Fylkesmannen vilkår med hensikt å begrense skadene på gyteområde for torsk og sild. Kysttorsken er på nedgang i sør-Norge, og på Østlandet er den allerede totalfredet²⁵. Torsk gyter i området i perioden februar - mars²⁶. Selv om arbeidene er midlertidige, vil det få store konsekvenser for fiskebestandene dersom gyteperiodene forringes av arbeidene 6 år på rad. Fylkesmannen setter derfor krav om forbud mot utfylling i gyteperioden (februar - mars), i tillegg til kontinuerlig overvåking av turbiditet.

Finpartikler fra utfyllingene vil også kunne nedslamme ålegressengen og bløtbunnsområdet nordvest for utfyllingen i Randabergbukta. Randabergbukta er en del av Jærstrendene landskapsvernområde (ut til en dybde på 5 m målt ved fjære sjø)²⁷. Den har derfor ytterligere beskyttelse gjennom

²¹ Havforskningsinstituttet. www.imr.no/temasider/fisk/torsk/kysttorsk_sor_for_51n/torskens_livshistorie/nb-no.

²² Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nordic Rutile AS - Miljødirektoratet, 05.06.2015.

²³ Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nussir ASA. Tillatelse nummer 2016.0051.T Miljødirektoratet, 15.01.2016

²⁴ Klage på tillatelse til gruvervirksomhet i Engebøfjellet. Miljødirektoratet sin vurdering av ny informasjon om strøm, partikkelspredning og effekter på dyreliv. Miljødirektoratet, 18.01.2016.

²⁵ <https://www.fiskeridir.no/Fritidsfiske/Vern-av-kysttorsk-i-soer>

²⁶ <https://kart.fiskeridir.no/fiskeri>

²⁷ Forskrift om vern av Jærstrendene landskapsvernområde med biotopfredingar og naturminne i Randaberg, Sola, Klepp og Hå kommunar, Rogaland. Lovdata.no. FOR-2003-12-12-1675



verneforskriften. I § 3 A punkt 1 står det at *inngrep og tiltak som vesentleg kan endre eller innverke på landskapets art eller karakter er forbode*. Det ble satt vilkår om overvåkning sedimentering ved den mindre utfyllingen i E11. Overvåkingen viste ingen ekstra sedimentering i ålegresset som følge av utfyllingen²⁸. Til tross for at ingen ekstra sedimentering ble observert ved forrige utfylling, setter Fylkesmannen krav om overvåkning av sedimentering i Randbergbukta, i tillegg til visuell inspeksjon to ganger i året og kontinuerlig turbiditetsmåling. Dette på grunnlag av omsøkt utfylling er av et mye større omfang og med utfylling på en større dybde.

Spredning av nitrogenforbindelser fra utfyllingsmasser

Uomsatt sprengstoff i utfyllingsmassene vil kunne være skadelig for marine organismer hvis ammonium blir omdannet til ammoniakk. Nitrogenforbindelsene består av omtrent 50 % ammoniumforbindelser og 50 % nitratforbindelser²⁹. Ammoniakk er akutt giftig i lave konsentrasjoner for fisk. Nitratforbindelser kan føre til overgjødning av vannmassene. Det er antatt at sjøens naturlige bufferegenskap vil bidra til at konsentrasjonen av nitrogenforbindelser raskt vil fortynnes, samt hovedsakelig finnes som ammonium og ikke ammoniakk. Basert på dette er det forventet at spredning av nitrogenforbindelser derfor kun vil ha en lokal effekt. Fylkesmannen savner likevel en oversikt over mengde forventet uomsatt sprengstoff som vil slippe ut i sjø.

Overvåkingen av Randbergbukta satt som vilkår i tillatelsen vil sikre at en økt nitrattilførsel ikke fører til en overgjødning og negativ påvirkning av ålegress og bløtbunnsområder i Randbergbukta.

