



TAU AUTONOMY CENTER AS  
Breivikvegen 28  
4120 TAU

Kontakt saksbehandler  
Kirsten Redmond Kristiansen, 51568777

## Svar på søknad om steinlegging av sjøbunnen i Fognafjorden - Tau Autonomy Center

---

**Statsforvalteren har ferdigbehandlet søknad om tiltak i sjø i forbindelse med utlegging av stein på to definerte område på sjøbunn i utenfor Nordmarka næringsområde. Arbeidene vurderes som midlertidig anleggsvirksomhet, men grunnet forurensningsgrad i sediment vil disse kunne medføre en uvanlig forurensning.**

**Tillatelsen omfatter utlegging av ca. 16 400 m<sup>3</sup> rene masser, og det er satt krav om bruk av nedføringsrør. Tiltakshaver skal sende melding til Statsforvalteren ved oppstart og avslutning av arbeidene.**

**Vi varsler gebyr for behandling av saken.**

**Vedtaket kan påklages innen 3 uker.**

---

Vi viser til søknad fra Tau Autonomy Centre (TAC) den 10.12.2020 om tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i sjø. Søknaden gjelder utlegging av stein på sjøbunn.

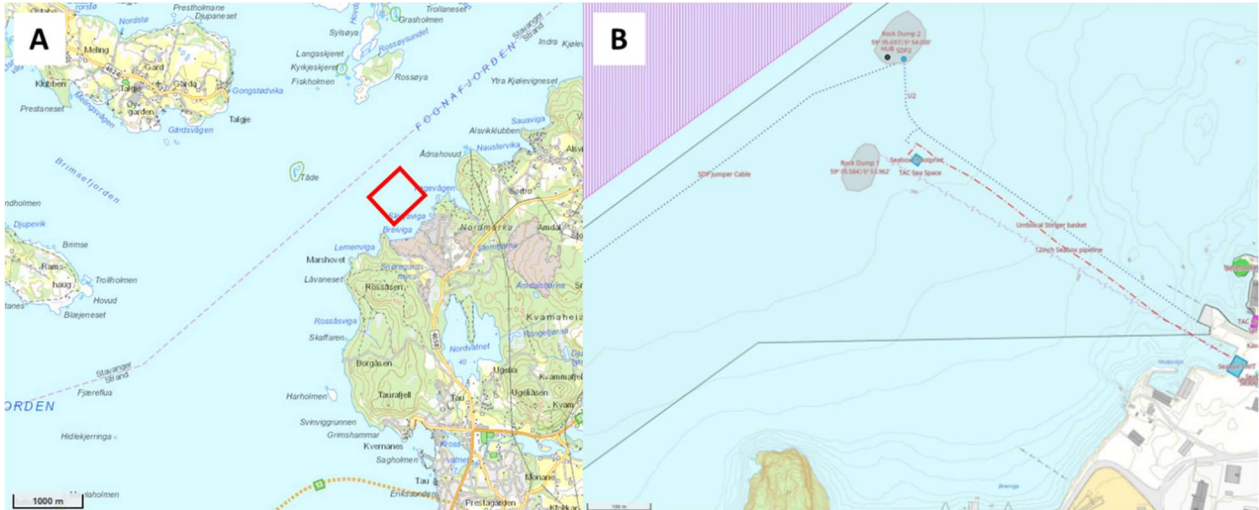
### Sakens bakgrunn

Tau Autonomy Center AS (TAC) søker om steinlegging av to definerte områder på sjøbunnen utenfor Nordmarka Næringsområde i Strand kommune (figur 1). Formålet med steinleggingen er å sikre jevnt og trykkfast underlag for undervannsrammer og utstyr for testing av autonome undervannsfarkoster (AUV-er). Ifølge søknaden er AUV-er i ferd med å bli tatt i bruk på en rekke norske felt for å kunne være utplassert på havbunnen over lengre tid for å overvåke rørledninger m.m, og for å være en del av beredskapen i tilfelle skade på utstyr. TAC oppgir at det i dag finnes ingen tilsvarende testområder for slik utstyr. Oljeselskapene som opererer på norsk sokkel er de første til å ta i bruk denne typen teknologi.

