



Statens vegvesen, Region Vest  
Askedalen 4  
6863 Leikanger

Kontakt saksbehandler

Kirsten Redmond Kristiansen, 51568777

## Vedtak om tillatelse til etter søknad om utfylling i sjø ved Krossøy og Krågøy i Kvitsøy kommune - Statens vegvesen Region vest

---

Fylkesmannen i Rogaland har ferdigbehandlet en del, Krossøy, av søknaden fra Statens vegvesen Region vest datert 22.05.2018 om utfylling i sjø ved Krossøy og Krågøy.

Vi har på visse vilkår besluttet å gi tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i sjø ved Krossøy. Tillatelsen omfatter utfylling av totalt ca. 800 000 m<sup>3</sup> sprengstein fra Rogfast E02, som samlet vil berøre et sjøbunnsareal på ca. 57 000 m<sup>2</sup>. Vilkårene fremgår på sidene 14-16.

Fylkesmannen finner det hensiktsmessig å gi en eventuell tillatelse til utfylling ved Krågøy i et eget vedtak. Dette grunnet andre miljøforhold, samt usikkerheten rundt mengde utfyllingsmasser.

Vi varsler gebyr for saksbehandling av saken.

**Vedtaket kan påklages innen tre uker.**

---

Vi viser til søknad datert 22.05.2018 der Statens vegvesen Region vest (SVV) søker om tillatelse etter forurensningsloven, til utfylling i sjø i forbindelse med Rogfast E02, på Krossøy, Hellesøy og Krågøy i Kvitsøy kommune. Det vises også til øvrige saksdokumenter og informasjon som er kommet frem under saksbehandlingen.

Fylkesmannen har funnet det hensiktsmessig å dele søknaden i to, og herved gis tillatelse til arbeid i sjø i forbindelse med **utfylling ved Krossøy og Hellesøy**. Utfylling i sjø ved Krågøy vil bli behandlet i egen sak med eget vedtak.

### Søknad/bakgrunn

#### Søknad

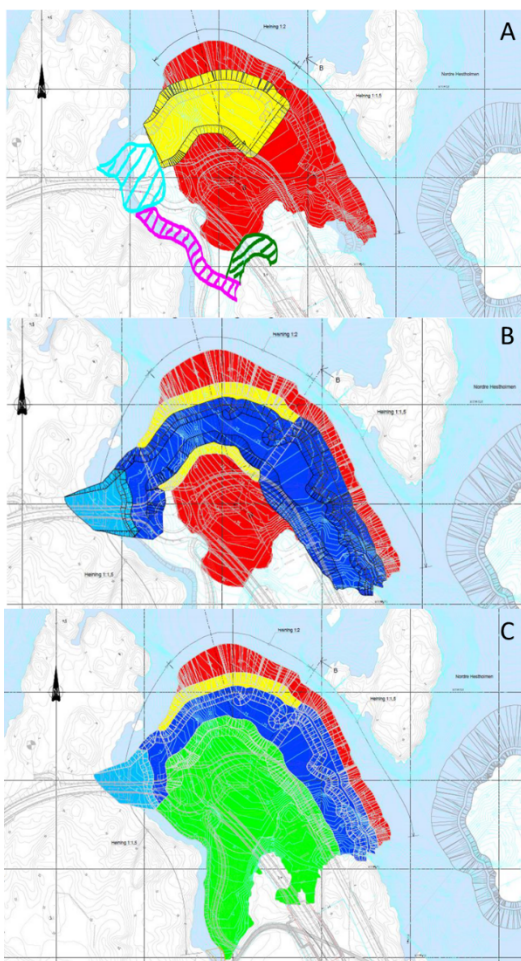
Søknaden gjelder arbeid i sjø i forbindelse med utbygging av E39 Rogfast. Arbeidet inngår i entreprise E02 Kvitsøy, som omfatter driving av Kvitsøytunnelen (ca. 4 km lang ett-løps tunnelarm i sløyfe fra overflaten og ned til Boknafjordtunnelen) og Boknafjordtunnelen midt (ca. 8,4 km to-løps undersjøisk



tunnel med ramper, tverrforbindelse og 2 rundkjøringer ved arm mot Kvitsøy). Arbeid med disse tunnelene inkluderer også vertikale ventilasjonssjakter (250 m dybde og diameter på 10 m), horisontale ventilasjonstunneler, tekniske rom, nisjer og renehaller. Boknafjordtunnelen drives i to retninger fra Kvitsøy – sørover mot Randaberg og nordover mot Bokn.

Søknaden fra SVV omfatter utfylling i sjø ved Krossøy og Krågøy. Dette vedtaket gjelder utfylling på Krossøy. Utfyllingen skal benyttes til landareal for veganlegget i dagsonen, ved tunnelportalen og starten av vegtrase i dagen via Hellesøy, Kyrkjesundet, samt kollektivterminal på Krossøy. Området skal også opparbeides til grøntareal og tilrettelegges for tursti.

Utfyllingen på Krossøy er beregnet til ca. 700 – 800 000 m<sup>3</sup> sprengsteinsmasser fra tunneldriving, og er basert på volumet av regulert arealet. Det er forventet at tiltaket vil berøre ca. 57 000 m<sup>2</sup> sjøbunn. Herunder gis det mer informasjon om planlagt utfyllingsmetode, samt avbøtende tiltak.



Figur 1: Utfyllingsarbeidene i sjø ved Krossøy.  
A: utfylling med lekter vist med rød og gul.  
B: utfylling av sjete med bruk av endetipp.  
C: utfylling med endetipp til kote +3.

#### Planlagt utfyllingsmetode

SVV søkte om å bruke lekter frem til den undersjøiske fyllingen kommer opp til et planus på kote -10 m. Deretter ville SVV legge en ytre sikringsvoll oppå og langs kanten av plataet, også ved bruk av lekter opp til kote -4 m. Resten av utfyllingen ved Krossøy var søkt om med endetipp fra land. Utfyllingsmetoden ble begrunnet ut fra hensyn til stabilitet.

Under saksbehandling har SVV justert utfyllingsmetode noe<sup>1</sup>. Det er behov for noe forberedende utfylling for å etablere landforbindelse med Hellesøy, før det bygges bro. Disse er vist i skravert farge i figur 1A. Utfyllingen vist i skravert cyan er gitt tillatelse til i tillatelse av 24.10.2018 (vegtrase i dagen, Kvitsøy). Av hensyn til stabilitet har SVV fremdeles et ønske om å fylle med lekter opp til kote -10 m (rød, figur 1A) og til sikringsvollen til kote -4 m (gul, figur 1A). SVV har endret søknaden slik at de i etterkant av lekterutfylling vil benytte endetipp fra land for å lage en sjete (blå, figur 1B) for å hindre partikkelspredning fra resterende utfylling (figur 1C). Sjedybde ved tiltaksområdet varierer fra kote 0 til ca. -25 m.