Metallinnhold i utfyllingsmassene

Ifølge vedlagt dokumentasjon viser analyseresultatene at sprengsteinsmassene i omsøkt utfylling at ikke inneholder forurensende tungmetaller som overskrider grenseverdiene satt av Miljødirektoratet³⁰.

Samlet miljøpåvirkning

Ut ifra kunnskapsgrunnlaget i saken er det en risiko for skade på naturmangfoldet som følge av utslipp fra utfylling i sjø, jf. naturmangfoldloven § 10.

Fylkesmannen vurderer at permanent arealbeslag i tiltaksområdene, samt partikkelspredning er de største negative effektene av omsøkt utfylling på Mekjarvik.

Ved gjennomføring av de omsøkte tiltakene er det krav og vilkår i tillatelsen som skal sikre at den samlede belastningen på marine naturtyper og organismer i fjordområdet ivaretas, jf. naturmangfoldloven § 10. Som det fremgår av vilkårene i tillatelsen krever Fylkesmannen at det blir gjennomført tiltak for å begrense forurensning som følge av arbeidene. Overvåkingprogram med kontinuerlig turbiditetsmålinger, samt tidsbegrensning av utfylling i gyteperioden vil bidra til å kontrollere spredning av finstoff fra sprengsteinsmassene. Videre vil kartlagte naturtyper i Randbergbukta bli ivaretatt gjennom planlagt overvåking. Forringelse av vannmassene som følge av tiltaket forventes å være midlertidig og hovedsakelig avgrenset tidsrommet utfyllingsarbeidet pågår.

Fylkesmannen legger vekt på at tiltaket er nødvendig i forbindelse med utbygging av Rogfast, og at miljøhensyn må til en viss grad legges til side når det gjelder utfylling på Mekjarvik. Det legges derfor

²⁸ Rogfast E11 - Overvåking av ålegresseng og bløtbunnsområde i Randbergbukta, Mekjarvik – Tiltaksfase. Dokumentnummer NO-135-YM. Norconsult, 28.09.2018

²⁹ E39 Rogfast – [E11/E03] Utfylling Mekjarvik – Marint naturmiljø, Feltundersøkelse, konsekvensvurderinger og tiltak. Dokumentnummer NO-030-YM. Norconsult, 10.12.2015

³⁰ Geologi i tunneltraséen og metallinnhold i bergartene - Rogfast-prosjektet. Dokumentnummer NO-110-YM. Norconsult, 03.04.2017.



mye vekt på arbeidernes samfunnsnytte. Fylkesmannen har i tillatelse satt vilkår som vil begrense påvirkningen av tiltaket.

Fylkesmannen mener at det omsøkte tiltaket, utført i henhold til fastsatte vilkår, utgjør liten risiko for permanent forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten som helhet, jf. miljømålet i vannforskriften § 5.

Metode

Tiltakshaver må dekke kostnader ved å begrense eventuell skade på naturmiljø som følge av tiltaket, jf. naturmangfoldloven § 11. Søknaden omfatter arbeider i sjø som ved utføring vil kunne føre til oppvirvling av sedimenter og spredning av sprengsteinspartikler.

Med hensyn til *føre-var-prinsippet* i naturmangfoldloven § 9 er vår vurdering at arbeidene må utføres med god overvåkning, spesielt med tanke på spredning av finstoff fra utfyllingsmasser. SVV og entreprenør bør vurderer om andre tiltak er mulig for å redusere spredning av finstoff. På grunn av dybdeforhold, eksponeringsgrad etc. vil siltgardin i dette tilfellet trolig ikke fungere. Fylkesmannen ønsker å påpeke at bruk av nedføringsrør vil begrense spredning av finstoff i øvre del av vannsøylen. Hensynet til marine naturtyper, gytefelt og NORCE sitt nye vanninntak vil imidlertid bli ivaretatt gjennom krav om overvåking av partikkelspredning og tidsbegrensning i gyteperioden til torsk.