Det er søkt om plassering av ca. 16 400 m<sup>3</sup> masse på to definerte område på sjøbunn (figur 1B). Testområde 1 (GPS: 59° 05.584', 5° 53.962') har et areal på 2 000 m<sup>2</sup>, og vil bli tildekket med ca. 1 m



dyp lag av stein. Testområde 2 (GPS: 59° 05.697', 5° 54.000') har et areal på 9 600 m<sup>2</sup>, og vil bli tildekket med et lag av stein på 1 – 1,8 m. Det er planlagt bruk av fartøy og teknologi som blant annet brukes til utlegging av stein over rørledninger, og vil således være presis utlegging. Det er planlagt bruk av «offshore pukk» opp til 125 mm i diameter, levert av Norsk Stein i Dirdal/Jelsa. Massene anses som rene.



Figur 1: Tiltaket gjennomføres utenfor Nordmarka Næringsområde, nord for Tau i Strand kommune. Sjøområde som blir berørt av tiltaket er indikert i A med rød boks. De to test områdene er vist nærmere som grå polygoner i B.

Arbeidene var planlagt utført i februar – mars 2021, men er utsatt grunnet behov for en rekke undersøkelser. Det er ønskelig å komme i gang med arbeidene så snart nødvendige tillatelser foreligger. Anleggsperioden vil være 1-2 dager.

### **Lowverk**

Arbeid med legging av stein på sjøbunn der det ikke vinnes land blir ansett som midlertidig anleggsvirksomhet, som det er et unntak for i forurensningsloven § 8 første ledd punkt 3. Vanlig forurensning er tillatt uten behov for særskilt tillatelse, jf. § 11. Dette forutsetter at arbeidet er midlertidig (maksimalt 2-3 år) og at forurensningen er å anse som vanlig. I vår vurdering av forurensning fra arbeidene vurderer vi både art, omfang og påvirkning av forurensning som oppstår som følge av arbeidene.

Statsforvalteren har i tillegg blitt delegert myndighet i e-post av 29.03.2021 fra Miljødirektoratet.

### **Avklaring etter plan- og bygningsloven**

Forurensningsspørsmål skal om mulig søkes løst for større områder under ett og på grunnlag av oversiktsplaner og reguleringsplaner, jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd. Tiltakshaver har søkt om dispensasjon til steinlegging, samtidig som Strand kommune behandler en større reguleringsplan for området som vil gjøre at testområde kan være permanent. Strand kommune har opplyst i e-post av 25.03.2021 at de kommer til å fatte et positivt vedtak i dispensasjonssaken. Statsforvalteren anser opplysninger i e-posten som samtykke til at det gis en tillatelse etter forurensningsloven til tiltaket.

### **Avklaring med kulturminnemyndighet**

Tiltak i sjø utføres ofte i områder som kan ha potensiale for funn av kulturminner, og det er fare ved utføring av tiltaket at kulturminner tildekkes eller ødelegges. Det er oppgitt i søknaden at tiltaket ikke



er avklart med kulturminnemyndigheten. I forbindelse med dispensasjon/reguleringsplan er det gjennomført marin arkeologisk kartlegging i tiltaksområde. Det ble ikke gjort arkeologiske funn<sup>1</sup>.