#### Planlagt avbøtende tiltak

Det er i søknad redegjort for mulige avbøtende tiltak.

Ifølge søker er tiltaksområde svært eksponert, og utsatt for store krefter fra bølger, strømforhold, tidevann m.m. Søker anser siltgardin som en uegnet metode for å begrense partikkelspredning fra tiltaket ut mot åpen sjø.

Søker oppgir at det vil være mulig å hindre spredning av partikler inn til Vinterhavn og Ronavika. Ved Vinterhavn er det per dags dato delvis tettet innløp

<sup>1</sup> Supplerende informasjon om utfyllingsmetode til søknad om utfylling med lekter i sjø ved Krossøy og Krågøy. Brev frå Statens vegvesen, Region vest. 30.11.2018.



grunnet utfylling av masse over årenes løp og et dreneringsrør som ligger for høyt. Søker oppgir at det nordlige innløpet til Vinterhavn vil tettes igjen i perioden det skal fylles ut masser nord på Krossøy. Videre vil dette innløpet åpnes etter utfyllingen er ferdig, og det skal mudres for å bedre vanngjennomstrømning. Ved Ronavika/Krågøyvågen er det et kulturmiljø som skal beskyttes. Søker oppgir at det vil bli satt opp en siltgardin i Ronavika før utfylling ved Krågøy starter.

Søker har også utredet bruk av turbiditetsmålere, og mener at plassering av overvåkingsstasjoner utenfor selve utfyllingsområdet vil være krevende fordi utfyllingen er stor, utfylling foregår på forskjellige steder samt at strømretning i fjorden ikke vil være konstant. SVV vil derfor lokalisere overvåkingsstasjoner ved lokaliteter som er sårbare for påvirkning, blant annet ved Grieg Seafood sitt oppdrettsanlegg for fisk.

#### Tidsperspektiv

Det er planlagt oppstart av entrepriser E02 i høst 2019, og det forventes at utfylling i sjø vil starte fra sommer 2020. Anleggsarbeid er antatt å vare i ca. 5 år.

#### Miljøforhold:

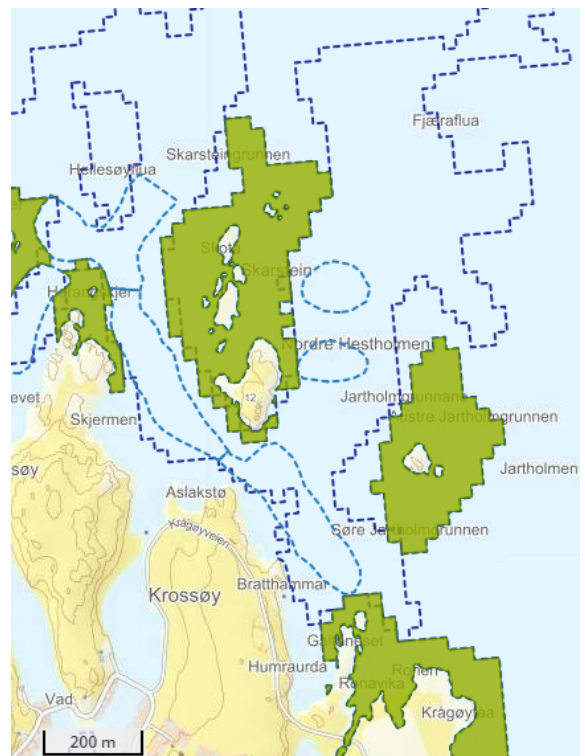
En sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes, jf. forvaltningsloven § 17, naturmangfoldloven § 8 og forurensningsforskriften § 36-2.

#### Naturmangfold

Naturmangfoldet i sjø nord for Kvitsøy er vist i figur 2. Det er registrert en stor skjellsandforekomst «Skarstein» med verdi A «svært viktig», og innenfor dette området er flere mindre felter med skjellsand registrert (verdi B «viktig»). Flere større tareskogforekomster er registrert rundt Nordre Hestholmen, nord på Hellesøy, ca. 450 m vest av tiltaket rundt Jartholmen og ca. 400 m sørøst av tiltaket rundt Galtaneset og nord på Krågøy. Alle disse forekomster er klassifisert som verdi A «svært viktig». Verneområde Heglane og Eime ligger 1500 m fra tiltaksområdet nord på Krossøy. Dette er et fuglefredningsområde som omfatter en langstrakt øygruppe øst for øygruppen Kvitsøy, og verneområdet består av flere små og mellomstore øyer og skjær med grunne sjøområder<sup>2</sup>. Det er registrert både tareskog og skjellsand i hele verneområdet.

I sin rapport om naturmiljøet ved Kvitsøy, beskriver Norconsult<sup>3</sup> skjellsand som en naturtype som ofte har «en rik og spesiell bunnfauna, som er mat for både sjøfugl, fisk og krepsdyr».

På Kvitsøy er det generelt et rikt fugleliv, spesielt i trekktidene (vår/høst). Det er flere beiteområder for fugl i nærheten av tiltaksområdet:



Figur 2: registreringer av naturmangfold i databasen Temakart Rogaland.

<sup>2</sup> [Heglane og Eime fuglefredningsområde](#) – Miljødirektoratet faktaark.

<sup>3</sup> E39 Rogfast – E02 Kvitsøy. Marint naturmiljø: feltundersøkelser, konsekvensvurderinger og tiltak. Norconsult AS 10.12.2015. Dokumentnr: NO-029-YM.



- Viltområde i sjø mellom Hellesøy og Salthyrna: beiteområde for kvinand, siland og storskarv.
- Viltområde i sjø i Krågåyvågen: beiteområdet for grastrupedykker, kvinand og siland.

I utfyllingsområdet på Krossøy er det registrert flere truede arter. På land er det registrert stær (nær truet) og teist (sårbar), i tillegg til vasshalemose (nær trua). I sjøområdene er det registrert makrellterne (sterkt truet), svartand (nær truet) og lappfiskand (sårbar). Endring/bortfall av habitat er en viktig trusselfaktor for disse artene. Det er ikke registrerte hekkeområder for fugl i området for utfylling på Krossøy. De nærmeste hekkeområdene er ved verneområdet Heglane og Eime.

#### *Vannforekomst*

Tiltaksområde tilhører kystvannsforekomst «Boknafjorden» som er klassifisert som moderat eksponert kyst. Vannforekomsten er den største i Rogaland, og har et areal på 380 km<sup>2</sup>. Boknafjord er klassifisert som «god» økologisk tilstand, og «ukjent» kjemisk tilstand. Ifølge Vann-nett<sup>4</sup> er vannforekomsten i liten grad påvirket av organisk forurensning som følge av diffus avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett og punktutslipp fra mindre renseanlegg. Det er forventet at vannforekomsten oppnår miljømålet og god økologisk og kjemisk tilstand.