Tiltakshaver har en generell plikt til å unngå forurensning, jf. forurensningsloven § 7, og må derfor kontinuerlig føre tilsyn med at det ikke forekommer uventet og/eller unormal forurensning som følge av arbeidene. Dersom det oppstår uventet forurensning fra arbeidene, skal arbeidene stanses og Fylkesmannen varsles umiddelbart.

Konklusjon

Ved avgjørelse om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkår, er det lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre. Vurdering av tiltaket etter naturmangfoldet §§ 8-12, jf. § 7 tilsier at naturen kan bli negativt påvirket av tiltaket. De naturgitte forholdene nord på Mekjarvik tilsier at det er vanskelig å benytte vanlig avbøtende tiltak for å begrense denne negative påvirkningen.

Tiltaket skal pågå over flere år, og er et viktig ledd i utbygging av E39 Rogfast. Utfyllingen ved Mekjarvik vurderes å være en reell gjenvinning av næringsavfall fra tunneldriving, da landarealet dekker et behov for sjørelatert næringsvirksomhet i distriktet. Fylkesmannen finner derfor å kunne gi tillatelse til utfylling i sjø ved Mekjarvik på visse vilkår. Tillatelsen er begrunnet i at tiltaket ikke vil medføre uakseptable miljøpåvirkninger, samt at det er liten risiko for midlertidig forringelse av vannforekomsten, men at denne vil kunne minimiseres ved at tiltaket utføres i henhold til fastsatte vilkår.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad datert 19.12.2018, samt opplysninger fremkommet under behandling av saken.

Vedtak

Med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16 og forurensningsforskriften § 22-6, gir Fylkesmannen i Rogaland på visse vilkår Statens vegvesen Region vest tillatelse til utfylling i sjø ved Mekjarvik i Randaberg kommune.

Tillatelsen omfatter utfylling av totalt $3\,370\,000\text{ m}^3 \pm 10\% \text{ m}^3$ sprengsteinsmasser i sjø, som samlet vil berøre et sjøbunnareal på ca. $118\,700\text{ m}^2 \pm 10\%$.



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

Vilkår

Med hjemmel i forurensningsloven § 16 blir det stilt følgende vilkår for tillatelsen. Vilkårene er nummerert for å lette den planlagte rapporteringen, særlig med tanke på avvik.

1. Statens vegvesen Region vest er ansvarlig for at tillatelsen blir overholdt og plikter å orientere dem som skal gjennomføre arbeidene i sjø om de vilkår som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidene. Det er videre Statens vegvesen Region vest sitt ansvar å sørge for å fremskaffe alle nødvendige opplysninger slik at arbeidet kan gjennomføres tilfredsstillende og i henhold til tillatelse.
2. I henhold til forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, plikter Statens vegvesen Region vest å påse at det etableres internkontroll som sikrer at kravene i denne tillatelsen overholdes slik at arbeidet kan revideres. Fylkesmannen skal ha uhindret adgang til anleggsarbeidene, dokumenter mm., for å kunne føre tilsyn med aktivitetene.
3. Fylkesmannen skal varsles ved oppstart av anleggsarbeidene.
4. Arbeider i sjø skal utføres på en måte som minimerer risiko for skade og/eller ulempe for det marine miljø. Arbeidene skal utføres på en så skånsom måte som mulig, slik at minst mulig finpartikulert materiale virvles opp og spres i de åpne vannmassene. Utfylling av sprengsteinsmasser skal utføres på en måte som sikrer stabilitet i utfyllingen under og etter avsluttet arbeid.
5. Utfyllingsmassene og plastavfall
 - 5.1. Alle masser som brukes til utfylling skal være rene. Produktene som må brukes ved tunneldriving, og blir til avfall i massene etter sprengning, skal inneholde minst mulig plast på vektbasis. Dette gjelder skyteledninger/tennsatser og eventuelt fôringsrør. Det er ikke tillatt å fylle ut med sprengstein som inneholder armeringsfiber av plast.
 - 5.2. Fylkesmannen vil kunne tillate utfylling med masser med mindre mengder rester av plast, under forutsetning at det er skyteledninger som synker.
 - 5.3. Det skal gjennomføres tiltak for å hindre spredning av annet plastavfall til sjø. Dersom det oppdages spredning av plastavfall til sjø må arbeidet stanses, og tiltak iverksettes umiddelbart. Eventuelt flytende plastavfall skal samles og mengde loggføres.
 - 5.4. Under arbeidet og etter fullført arbeid skal fyllingsfot undersøkes for plastavfall (se vilkår 7.1.2.). Plast som ikke har fulgt med sprengsteinsmassene som forutsatt ved utlegging, skal fjernes fra tiltaksområdet. Det skal føres logg over oppsamlet mengde.
6. Utfyllingsmetode
 - 6.1. Utfyllingen skal utformes og utføres som beskrevet i søknaden og i reguleringsplanen. Dette inkluderer en sjeté rundt morenemasser fra E06.
 - 6.2. Det skal føres logg over mengde utfylte masser, lagtykkelser, skråningshelning etc.
 - 6.3. Arbeidet med utfyllingen skal påbegynnes i den nordlige siden for å redusere partikkelspredning i den nord-vestlige dominerende strømretningen.
 - 6.4. Fyllingsskråninger skal sikres mot utrasing, både underveis i arbeidene og etter ferdigstilling av utfyllingen.