## Kunnskapsgrunnlag

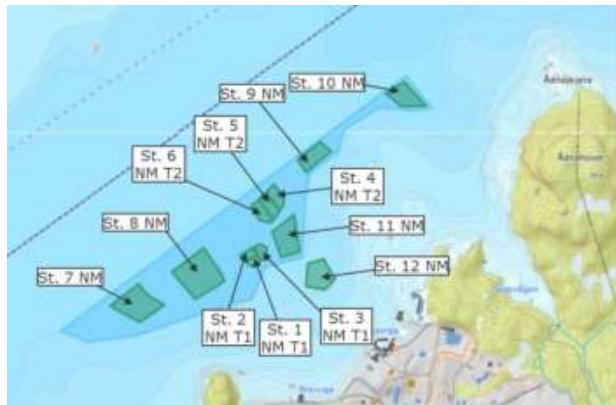
### Forurensing

Det er tatt sedimentprøver fra tiltaksområde som er analysert for miljøgifter<sup>2</sup>. Stasjoner 1-3 og 4-6 er representative av sjøbunnen der det planlegges steinlegging (figur 2). Sjøbunnsedimentene ved testområde 1 besto hovedsakelig av silt (82-84%) og sand (14-16%), med noe leire. Ved testområde 2 var det jevnere fordeling av silt og sand med lite leire (< 1,2%). Det ble funnet stedvis forurensning med PAH-forbindelser (tilstandsklasse III «moderat» - tilstandsklasse IV «dårlig») innenfor begge steinleggingsområder. PÅ stasjon 3 ble det påvist moderat forurensning med sink, mens det på stasjon sink ble påvist moderat forurensning med tributyltinn (TBT). Forurensningen med TBT var likevel innenfor den forvaltningsmessig grenseverdi av 35 ug/kg. Forurensningsgraden i de øvrige sedimenter i nærhet av tiltaket var relativt likt, men unntak av stasjon 11, som ligger øst for testområde 1 og sør for testområde 2, der det ble påvist forurensning med kobber i tilstandsklasse V «svært dårlig».

### Naturmangfold

Det er ikke registrert viktige naturtyper i tiltaksområdet. Tåde naturreservat ligger ca. 1200-1500 m fra tiltaksområde, der det er registrert en taeskogforekomst med verdi B «viktig». En annen taeskogforekomst med verdi B er registrert nordøst for tiltaksområde, ved Ådnaskjera<sup>3</sup>. I nærhet av tiltaksområde er det registrert et rekefelt i Fiskeridirektoratets kartdatabase, samt en låsettingsplass i Tøgevangen<sup>4</sup>. Det er også registrert observasjoner av ærfugl (nær truet) i nærhet til tiltaket<sup>5</sup>.

Det er gjennomført en ROV-undersøkelse i tiltaksområdene og i det som vil anses som influensområde for tiltaket<sup>6</sup>. ROV-undersøkelsen ble utført basert på metodikken i standard «NS-En 16260:2012 Vannundersøkelse - visuelle bunnundersøkelser med fjernstyrte og/eller tauete observasjonsfarkoster for innsamling av miljødata». Rambøll AS har klassifisert sin undersøkelse som en undersøkelse som ligger mellom pilotundersøkelser og kartleggingsundersøkelser slik de er beskrevet i standarden. Etter Statsforvalterens vurdering var den utført undersøkelsen tilstrekkelig og i samsvar med tiltakets omfang. Undersøkelsen har gitt en klassifisering av naturtype for de ulike delområdene, samt identifisert arter i den grad det var mulig basert på innsamlet informasjon. Innenfor de omsøkte tiltaksområdene ble det ikke kartlagt spesielle naturtyper iht. DN-håndbok 19 (2007) og veileder 02:2018, og heller ikke rødlistet naturtyper. Det ble heller ikke bekreftet funn av rødlistet arter i tiltaksområde, men det er enkelte funn som er vanskelig å skille fra mer vanlige arter.



Figur 2: Prøvetakingsstasjoner utenfor Nordmarka industriområde. Stasjon 1-3 er ved testområde 1 og stasjon 4-6 ved testområde 2.

<sup>1</sup> Brev fra Stavanger Maritime Musesum til Strand kommune. Detaljregulering for testområde for undervannsteknologi Nordmark - Uttale etter gjennomført marinarkeologisk undersøkelse. 19.03.2021.