#### *Bunnforhold og sediment*

Ifølge miljøundersøkelse utført av Norconsult<sup>5</sup>, er det ikke funnet forurensning i bunnsedimentene utenfor Krossøy. Alle kjemiske analyser tilsvarte tilstandsklasse I (bakgrunn) eller II (god). Omtrent halvparten av prøvestasjoner nord for Krossøy var mislykket, enten grunn hardbunn eller avvist prøve. Der Norconsult fikk prøver, besto bunnsedimentene ved Krossøy av 95-98 % kornstørrelse over 63 µm, og veldig lite finstoff (0,1-0,4% < 2 µm). Sedimentet var hovedsakelig sand og skjellsand.

#### Planforhold

Tiltaksområdet er regulert i detaljregulering for E39 Rogfast, veg i dagen på Kvitsøy<sup>6</sup> med tilhørende reguleringsbestemmelser. Utfyllingen er regulert til blant annet veg, annen veggrunn – grøntareal, fortauer, gang og sykkelstier, LNFR og kollektivanlegg. Fyllingsfoten er også inkludert i detaljreguleringen, og området er regulert som friluftsområde i sjø. I sin høringsuttalelse til søknaden, har ikke Kvitsøy kommune kommentarer som indikerer at tiltaket er i strid med reguleringsplanen. Fylkesmannen anser derfor tiltaket til å være i tråd med gjeldene reguleringsplan og bestemmelsene.

#### Grunneierforhold

Tiltaksområdet grenser til eiendom 15/3 på Hellesøy og Krossøy, samt 15/5 og 15/9 på Krossøy, i Kvitsøy kommune. Øyvind Hviding er grunneier på eiendom 15/5 og Erling Hviding er grunneier ved 15/5 og 15/9.

### **Høring**

Søknaden ble lagt ut til offentlig ettersyn i Kvitsøy kommune i juli 2018 - september 2018, iht. § 36-6 i forurensningsforskriften. Søknad ble også kunngjort i Stavanger Aftenblad og på Fylkesmannen i Rogaland sine nettsider.

---

<sup>4</sup> [www.vann-nett.no/portal](http://www.vann-nett.no/portal)

<sup>5</sup> Miljøundersøkelse sediment. Kvitsøy og Arsvågen. Norconsult AS. 16.03.2016. Dokument nr: NO-015-YM.

<sup>6</sup> Detaljregulering E39 Rogfast, veg i dagen på Kvitsøy. Arealplan-ID: 1144\_2016002. Vedtatt 21.02.2017 med mindre endring 14.11.2017.



Fylkesmannen mottok seks høringsuttalelser til søknaden. Merknadene gjelder søknad om utfylling ved både Krossøy og Krågøy.

### *Høringsuttalelser*

Kvitsøy kommune bekrefter at utfyllingene er i samsvar med gjeldende reguleringsplaner med tilhørende bestemmelser for områdene. Kvitsøy kommune hadde ingen andre kommentarer til søknaden.

Grieg Seafood Rogaland AS (GSFR) påpeker at utfyllingene vil tidvis kunne medføre at finkornede steinpartikler kan spres til anlegget på Hestholmen Ø, og utgjøre en risiko for helse og velferd til fisken. GSFR viser til at de har fått innvilget tillatelse til å flytte anlegget ca. 600 m mot sør for å redusere risiko. GSFR er uenig med miljørisikovurderingens konklusjon om at risiko for skade på fisken kan anses som ubetydelig, og mener selv at risikoen er redusert, men fremdeles tilstedeværende. GSFR anmoder Fylkesmannen om å sette krav om tiltak for å beskytte fisken når målingene av turbiditet går over normalverdiene, og videre at Statens vegvesen Region vest må holdes ansvarlig og erstatningspliktig ved eventuell skade. I tillegg refererer GSFR til utlekkingsstester som viser at det kan forventes en utlekking av flere tungmetaller til sjøen etter at utfylling er avsluttet. GSFR påpeker at flyttingen av anlegget er midlertidig, og at produksjon må flyttes tilbake til den opprinnelige beliggenheten etter at anleggsarbeidet er avsluttet. De anmoder derfor Fylkesmannen til å legge føringer for at det både gjennom utfyllingsperioden og i en tid etter at utfyllingen er avsluttet må utføres målinger av konsentrasjoner av tungmetaller og andre grunnstoff som potensielt kan ha betydning for marint liv og mattrygghet.

Kystverket Vest har ingen kommentar til de forurensningsmessige forholdene ved tiltaket, men påpeker behov for saksbehandling i medhold av lov om havner og farvann hos Kvitsøy kommune, samt at Farvannskryssing med bru skal behandles på et senere tidspunkt av Kystverket. De viser til at det er det særlig ferdselsmessige hensyn som vil da bli vurdert, av hensyn til sikkerheten og fremkommelighet, samt markering av utfyllingsområdene i anleggsperioden.

Fiskeridirektoratet region sør beskriver det marine biologiske mangfoldet i området rundt utfyllingene, blant annet flere tareskog- og skjellsandforekomster som er klassifisert som verdi A «svært viktig», sammen med flere mindre registreringer som er gitt verdi B «viktig». De viser også til en større tareskogforekomst rundt Krågøy og Jartholmen, begge med verdi A «svært viktig». Fiskeridirektoratet påpeker at flere av disse naturverdier vil gå tapt eller kan bli påvirket av nedslamming som resultat av utfylling i sjø. Av fiskeriinteresse, nevner Fiskeridirektoratet at det er registrert et rekefelt nordøst/øst for Krågøy, og en oppdrettslokalitet Hestholmen Ø som ligger sørøst for tiltaksområdet og som har fått tillatelse til å flytte noe lengere sørover i anleggsperioden. Videre viser de til to lokaliteter for oppdrett av skjell nord for Krossøy og Krågøy, som vil gå tapt. Fiskeridirektoratet forutsetter at det er kontinuerlig dialog mellom utbygger og fiskeri- og havbruksnæringen i utbyggingsperioden slik at omsøkte arbeider får en så liten negativ konsekvens for næringene som mulig. Videre mener Fiskeridirektoratet at dersom Fylkesmannen gir tillatelse til det omsøkte tiltaket, må det gjennomføres strenge tiltak for å redusere spredning av forurensede partikler og plast etter sprengstein. Tiltaket må, etter deres mening, gjennomføres på en skånsom måte, slik at omliggende naturmiljø i så liten grad som mulig bli påvirket.

Kvitsøy Edelskjell AS viser til at selskapet blir direkte berørt ved at en av havbeite-lokalitetene (Nordre Hestholmen sør) direkte overfylles og ødelegges. Videre påpeker de at lokaliteten Skota øst, som har



en permanent konsesjon for dyrking av kamskjell i mellomkultur, ikke vil være brukbar under en eventuell utfylling. Kvitsøy Edelskjell AS ønsker en økonomisk kompensasjon for å flytte anlegget.