- 6.5. Utfylling på sjøbunn må gjennomføres slik at land blir vunnet. Det er ikke tillatt å fylle ut med lekter slik at det etterlates ny sjøbunn som ikke inngår i fyllingsfoten.
 - 6.6. SVV får ikke fylle ut i sjø på Mekjarvik i februar og mars, for å redusere de negative effektene på gytende torsk.
7. Miljøovervåking
- 7.1. Tiltakshaver skal utarbeide et miljøovervåkingsprogram som skal godkjennes av Fylkesmannen senest to uker før oppstart av arbeidene. Oppdatering fra undersøkelsene skal sendes Fylkesmannen fortløpende, i tillegg til en sluttrapport for miljøovervåkningen. Miljøovervåkingsprogrammet skal inneholde;
 - 7.1.1. En plan for overvåking av sedimentering, med sedimenteringsfelle, og visuell biotop-påvirkning i Randbergbukta. Undersøkelser skal utføres to ganger årlig (i juni og september), og ett år etter tiltaket er ferdig. Dersom forundersøkelsen vil utsette arbeidene i påvente av vekstsesong, skal eventuell undersøkelse utenom vekstsesong godkjennes av Fylkesmannen.
 - 7.1.2. En plan for observasjon av fyllingsfot underveis i arbeidsprosessen for å bekrefte at sprengledningene ikke spres ut i vannmassene.
 - 7.1.3. En plan for kontinuerlige turbiditetsmålinger utenfor utfyllingsområdet i retning nordvest; mot viktige naturtyper i Randbergbukta, gyteområder for torsk og sild (maks 500 meter fra utfylling), samt NORCE sitt sjøvannsinntak. I tillegg til disse tre turbiditetsmålerne skal en referansestasjon plasseres ut. Målerne skal være plassert i forhold til strømmretning slik at de på best mulig måte fanger opp spredning av partikler fra arbeidene. Plassering på dyp der konsentrasjonen av finstoff forventes å være høyest skal også etterstrebes. Grenseverdi for turbiditet i Randbergbukta, gyteområde og ved NORCE sitt vanninntak settes til hhv. 2 NTU, 10 NTU og 1 NTU over verdi fra referansestasjon. Ved overskridelse av grenseverdi skal arbeidene i sjø midlertidig stanses til turbiditetsverdiene når et akseptabelt nivå. Turbiditetsmålere skal vedlikeholdes med en tilstrekkelig frekvens slik at målte verdier til enhver tid er representative for turbiditeten i vannmassene. Endelig plassering for overvåking av turbiditet sendes Fylkesmannen for godkjenning senest to uker før oppstart.
 - 7.2. Tiltak iverksettes dersom forurensningssituasjon i de øverste 10 cm påvises som tilstandsklasse III eller høyere.
8. Dersom det påtreffes kulturhistorisk materiale (glass, keramikk, vrakdelar, bearbeidet flint etc.) må arbeidet stanses og Museum Stavanger AS og Rogaland fylkeskommune varsles, jf. lov om kulturminner §§ 8 og 14 tredje ledd.
9. Støy fra utfyllingsarbeidene og/eller anleggstrafikk skal ikke overskride grenseverdiene i Klima- og miljødepartementets *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2016).
10. Før anleggsarbeidene starter, må Statens vegvesen Region vest ha etablert en beredskapsplan som skal gjennomføres straks hvis det viser seg at arbeidet medfører akutt forurensning. Beredskapsplanen oversendes til Fylkesmannen før oppstart av arbeid.
11. Ved avvik fra vilkår i denne tillatelsen eller andre uventede hendelser som berører ytre miljø er Statens vegvesen Region vest ansvarlig for at Fylkesmannen varsles umiddelbart.
12. Statens vegvesen Region vest skal utarbeide en sluttrapport hvor en dokumenterer at vilkårene i denne tillatelsen er oppfylt. Eventuelle avvik skal begrunnes og dokumenteres. Rapporten sendes