<sup>2</sup> Testsenter Strand kommune. Sedimentundersøkelser. Februar 2021. Rambøll AS. 04.03.2021

<sup>3</sup> [Temakart-Rogaland](#)

<sup>4</sup> Fiskeridirektoratets kartdatabase [Yggdrasil](#)

<sup>5</sup> [Artsobservasjoner](#)

<sup>6</sup> Kartlegging av marint naturmangfold. Nordmarka industriområde, Strand kommune. Rambøll AS. 03.03.2021



Det er likevel et betydelig naturmangfold i tiltaksområdene, bestående av ulike fiskeslag, svamper, sjøkreps og trollhummer og pigghuder. Ved ROV-linje 2, som passerte testområde 2, ble det funnet lange. Rambøll oppgir i rapporten at det er vanskelig å skille lange og blålange på video data, og at blålange er kategorisert som sterkt truet, mens lange er kategorisert som livskraftig. ROV-linjene som ble kjørt over tiltaksområdene viser at det i disse områdene er stort sett finkornet, «fluffy» bunnsedimenter.

### **Vannforskriften**

Tiltaksområdet ligger i vannforekomst *Brimsefjorden*, som er klassifisert som sterkt beskyttet kyst/fjord<sup>7</sup>. Vannforekomsten er registrert i Vann-Nett med «svært god» økologisk tilstand og «udefinert» kjemisk tilstand. Ifølge Vann-Nett er *Brimsefjorden* påvirket i liten grad av diffus avrenning fra industrier og fiskeoppdrett, og punktutslipp fra mindre renseanlegg og søppelfyllinger.

## **Rettslig grunnlag**

Statsforvalteren har vurdert søknaden på bakgrunn av 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 §§ 4-6, og kravene i naturmangfoldloven § 7 om at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvelsen etter forurensningsloven.

### **Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder**

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

### **Naturmangfoldloven**

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

### **Vannforskriften**

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

---

<sup>7</sup> Vann-nett. <https://vann-nett.no/portal/>



## Statsforvalterens vurdering

### *Unntak fra forhåndsvarsling*

I henhold til forurensningsforskriften § 36-7 skal berørte offentlig organer og myndigheter, organisasjoner som ivaretar allmenne interesser som vedtaket angår, andre som kan bli særlig berørt gis anledning til å uttale seg til søknadens innhold. I tillegg skal offentligheten høres, jf. § 36-8. Strand kommune har sørget for høring hos Fiskeridirektoratet, Fiskarlaget Vest og Museum Stavanger som et ledd i forbindelse med dispensasjon fra plan- og bygningsloven. Statsforvalteren har vurdert at tiltaket, dersom den blir utført i tråd med tillatelsens vilkår, vil være av mindre miljømessig betydning, og at forhåndsvarsel kan unnlates, jf. forurensningsforskriften §36-9 annet ledd punk B. Vedtaket blir kunngjort i ettertid og sendt i kopi til offentlig høringsinstanser. Tillatelsen er ikke gyldig før klagefristen har utløpt.

### *Spredning av forurensning og finstoff*

Det er påvist forurensning med PAH-forbindelser innenfor tiltaksområdene, i tillegg til forurensning med sink og TBT enkelte steder. Dersom arbeidene ikke blir gjennomført på en skånsom måte, vil tiltakene kunne medføre oppvirvling og spredning av forurenset bunnsediment. TAC har oppgitt i søknad at det er planlagt brukt av teknologi som gir en presis plassering av stein, lik den teknologien som brukes til tildekking av rør m.m. Statsforvalteren vurderer at en slik metode vil være nødvendig for å hindre spredning av forurensning, og setter dette som krav.