Fiskarlaget Vest viser til Fiskeridirektoratets uttalelse, og i tillegg påpeker de at det oftest ikke er positivt for naturmangfoldet i sjø at det skjer utfyllinger. Blant annet, kan utfylling i sjø endre de naturlige strømforholdene i området, noe som også kan ha konsekvenser for naturmangfoldet. Fiskarlaget Vest refererer til plastinnholdet i sprengsteinsmassene, og anslaget om 15-43 kg flytende plast per år. Fiskarlaget Vest mener at det må være en plan for å samle opp plasten så godt det la seg gjøre, da det er viktig å forebygge utslipp av plast når en vet konsekvensene av at plasten blir i naturen og kommer inn i næringskjedene. Uttalelsen oppsummerer at fiskerinæringen er basert på fornybar, biologisk produksjon, og er avhengig av rent og produktivt kyst- og havmiljø mest mulig fritt for miljøgifter, fremmedstoffer og legemidler.

#### *Søkers kommentarer til høringsuttalelsene*

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

Kvitsøy Edelskjell AS: Tas til orientering. Eventuelt erstatningsoppgjør tas i forbindelse med grunnnerverv.

Grieg Seafood Rogaland AS: Kommentar tas til orientering.

Kystverket vest: Merknader om saksbehandling i hht. Lover om havner og farvann tas til etterretning. Prosjektadministrasjon vil bistå båtvereiere med å finne alternativ båt plass or perioder anleggsaktivitet hindrer eier tilgang til egen båt plass.

Fiskeridirektoratet region sør: SVV tar merknad til orientering og viser til at de stiller krav til at entreprenør benytter tennsystem som har en høyere egenvekt enn vann slik at alle materialer følge tunnelmassen ned i sjø og forblir i fyllingen. SVV viser videre til gode erfaringer med bruk av dette vilkåret når sprengsteinsmasser ble fylt ut ved Mekjarvik (E11).

Fiskarlaget Vest: SVV opplyser om at de pålegger sin entreprenør gjennom kontrakt å gjennomføre daglige inspeksjoner av utfyllingene og plukke alt synlig plast fra utfyllingsmassene.

#### *Fylkesmannens kommentarer til høringsuttalelsene*

Fylkesmannen har vært på befaring på Kvitsøy for å se på forholdene ved Krossøy og Kråggøy. Når det gjelder økonomisk kompensasjon for ulemper ved Statens vegvesen sitt arbeid, så er dette privat rettslige saker som ikke omfattes av vår saksbehandling. Vi viser 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 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, 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 «Boknafjorden» 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 ved Krossøy

#### *Spredning av eksisterende forurensning*

Det er ikke påvist forurensning i sedimentene nord for Krossøy<sup>7</sup>, og det er derfor ikke fare for spredning av eksisterende forurensning under utførelse av tiltaket.

#### *Vurdering av nyttiggjøring/gjenvinning av massene*

Overskuddsmasser fra tunneldriving (også rene) er per definisjon «næringsavfall», jf. forurensningsloven § 27a annet ledd<sup>8</sup>. Håndtering av næringsavfall fremgår av forurensningslovens § 32, første ledd, «næringsavfall skal bringes til lovlig avfallsanlegg med mindre det kan gjenvinnes eller brukes på en annen måte». Ved gjenvinning menes det enten at avfall «nyttiggjøres» eller at avfallet opphører å være avfall. Ved «nyttiggjøring» mener vi at avfall kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville bli benyttet i et tiltak som skal gjennomføres uavhengig av tilgangen på avfallet.

Fylkesmannen er av den oppfatning at utfylling i sjø ved Krossøy er nødvendig for å oppnå nødvendig landareal til portalen til Kvitsøy-tunnelen samt veganlegget i dagsonen, slik at prosjektet Rogfast kan gjennomføres. Vi ser derfor på denne utfylling som et tiltak som skal gjennomføres uavhengig av tilgang til tunnelstein, og mener derfor at bruk av tunnelstein til denne utfyllingen er en nyttiggjøring av det som anses som næringsavfall. Når næringsavfall benyttes til utfylling i sjø, er Fylkesmannen forurensningsmyndighet.

---

<sup>7</sup> Miljøundersøkelse sediment. Kvitsøy og Arsvågen. Norconsult AS. 16.03.2016. Dokument nr: NO-015-YM

<sup>8</sup> Miljødirektoratets faktaark M-1243 2018 Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset.



### *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 tennledninger<sup>9</sup>. I forbindelse med saksbehandling av utfylling i sjø ved Mekjarvik, fikk SVV tillatelse til å fylle ut i sjø med sprengstein som inneholdt elektriske skyteledninger. SVV har oppgitt at det omsøkte prosjektet vil bruke stålfiber i armering av sprøytebetong, og at massene vil inneholde elektronisk skyteledninger som er plastbelagte. Søker har i et tidligere forsøk dokumentert at disse skyteledninger, som har en egenvekt høyere enn vann, synke og i all hovedsak bli værende innenfor utfyllingene<sup>10</sup>, og erfaring fra utfylling ved Mekjarvik har vist at dette stemmer ved utfylling med gravemaskin fra land<sup>11</sup>. I tillegg har SVV gjennomført noen få testdump med lekter på større dyp (40-60 m) ved Mekjarvik, uten at det ble funnet skyteledninger innenfor 10 m fra dumpede masser<sup>12</sup>. Vi kan ikke utelukke at skyteledninger er blitt flyttet vekk fra området med strøm, men Fylkesmannen har ikke mottatt henvendelser om funn av elektriske skyteledninger i løpet av utfyllingsperioden ved Mekjarvik. Vi antar derfor at SVV sin konklusjon stemmer. Fylkesmannen setter likevel krav til overvåking av spredning av plastavfall i forbindelse med utfyllings- og mudringsarbeidene. Videre setter vi krav til sjekk av sjøbunnen etter endt tiltak med etterfølgende opprydding dersom det viser seg at skyteledninger ikke har fulgt med massene.

### *Generelt om spredning av finstoff og nitrogenforbindelser fra utfyllingsmasser*

I anleggsperioden vil det kunne bli vasket ut steinpartikler, støv og sprengstoffrester (nitrogenforbindelser) fra utfyllingsmassene og til sjø.

Høyt innhold av partikulært materiale i vannmassene og partikkelspredning som følge av tiltakene vil i seg selv 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. Sprengsteinsmassene som skal brukes til utfylling i sjø er kjent for å inneholde forhøyede konsentrasjoner av tungmetaller. Spredning av finstoff er beskrevet mer detalj i andre seksjoner av vår vurdering.

Ifølge Norconsult sine vurderinger, i forbindelse med Ryfast-prosjektet, vil nitrogenforbindelsene bestå av omtrent 50 % ammonium-forbindelser og 50 % nitratforbindelser. 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/finnes som ammonium og ikke ammoniakk, og at spredning av nitrogenforbindelser derfor kun vil ha en lokal effekt.