Fylkesmannen innen 8 uker etter avsluttet arbeid. Rapportering i forbindelse med vilkår 7 og 10 skal sendes separat.

13. Tillatelsen gjelder i fra dags dato og inntil utfylling ved Mekjarvik er endelig avsluttet.

Vi vil understreke at all forurensning fra arbeidene ved Mekjarvik isolert sett er uønsket.

Brudd på vilkår i en tillatelse 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. § 53. For å sikre at bestemmelsene i forurensningsloven eller tillatelsen blir overholdt kan forurensningsmyndigheten fastsette tvangsmulkt til staten, jf. forurensningsloven § 73.

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

Etterhåndskunngjøring

Tillatelsen og søknadsdokumentene vil bli lagt ut på internettsidene til Fylkesmannen i Rogaland www.fylkesmannen.no/rogaland under *Miljø og klima*.

Klageadgang

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

Varsel om gebyr

Fylkesmannens behandling av søknader om nye tillatelser, endringer i eksisterende tillatelser og kontroller i medhold av forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf. kapittel 39 i forurensningsforskriften. Søker skal betale gebyr for saksbehandlingen av søknader uavhengig av om det blir gitt tillatelse eller avslag i saken.

Gebyrets størrelse blir fastsatt av forurensningsmyndigheten i samsvar med forurensningsforskriftens § 39-4. Gebyrene skal samlet sett ikke overstige forurensningsmyndighetens kostnader ved saksbehandlingen eller kontrollen. Ved fastsettelse av gebyrsats skal forventet ressursbruk knyttet til saksbehandlingen eller kontrolltiltaket legges til grunn.

Arbeidet med tillatelsen er vurdert til å tilsvare gebyrsats 5, jf. forurensningsforskriften § 39-4 *Gebyr for arbeid med fastsettelse av nye og endring av tillatelser*. Statens vegvesen, Region vest skal derfor betale et gebyr på **kr. 65 600,-**.

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

Med hilsen

Marit Sundsvik Bendixen
Konst. fylkesmiljøvernssjef

Vegard T. Våge
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent



Kopi til:

Fiskeridirektoratet, region sør	Postboks 185 sentrum	5804	Bergen
Fiskarlaget Vest	Slottsgt. 3	5003	BERGEN
STAVANGERREGIONEN HAVN IKS	Strandkaaien 46	4005	STAVANGER
NORCE Norwegian Research Centre AS			
Museum Stavanger	Muségata 16	4010	STAVANGER
CAMERON NORGE AS	Mekjarvik 1	4072	RANDABERG
Randaberg kommune	Pb 40	4096	Randaberg
Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
Kystverket Vest	Postboks 1502	6025	Ålesund
Torleif Todnem	Todnemveien 32	4072	RANDABERG