



KRISTIANSAND HAVN KF  
Postboks 114  
4662 KRISTIANSAND S

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Martin Eie, 37 01 78 48

## Foreløpig svar på søknad - behov for ytterligere opplysninger

Vi viser til søknad om utfylling av ca. 100 000 m<sup>3</sup> masser i sjø ved Vigebukta i Kristiansand kommune. Utfyllingen er en del av utvidelsen av Havneavsnitt Nord.

### Om Topdalsfjorden

Topdalsfjorden vannforekomst er en stor kystvannforekomst i Kristiansand kommune. Vannforekomsten beskrives i databasen vann-nett.no som en oksygenfattig fjord med lang oppholdstid og en saltholdighet på 18-30 promille. Saltholdigheten og oppholdstiden vil blant annet bli påvirket av vannføring i Tovdalselva. Tovdalselva er i dag sur og transporterer aluminium (Al) til fjorden. I elva vil Al foreligge på flere former, her benevnt som kolloidalt Al, organisk bundet Al og labilt Al. Summen av de tre vil nesten tilsvare total Al. I ferskvann er det labilt Al som er skadelig.

Når de tre formene av Al fra elva møter brakkvann, vil det inntreffe endringer i fordeling mellom de tre tilstandsformene til Al og samtlige vil bidra til dannelse av skadelig labilt aluminium. Kalking av elva påvirker ikke denne prosessen i nevneverdig grad. Aluminium i brakkvann er kjent som årsak til skader på fiskebestander i både oppdrett og fra elv. Al i brakkvann kan også påvirke fotosyntese (alger; tang og tare), bunndyr og påvirke vandringsatferd til fisk. Giftigheten til Al i brakkvann er knyttet til Al-konsentrasjon og salinitet. En utfylling i området ved Vigebukta vil kunne endre hvordan saltvann strømmer inn i Topdalsfjorden ved at løpet innsnevres, og således også påvirke naturmangfoldet i Topdalsfjorden og Tovdalselva negativt.

### Behov for ytterligere opplysninger

Fylkesmannen i Vest-Agder (i dag Fylkesmannen i Agder) ga den 16.01.2015 tillatelse til Kristiansand Havn KF (heretter kun Kristiansand Havn) til utfylling av 100 000 m<sup>3</sup> sprengstein ved Vigebukta. I Fylkesmannens tillatelse var det et stort fokus på spredning av partikler og nitrogen. Derimot ble ikke utfyllingens påvirkning på strømforhold, vannutskiftning og aluminiumskjemi i Topdalsfjorden vurdert. Kristiansand Havn sin søknad om utfylling av 10.11.2014 og 23.12.2019 belyser heller ikke ovennevnte problemstilling.

Fylkesmannen mener at kunnskapsgrunnlaget om tiltakets påvirkning på Topdalsfjordens vannkjemi og økologi ikke er tilstrekkelig, jf. naturmangfoldloven § 8. Vi mener følgende momenter må utredes:



- Kartlegging av strømforhold, vannutskiftning og salinitet i Topdalsfjorden, med den hensikt å vurdere om utbygging av Havneavsnitt Nord vil påvirke innstrømning av saltvann og saliniteten i Topdalsfjorden.
- I hvilken grad vil økologien i Topdalsfjorden påvirkes av en eventuell endring i strømforhold og salinitet.

Fylkesmannens brev er en prosessledende avgjørelse, og kan ikke påklages.

Med hilsen

Veronica Skjævestad (e.f.)  
faggruppeteleder forurensning

Martin Eie  
rådgiver  
Miljøvernnavdelingen

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi til:  
Norconsult AS