### *Generelt om metallinnhold i utfyllingsmassene, utlekking og risikovurdering*

Det er utarbeidet en ingeniørgeologisk rapport for Kvitsøytunnelen og Boknafjordtunnelen midt<sup>13</sup>, som sier noe om berggrunnen som påtreffes under arbeidet. Utfyllingsmassene vil i all hovedsak bestå av sprengsteinsmasser fra driving av disse tunnelene (entreprise E02). Berggrunnen innen entreprise

---

<sup>9</sup> Miljødirektoratets faktaark M-1085/2018. Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø.

<sup>10</sup> Norconsult: Testforsøk – spredning av plast i sjø fra utfylte tunnelmasser skutt med elektroniske tennere. Dokumentnr: YM-119-NO. 03.07.2017.

<sup>11</sup> 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.

<sup>12</sup> E-post fra Statens vegvesen, Region vest av 08.11.2018 med oppsummering av funn utenfor fyllingsfot.

<sup>13</sup> Entreprise E02. Ingeniørgeologisk rapport for Kvitsøytunnelen og Boknafjordtunnelen midt. Norconsult AS. 09.02.2018. Dokument nr: 5144240





E02 er forventet å bestå hovedsakelig av Karmøy ofiolitt med bergartene grønnstein, grønnskifer, glimmer/klorittskifer, tuff, lavabrekasje, svartskifer, fyllitt og diabasganger. Lengst nord i entreprisen og i søndre del, vil det være annen berggrunn som gir henholdsvis granittisk til granodorittisk gneis, granitt og gabbro og intrusive mafisk og ultramafisk berg. Det kan også forekomme andre bergarter i mindre parti, og det eksakte forløp av bergartsgrenser er usikker. Fylkesmannen er kjent med at SVV sannsynligvis må kjøpe inn masser til bruk som plastringstein, samt til eventuell tildekking av ny (forurenset) sjøbunn etter endt utfylling.

Fylkesmannen legger til grunn at det i hovedsak er Karmøy ofiolitt som vil benyttes i utfyllingen ved Krossøy. Grønnstein, grønnskifer og svartskifer er kjent for å kunne inneholde til dels høye konsentrasjoner av metaller, blant annet kobber (30 -140 mg/kg), nikkel (30 – 150 mg/kg) og sink (25 – 200 mg/kg) <sup>14</sup>. Derfor er det foretatt utlekkingsstester<sup>15,16</sup> av bergartene som er forventet i tunneltraseen under Kvitsøy, samt en miljørisikovurdering<sup>17</sup> av utlekking av tungmetaller under utfylling.

Den geokjemiske vurderingen utført av SARB Consulting viser at grønnsteinen, som er antatt å utgjøre hoveddelen av massene, har lavt syredannende potensial, og et betydelig høyere syrenøytraliserende potensiale. Grønnskiferen, sammen med svartskifer, er potensielt syredannende, men med høyere syredannende potensiale enn syrenøytraliserende. Det er utført langtids-utlekkingsstester i saltvann som viste at krom-, bly- og kvikksølv-konsentrasjoner lå under deteksjonsgrensen for analyse, mens kobber hadde flere analyser som var nære men rett over deteksjonsgrensen. For mange av de andre analyserte elementene (arsen, kadmium, nikkel og sink) viste prøvene en tydelig utlekking de første timene og dagene, med reduserende utlekkingsrate over tid, og liten eller ingen ytterligere utlekking etter omtrent 1 måned. Ved Krossøy vil det være en kontinuerlig tilførsel av ny stein i hele anleggsperioden, slik at det vil være en kontinuerlig tilførsel av utlekket metall til det lokale miljøet over lengre tid.

SARB rapporten konkluderer med at nikkel er det elementet som kan skape størst problemer for saltvannsdeponering av overskuddsmassene fra E02. Videre beskriver SARB rapporten at svartskifer som har en relativ stor oppknusing, har relativt høyt utlekkingspotensiale for nikkel og sink hvis den legges over havflaten hvor det er tilgang på luft. SARB rapporten konkludere med at svartskifer bør håndteres spesielt. Arsenutlekking fra lufteksponert grønnskifer kan også være problematisk, og rapporten anbefaler tilførsel av kalk (e.g. skjellsand fra mudring) eller bruk av mer grønnstein som siste del av dekke for å redusere lufttilgang for grønnskifer. For å hindre at utlekking av nikkel og arsen fra henholdsvis svartskifer og grønnskifer fører til forringelse av vannforekomsten også etter endt tiltak, er det satt vilkår til bruk av disse bergartene i øvre deler (over havoverflaten) i utfyllingene.

Det er i risikovurderingen vurdert at de store utfyllingene nord på Krågåy og Krossøy kan føre til en akkumulering av nytt forurenset sediment i anleggsfasen. Norconsult beskriver at det ved en «worst case»-scenario kan påvises sediment konsentrasjoner av kobber på 140 mg/kg, nikkel 150 mg/kg og sink 200 mg/kg, som tilsvarer tilstandsklasser III-IV i Miljødirektoratets klassifiseringsveileder<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> SARB Consulting Norge AS: V E39 Rogfast – geokjemisk vurdering av tunnelmateriale entreprise E2. 08.05.2018.

<sup>15</sup> SARB Consulting Norge AS: V E39 Rogfast – geokjemisk vurdering av tunnelmateriale entreprise E2. 08.05.2018.

<sup>16</sup> GeoDE Consult AS. Tredjepartsgransking: Geokjemisk vurdering av tunnelmateriale entreprise E2. 09.04.2018

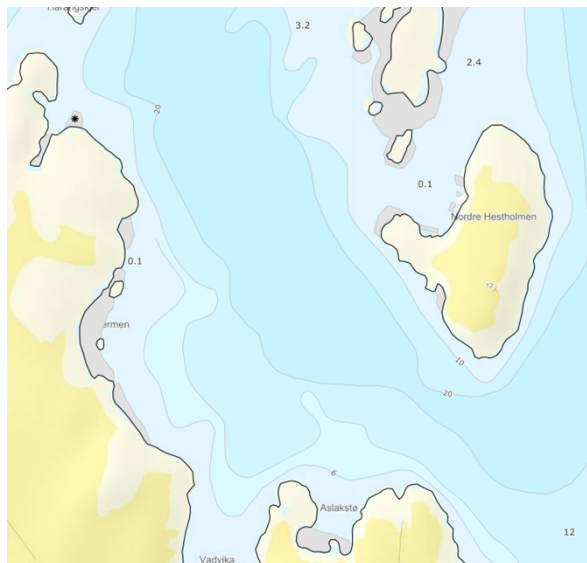
<sup>17</sup> Norconsult: Rogfast E02 Kvitsøy – miljørisikovurdering utfylling av tunnelstein i sjø. Dokumentnr: NO-130-YM. 16.05.2018.