I rapporten fra naturmangfold kartlegging, utført av Rambøll, vises det til at tiltaket vil kunne medføre tidvis spredning av finstoff fra bunnsedimentene, som kan ha en negativ påvirkning på fisk og andre arter i nærhet av tiltaket. Det ble anbefalt å overvåke turbiditet under utførelse av tiltaket. Etter vår vurdering vil vilkår om overvåking av turbiditet være komplisert og kostnadskrevenende i forhold til varighet og omfang av tiltaket. Vi er kjent med at steinleggingsteknologien ofte har kamera som brukes for å sikre pålitelighet av steinleggingspresisjon. Vi oppfordrer TAC til å diskutere mulighet for å tilpasse utleggingsmetode for å hindre mest mulig oppvirvling av finstoff. Det bør kunne redegjøres for denne vurderingen.

Vi viser til at steinlegging vil bidra til en viss tildekking av forurensningen som finnes på sjøbunn utenfor Nordmarka Næringsområde.

### *Naturmangfold*

Det er ikke registrert naturtyper som er klassifisert som spesielle/rødlistet naturtyper eller rødlistet arter innenfor eller nærme tiltaksområdene. Det er likevel dokumentert et stort biologisk mangfold bestående av krepsdyr, pigghuder, svamper og fisk. Områdene som skal dekkes med pukke er 50 x 40 m og 120 x 80 m, og utgjør en liten del av sjøbunnen i Fognafjorden. Noen fastsittende arter vil gå tapt som følge av tiltaket, men ROV-undersøkelsen viser at disse er etablert i hele nærområde til tiltaket og vil derfor sannsynligvis kunne re-etablere seg i område. Statsforvalteren mener at det kan være positivt dersom tiltakshaver eller utførende entreprenør kan bruke en metode for å skremme fisk og andre mobile dyr vekk fra tiltaksområde i forkant av steinlegging, slik at disse ikke blir drept som følge av arbeidene. De fleste mobile dyr i nærhet vil uansett flykte når arbeidene starter opp. Basert på den grundige kartlegging som er utført i tiltaksområdene, mener Statsforvalteren at tiltakets påvirkning på naturmangfoldet er akseptabelt. Vi legger vekt på de samfunnsøkonomiske hensyn, samt at testområdene som utvikles her er en del av tilrettelegging for utvikling av teknologi som vil på sikt medføre en bedre styring av offshore virksomhet som kan redusere faren for større miljøskader.



### **Risiko for utglidning**

Statsforvalteren viser til at Fiskarlaget Vest sine høringsuttalelser til dispensasjonssøknad. I sin andre uttale skriver Fiskarlaget at de ikke kan gå med på utlegging av stein da det var fare for utglidning. Statsforvalteren er opptatt av at utfyllinger og andre steinlegginger ikke gli ut, da dette kan medføre forurensning. Vi har derfor sett på dybde- og helning/skyggerelieff informasjon fra temalaget «marine grunnkart» i Temakart Rogaland. Slik vi tolker planene skal utlegging av stein foregå på områder utenfor registrert rekefelt, der det sjøbunnen har allerede flatet ut. Helning er, ifølge marine grunnkart, på 1 i områder der stein skal legges. Etter vår vurdering er det liten fare for utglidning av massene som kan medføre spredning av nærliggende forurensning.

### **Vannforskriften**

Med hensyn til de omsøkte arbeidenes omfang, mener Statsforvalteren at det omsøkte tiltaket utgjør svært liten risiko for forringelse av miljøtilstanden i vannforekomstene som helhet, jf. miljømålet i vannforskriften § 4. En eventuell forringelse vil være midlertidig.

## **Konklusjon**

Søknaden omfatter midlertidig anleggsvirksomhet, der Statsforvalteren er forurensningsmyndighet. Ved avgjørelse om tiltaket krever en egen tillatelse etter forurensningsloven, og ved fastsetting av vilkår, er det lagt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre. Vurdering av tiltaket etter naturmangfoldloven §§ 8-12, jf. § 7 tilsier at naturen kan bli negativt påvirket. Inngrep i forurenset sjøbunn kan medføre partikkelspredning og eventuelt spredning av miljøgifter som er konsentrert i sedimentene. Etter vår vurdering gir dette en uvanlig forurensning fra det omsøkte tiltak. På bakgrunn av de opplysninger tiltakshaver har oppgitt i søknaden finner Statsforvalteren at det er nødvendig å gi en forenklet tillatelse, jf. forurensningsloven § 11, til arbeidene der det settes krav til bruk av nedføringsrør i forbindelse med utlegging av stein.