<sup>18</sup> M-608 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota. Miljødirektoratet



Fylkesmannen ønsker ikke at arbeidene skal føre til en spredning av forurensning fra utfyllingsmassene til uberørt sjøbunn. Vi viser til at sedimentanalysene vedlagt søknaden viser ingen forurensning i naturlig sjøbunn. Selv om bergarten som skal fylles ut ved Krossøy er fra området, vises ikke dette i de uberørte sedimentene. Avsetning av nye masser fra utfyllingen vil derfor kunne gi en forringelse av vannforekomsten. Vi setter derfor krav om prøvetaking av sediment etter endt utfylling og eventuelt tiltak for å fjerne forurenset masse, slik at negativ utvikling i vannforekomstens tilstand begrenses, jf. vannforskriften § 12.

### Utfyllingsmetode



Figur 3: Dybde forhold ved utfyllingsområde nord for Krossøy.

Fylkesmannen har vurdert at bruk av lekter vil medføre mindre kontroll på partikkelspredning, spesielt ved større dyp. I SARB rapporten er det oppgitt at over ca. 30% av utfyllingsmassene er forventet å være under 2 cm i størrelse. Disse massene vil sannsynligvis bli spredt over et større område som følge av strømningsforholdene ved tiltaksområdet.

Vi har etter at søknaden forelå, varslet at vi vurderte å avslå søknaden på bakgrunn av utfyllingsmetoden. SVV har da endret utfyllingsmetoden noe, slik at det bygges en sjete for å begrense spredning fra den siste delen av utfyllingen. Det skal likevel dumpes masser fra lekter til sjøbunnen, fra kote -25 til -10 m, og igjen fra -10 til -4 m for bygging av sikringsvullen ytterst på fyllingen. Dumping fra lekter omfatter ca. 255 000 m<sup>3</sup> masse, eller ca. 31% av totalt utfyllingsvolum. Fylkesmannen påpeker at dette

inkluderer også utfylling over kote 0, slik at det vil dumpes en større andel av volumet som kan påvirke vannmiljøet fra lekter enn tallene gir uttrykk for.

Det er i søknaden, samt av Fylkesmannen, vurdert om det kan benyttes siltgardin eller lignende avbøtende tiltak for å avgrense spredning av finstoff fra tiltaket. I tillegg til å begrense spredning over større områder, kunne slike tiltak muliggjøre fjerning av eventuell forurenset ny sjøbunn etter endt utfylling. Sjøområdet nord for Hellesøy og Krossøy er eksponert, noe som gir utfordringer når det gjelder bruk av siltgardin. Strømrapporten<sup>19</sup> fra Norconsult viser gjennomsnittlig strømhastighet på ca. 10-11 cm/s i overflaten (6,2 m) og ved 12,7 m dyp, som er klassifisert som «svært sterk strøm». Hovedstrømretning i overflaten og ved 10-20 m dyp er nordvest-sørøst. Ved bunnen (19,2 m dyp) er det målt en snitthastighet på 7 cm/s, og vannstrømmen varierer litt mer til retning mer øst og vest. Ut ifra strømmålingen, forventer Fylkesmannen at det vil kunne være en betydelig utvasking av partikler fra massene under fall til sjøbunn.

SVV har begrunnet behov for bruk av lekter med sikkerhet for de ansatte som jobber på prosjektet. Fylkesmannen har en geolog som har foretatt en gjennomgang av stabilitetsvurderingen for utfyllingen. Det er slik at steinmassene fra Kvitsøytunnelen og deler av Boknafjordtunnelen har en dårlig kvalitet som styrer helningsprosent og behov for at det fylles ut en større «såle» i lag, for å oppnå en stabil utfylling.

<sup>19</sup> Strømmålinger i forbindelse med utfylling i sjø. E39 Rogfast Kvitsøy og Arsvågen. Norconsult AS. Dokument nr.: NO-009-YM. 02.03.2015.



Fylkesmannen har vurdert om andre utfyllingsmetoder vil kunne muliggjøre den samme utlegging av masse, uten at masse må falle gjennom hele vannsøylen. Vi har undersøkt om det vil være mulig å benytte nedføringsrør. Eksisterende teknologi er, ifølge søker, ikke tilpasset for større sprengsteinsmasser. Fylkesmannen har undersøkt metoden nærmere og funnet andre prosjekter som har benyttet fallrør til nedlegging av sprengstein. Fylkesmannen er kjent med at eksisterende teknologi er begrenset til bransjen for utlegging av rør på havbunn med høypresisjon, slik at tilgang til eksisterende fartøy er presset, samt at noen tilpasninger av teknologien kan være nødvendig. Vi mener at en slik teknologi vil muliggjøre utlegging av massene nærmere sjøbunnen, slik at opphold i vannsøylen forkortes og mindre finstoff og plast vaskes ut av massene under fall. Gitt at tiltaket ved Krossøy har snarlig oppstart, ser vi det ikke som hensiktsmessig å pålegge SVV bruke av en slik metode for denne utfyllingen. I tillegg vurderer vi tiltaket som mindre kritisk sammenlignet med utfyllingstiltaket på Krågøy. Sjødybde ved Krossøy er maksimalt 25 m, og en større andel av tiltaksområde ligger noe grunnere, noe som gir begrenset mengde masse som skal fylles på større dyp. Ved Krossøy vurderer vi at samfunnsnyttene av tiltaket, samt krav til sikkerhet oppveier de miljømessige ulempene ved å fylle fra lekter.

#### *Partikkelspredning til Vinterhavn og Ronavika/Krågøyvågen*

Søker har i søknad oppgitt at Vinterhavn vil beskyttes ved utfylling nord på Krossøy og Ronavika/Krågøyvågen ved utfylling ved Krågøy. Fylkesmannen vurderer at det vil være en viss risiko for spredning av forurenset sediment/sprengsteinspartikler fra utfyllingsarbeidene på Krossøy også til Ronavika/Krågøyvågen, og det settes derfor vilkår til at SVV må sette opp siltgardin ved Ronavika i forkant av utfyllingen ved Krossøy.

Utfylling av Rogfast massene vil sannsynligvis føre til at det formes ny sjøbunn i umiddelbar nærhet av tiltaksområdene. Det er i tillatelsen satt vilkår om miljøovervåking av sedimentene og biota. Det er viktig at det også tas prøver av sedimentene ved innløpet/kanalene inn til Vinterhavn og ved Ronavika/Krågøyvågen før det gjennomføres tiltak for å gjenopprette eller forbedre gjennomstrømning, og før en fjerner siltgardin eller andre hindre til partikkelspredning, for å hindre at eventuell forurenset masse fra utfyllingen spres til Vinterhavn og/eller Krågøyvågen ved gjenåpning.