Tillatelsen er begrunnet i at tiltaket ikke vil medføre uakseptable miljøpåvirkninger, samt at det er liten risiko for forringelse av vannforekomsten, forutsatt at tiltaket utføres i henhold til fastsatte vilkår. Statsforvalteren legger vekt på samfunnsnyttene i form av utvikling av mer miljøvennlig offshore teknologi.

## **Vedtak**

Med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 13 gir Statsforvalteren i Rogaland på visse vilkår Tau Autonomy Center AS tillatelse til omsøkte arbeider i sjø i Fognafjorden, i Strand kommune.

Tillatelsen omfatter utlegging av ca. 16 400 m<sup>3</sup> rene masser på sjøbunnen, i henhold til søknaden.

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

## **Vilkår**

Med hjemmel i forurensningsloven § 16 blir det stilt følgende vilkår for tillatelsen.

1. Tau Autonomy Center AS (tiltakshaver) 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 tiltakshaver sitt ansvar å sørge for å



fremskaffe alle nødvendige opplysninger slik at arbeidet kan gjennomføres tilfredsstillende og i henhold til tillatelsen.

2. Tiltakshaver skal gi beskjed til Statsforvalteren når arbeidene i sjø starter.
3. I henhold til forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, plikter tiltakshaver å påse at det etableres internkontroll som sikrer at kravene i denne tillatelsen overholdes, slik at arbeidet kan revideres. Statsforvalteren skal ha uhindret adgang til anleggsarbeidene, dokumenter, mm., for å kunne føre tilsyn med aktivitetene.
4. Arbeidene i sjø skal utføres på en måte som minimerer risiko for skade på og/eller til ulempe for det marine miljø:
  - a. Det skal benyttes nedøringsrør for å plassere steinmasse på sjøbunnen. Metode og gjennomføring skal vurderes for å hindre mest mulig spredning av finstoff fra sjøbunnen.
  - b. Det skal vurderes bruk av en varslingsmetode som skremmer fisk og andre mobile dyr, slik at disse kan flytte seg vekk fra tiltaksområde i forkant av steinlegging.
5. Når arbeidene i sjø er avsluttet skal en kort melding sendes til Statsforvalteren.
6. Tillatelsen gjelder i to år fra klagefristens utløp.

Vi vil understreke at all forurensning fra arbeidene i Fognafjorden i Strand kommune 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.

### **Varsel om gebyr for saksbehandling**

Statsforvalterens behandling av søknader om tillatelser etter forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf. kapittel 39 i forurensningsforskriften. Statsforvalterens behandling av denne saken har medført en ressursbruk tilsvarende gebyrsats 7 jf. forurensningsforskriften § 39-4 Gebyr for arbeid med fastsettelse av nye og endring av tillatelser. TAU Autonomy Center AS skal derfor betale et gebyr på kr. 16 900,- for Statsforvalterens behandling av søknaden. Eventuelle merknader til varselet sendes Statsforvalteren innen 14 dager fra mottak av dette brevet.

### **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 Statsforvalteren i Rogaland.

Med hilsen

May Britt Jensen  
fylkesmiljøvernssjef

Kirsten Redmond Kristiansen  
seniorrådgiver



*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi til:

Kystverket Vest	Postboks 1502	6025	Ålesund
Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
Fiskarlaget Vest	Slottsgt. 3	5003	BERGEN
Museum Stavanger	Muségata 16	4010	STAVANGER
Strand kommune	Postboks 115	4126	Jørpeland
Fiskeridirektoratet, region sør	Postboks 185 sentrum	5804	Bergen