#### *Påvirkning av tiltaket på lokale strømforhold og effekter på naturmiljøet*

Slik Fylkesmannen har forstått søker, er det ikke beregnet hvilken effekt tiltakene vil ha på de lokale strømforholdene. Tiltaket ved Krossøy vil resultere i en ny og lang kanal mellom Hellesøy og Krossøy, som vil påvirke gjennomstrømning til Vinterhavn. Det antas at denne gjennomstrømning likevel vil være forbedret i forhold til dagens situasjon, da SVV skal forbedre dagens landforbindelse og utarbeide en bedre løsning som sikrer gjennomstrømning. Det vil også være begrenset avstand mellom nordre Krossøy og Nordre Hestholmen. Endringer i strømforholdene her kan påvirke restituering av de naturlige forekomster av stortare tareskog som er lokalisert rundt Nordre Hestholmen, Skota og nord på Hellesøy. Tiltaksområdet er lokalisert på toppen av større skjellsandforekomster. Skjellsand avsettes ofte i le på innsiden av holmer og skjær, og det tar mange år å avsette slike forekomster. Endrede strømningsforhold kan føre til at det ikke vil re-etableres ny skjellsand i området. Det er også derfor ønskelig at SVV finner en løsning for å kunne bruke noe av skjellsanden som ligger i tiltaksområdet, for eksempel som øverste lag ved eventuell nødvendig tildekking på ny sjøbunn.

Utfyllingstiltaket ved Krossøy ligger ca. 1,5 km øst fra Heglane og Eime verneområde. Verneområdet er langstrakt, og strekker fra Eime naturreservat, nord-øst for Kvitsøy, til Sparholmane i sør. Utfyllingen kan føre til spredning av forurenset finstoff som kan legge seg til mer avskjermede områder ved holmene. Videre vil øygruppen som er omfattet av verneområdet, kunne være et oppsamlingspunkt for eventuelle plastrester som følge av strømninger. Vi viser til at undersøkelser ved utfyllingen på



Mekjarvik kun har undersøkt om plastrester ligger innenfor 10 m av fyllingsfoten, og det kan ikke utelukkes at platen er ført lengere av sted av strømninger. Vi derfor mener det er viktig at naturreservatet er undersøkt i forbindelse med miljøovervåking, både med tanke på forurenset sediment og oppsamling av plast fra tiltaket.

#### *Effekt av tiltaket på kamskjell og hummer resurser*

Området nord på Kvitsøy er kjent som blant annet kamskjell og hummer habitat. Skjellsand er en av hoved habitatene til kamskjell, og er derfor det er etablert flere akvakulturlokaliteter for havbeite av kamskjell i eller i nærhet til tiltaksområdet. Ifølge Miljødirektoratet sin faktaside<sup>20</sup>, er skjellsand også benyttet av større krepsdyr som parringsplasser og ved skallskifte, i tillegg til som beiteområde. Det antas at mye kamskjell habitat derfor vil gå tapt som følge av prosjektet/tiltakene. SVV har oppgitt at de vil tilrettelegge for nytt hummer habitat i fyllingsfoten til utfyllingen. Det vil likevel være et midlertidig tap av habitat, og grunnet større utslipp av partikler og utlekking av tungmetaller fra utfyllingsmassene, vil større områder enn selve utfyllingsområdet være utilpasset for liv i sjøen. Hvorvidt lokal hummer vil bli påvirket av tungmetaller er ukjent, men det er kjent at skalldyr, blant annet blåskjell og kamskjell har gode evner til å ta opp tungmetaller i forbindelse med filtrering av vann (i.e. Boening, 1999<sup>21</sup>). Fylkesmannen har derfor satt krav til miljøovervåking av biota, slik at effekt av tiltakene på lokale biota kan fastsettes.

#### *Behov for mudring – kanal mellom Hellesøy og utfylling nord for Krossøy*

Det er kommet frem i saksbehandling av denne saken, samt i søknaden om utfylling og mudring for vegtrase i dagen, at det er mulig at entreprenør velger å fylle helt inntil Hellesøy, og også mudrer opp denne massen igjen for å lage en kanal ned til Vinterhavn. Det er i reguleringsbestemmelsene tillatt å gjennomføre tiltak for å sikre seilingsled med tilstrekkelig dybde og bredde for mindre båter. Mudring i sjø og vassdrag krever en tillatelse etter forurensningsloven, jf. forurensningsforskriften § 22. Fylkesmannen har derfor lagt inn et vilkår når det gjelder mudring av denne kanalen.

Videre mener Fylkesmannen at det er viktig at kanalen har en naturlig utforming. Reguleringsbestemmelsene legger til grunn at det skal sikres offentlig adgang til strandsonen og arealet innenfor er områder som er regulert til veggrunn-grøntareal. Dette inkluderer områder langs kanalen. Det er også satt krav i bestemmelsene når det gjelder terrenginngrep og tilbakeføring (jf. reguleringsbestemmelsene § 4.4).

#### Samlet miljøpåvirkning ved Krossøy

Permanent arealbeslag i tiltaksområdene, samt endringer i landarealets utforming kan føre til endringer i lokale strømforhold. Påvirkning på naturmangfoldet er ikke kjent eller estimert. Tiltakshaver har foreslått endringer som vil føre til bedret gjennomstrømningsforhold til Vinterhavn og Krågøyvågen når arbeidet er ferdigstilt. Søknaden omfatter også arbeider i sjø som ved utføring vil kunne føre til partikkelspredning. Partikkelspredning kan påvirke vannforekomstens tilstand i negativ retning, samt forringe produksjonsmuligheter for fisk og andre marine organismer. Avbøtende tiltak vil bidra til å redusere/begrense partikkelspredningen. Fylkesmannen vurderer det som sannsynlig at arbeidene, utført i henhold til fastsatte vilkår, vil skade naturmangfoldet i området og setter derfor krav til miljøovervåking og tiltak ved påvist forurensning og påvirkning. Forringelse av vannmassene

---

<sup>20</sup> [Miljødirektoratet - Skjellsand](#)

<sup>21</sup> Boening, D. W. (1999) An evaluation of bivalves as biomonitors of heavy metals pollution in marine waters. Environmental Monitoring and Assessment. 55: 459-470



som følge av tiltaket forventes å være midlertidig og hovedsakelig avgrenset tidsrommet utfyllings- og mudringsarbeidet pågår.

Fylkesmannen legger særlig 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 Krossøy. Det legges derfor mye vekt på arbeidenes samfunnsnytte. Fylkesmannen har i tillatelsen satt vilkår som vil begrense påvirkningen av tiltaket, og det er krav til at Statens vegvesen iverksetter tiltak for å bidra til restitusjon av området i etterkant 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. Arbeidene vil også endre de lokale strømforholdene, både midlertidig under anleggsperioden, og i ettertid.

For å hindre partikkelspredning har søker foreslått å bygge en sjeté før den siste delen av utfyllingen, samt at de vil utføre fortløpende plastring av sjeté for å hindre utvasking av partikler i størst mulig grad. Med hensyn til føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 er vår vurdering at arbeidene må utføres slik SVV har beskrevet, for å hindre noe av partikkelspredning ut av tiltaksområdet som følge av arbeidene. SVV og entreprenør bør vurdere om andre tiltak er mulig for å redusere mengde utfyllt fra lekter enda mer.

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 tiltak 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. Partikkelspredning fra arbeidene kan føre til ny, forurenset sjøbunn. De naturgitte forholdene nord på Krossøy tilsier at det er vanskelig å benytte vanlig avbøtende tiltak for å begrense denne spredning.

Tiltaket skal pågå over flere år, og er et viktig ledd i utbygging av E30 Rogfast. Utfyllingen ved Krossøy vurderes å være en reell gjenvinning av næringsavfall fra tunneldriving, da landarealet er nødvendig for å bygge vegtrasé i dagen. Fylkesmannen finner derfor å kunne gi tillatelse til utfylling i sjø ved Krossøy på visse vilkår. Tillatelsen er begrunnet i at tiltaket har en stor samfunnsnytte. Prosjektet vil medføre uakseptable miljøpåvirkninger, og det er risiko for midlertidig forringelse av vannforekomsten, men denne vil kunne minimiseres ved at tiltaket utføres i henhold til fastsatte vilkår.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad datert 22.05.2018, samt opplysninger fremkommet under behandling av saken.



## Vedtak

Med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16 gir Fylkesmannen i Rogaland på visse vilkår Statens vegvesen Region vest tillatelse til utfylling i sjø ved Hellesøy og Krossøy i Kvitsøy kommune.

Tillatelsen omfatter utfylling av totalt ca. 800 000 m<sup>3</sup> sprengsteinsmasser i sjø, som samlet vil berøre et sjøbunnareal på ca. 57 000 m<sup>2</sup>.

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 før 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. Det skal før påbegynt utfylling ved Krossøy etableres partikkelspredningshinder ved innløpet til Vinterhavn og ved Ronavika.
6. Mudring av skjellsand er tillatt for senere bruk som tildekkingsmateriale eller i øverste lag av utfylling for å nøytralisere sur avrenning fra grønniskifer. Det skal brukes en miljøgrabb ved mudring av skjellsand for å redusere partikkelspredning. Før mudring skal de etableres partikkelbarrierer, jf. vilkår 5.
7. Utfyllingsmassene og plastavfall
  - 7.1. Det er tillatt å fylle ut med sprengstein fra tunnelprosjektet Rogfast E02 (Boknafjord midt/Kvitsøytunnelen). 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 føringsrør. Det er ikke tillatt å fylle ut med sprengstein som inneholder ameringsfiber av plast.



- 7.2. Svartskifer kan ikke benyttes til utfylling over havoverflaten. Grønnskifer kan kun brukes over havoverflaten dersom utfylling utføres slik at lufttilgang for grønnskiferen er hindret eller annet tiltak for å nøytralisere eventuell avrenning fra massene.
  - 7.3. 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. Eventuelt flytende plastavfall skal samles og mengde loggføres.
  - 7.4. Når utfyllingstiltakene er gjennomført må området i nærhet av fyllingsfot undersøkes for plastavfall. Plast som ikke har fulgt med sprengsteinsmassene som forutsatt ved utlegging, skal fjernes fra tiltaksområdet. Det skal føres logg over oppsamlet mengde.
8. Utfyllingsmetode
- 8.1. Utfylling fra lekter skal holdes til minimal mengde. Det er kun tillatt å fylle fra lekter i forbindelse med utlegging av stein til kote -10 og i forbindelse med motfyllingen til kote -4 som vist i figur 1A.
  - 8.2. Det skal bygges en sjeté på ytre del av utfyllingen som omrammer fyllingsområdet.
  - 8.3. Permanent plastring langs sjeté skal utføres fortløpende.
  - 8.4. Utfylling på sjøbunn må gjennomføres slik at land blir vunnet, og at hele reguleringsarealet på Krossøy blir ferdigstilt. Det er ikke tillatt å fylle ut med lekter slik at det etterlates ny sjøbunn som ikke inngår i fyllingsfoten.
9. Opprettelse av gjennomstrøming til Vinterhavn og Krågåyvågen
- 9.1. Siltgardin ved Ronavika skal ikke fjernes og gjennomstrømning til Krågåyvågen skal ikke åpnes dersom det foregår arbeid ved Krågåøy.
  - 9.2. Det skal tas prøver av sjøbunnen i kanalen mellom Hellesøy og Krossøy og eventuelt i Ronavika, før gjenåpning av gjennomstrømning til Vinterhavn og Krågåyvågen. Dersom prøvene påviser forurensning i tilstandsklasse III eller høyere, må det iverksettes tiltak for å fjerne eller tildekke forurensning før kanalene åpnes.
  - 9.3. Mudring av utfylte sprengsteinsmasser i kanalen mellom Hellesøy og Krossøy er tillatt, forutsatt at det er en partikkelspredningshinder mellom kanalen og Vinterhavn, jf. vilkår 6. Overskuddsmasser (ren sprengstein) kan benyttes på utfyllingsområder ved Krossøy og Krågåøy i henhold til vilkår 7.2.
10. Miljøovervåking
- 10.1. Tiltakshaver skal utarbeide et miljøovervåkingsprogram for sediment og biota.
  - 10.2. Tiltak iverksettes dersom forurensningssituasjon i de øverste 10 cm påvises som tilstandsklasse III eller høyere.
  - 10.3. Miljøovervåkingsprogrammet skal inkludere overvåkingsstasjon(er) ved Heglane og Eime verneområde. Overvåking av verneområdet skal inkludere søk etter plast på sjøbunn og kartlegging av naturverdiene.
11. Støy fra utfyllingsarbeidene og/eller anleggstrafikk skal ikke overskride grenseverdiene i Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2016).
12. 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.
13. 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.



14. Statens vegvesen Region vest skal utarbeide en sluttrapport hvor en dokumenterer at vilkårene (med unntak av vilkår 10, miljøovervåking) 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 10 skal sendes separat.

15. Tillatelsen gjelder i fra dags dato og inntil utfylling ved Krossøy er endelig avsluttet.

Vi vil understreke at all forurensning fra arbeidene ved Kvitsøy 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](http://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  
ass. fylkesmiljøvernsjef

Kirsten Redmond Kristiansen  
rådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi til:

GRIEG SEAFOOD ROGALAND AS	Postboks 234 Sentrum	5804	BERGEN
Erling Hviding	Krossøyveien 16	4180	KVITSØY
Øyvind Hviding	Leiasundveien 136	4180	KVITSØY
Museum Stavanger	Muségata 16	4010	STAVANGER
Fiskarlaget Vest	Slottsgt. 3	5003	BERGEN
Kvitsøy kommune	Kommunehusveien 6	4180	Kvitsøy
KVITSØY EDELSKJELL AS	att. Bjarte Espevik	4180	KVITSØY
	Langøyveien 8		
Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
Fiskeridirektoratet, region sør	Postboks 185 sentrum	5804	Bergen
Idar Haaland	Hålandsveien 6	4180	KVITSØY