



Statens vegvesen  
Postboks 1010 Nordre Ål  
2605 LILLEHAMMER

Kontakt saksbehandler  
Kirsten Redmond Kristiansen, 51568777

## Vedtak om endring av tillatelse til utfylling i sjø - bruk av godkjent utfyllingsområde som midlertidig masselager - Arsvågen, Rogfast E04 - Statens vegvesen

### Vedtak

**Med hjemmel i forurensingsloven § 11 jf. forurensingsforskriften § 22, endrer Statsforvalteren i Rogaland tillatelse av 10.09.2019 til utfylling i sjø, gitt til Statens vegvesen.**

**Vilkår 6 deles, og endres til følgende formulering:**

6. 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. Endelig utforming av utfyllingen skal være i henhold til gjeldende reguleringsplan eller eventuelt dispensasjonsvedtak fra Bokn kommune.
  - 6.1 Midlertidig masselager  
Det er tillatt å benytte inntil 36 300 m<sup>2</sup> sjøbunn som midlertidig lager, i henhold til søknad av 21.02.2023.
    - 6.1.1 Det skal etableres internkontroll som sikrer at masser kun lagres innenfor arealet som er omsøkt.
    - 6.1.2 Det skal benyttes boblegardin ved fylling og tømning på midlertidig lagerplass, for å hindre partikkelspredning.
    - 6.1.3 Tømning av lageret skal ikke skje i gyteperioden for torsk (1. januar – 30.april).
    - 6.1.4 All stein skal fjernes når midlertidig lager tømmes for siste gang, slik at sjøbunnen er tilnærmet likt opprinnelig sjøbunn.
    - 6.1.5 Dokumentasjon på at det midlertidige lageret er avsluttet skal sendes til Statsforvalteren innen 8 uker etter at massene er fjernet.



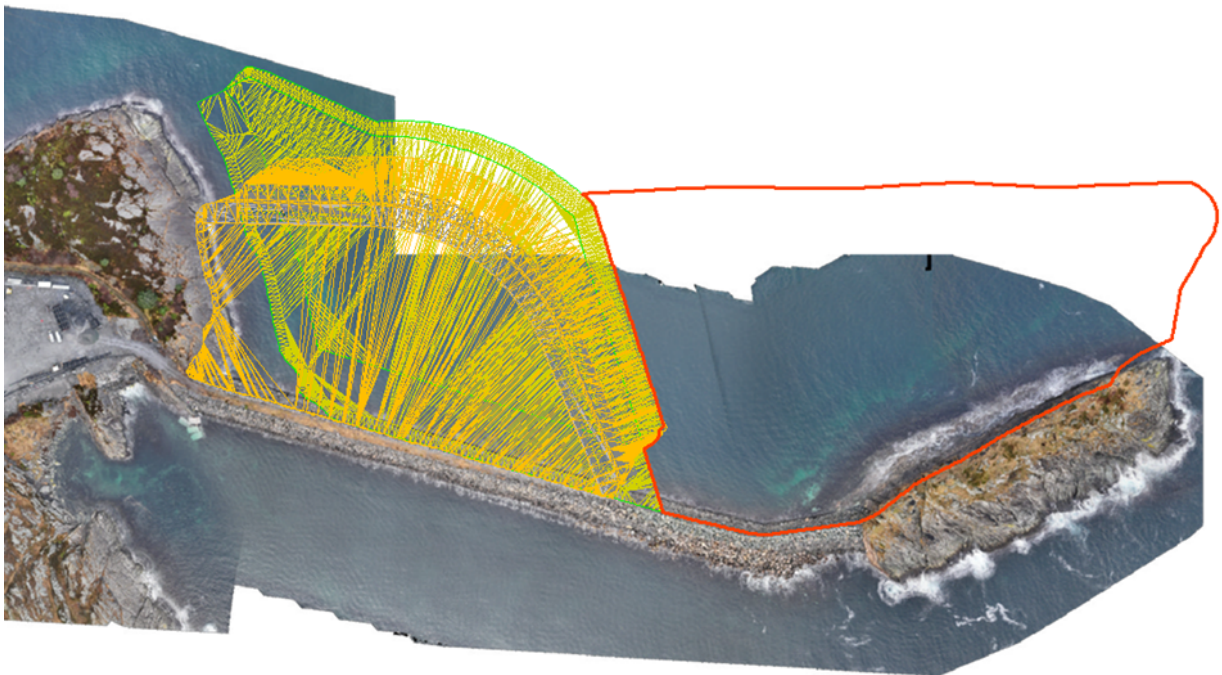
Statsforvalteren i Rogaland viser til søknad om endring av tillatelse gitt til Statens vegvesen for utfylling i sjø ved Arsvågen i Bokn kommune. Søknaden er datert 21.02.2023 og gjelder endring av vilkår 6 om at utfylling skal gjennomføres slik at land blir vunnet da det er ønskelig å benytte sjøbunnen som midlertidig lager for masse.

### Bakgrunn for saken

Statens vegvesen fikk den 17.11.2020 tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i sjø. Tillatelsen har en ramme på inntil 1 million m<sup>3</sup> sprengstein. Ved full utnyttelse av tillatelsens ramme vil utfyllingen berøre et sjøbunnsareal på ca. 49 500 m<sup>2</sup>. Nyvunnet landareal er regulert til næring. Det er blant annet stilt krav om at utfyllingen skal gjennomføres slik at land blir vunnet (vilkår 6).

Statens vegvesen har funnet alternative disponeringsløsninger for disse massene, slik at de vil bli brukt til andre samfunnsnyttige tiltak. Denne disponeringen krever transport av massene på sjø, og de har derfor søkt om å mellomlagre masse i sjø ved Arsvågen for å kunne transportere større laste- og transportutstyr. Ifølge søknaden vil dette medføre redusert dieselforbruk, risikofylt ferdsel og redusere tidsperioden med støyende arbeid.

Det omsøkte masselageret vil berøre et areal på ca. 36 300 m<sup>2</sup>, der det fylles opp til kote -10. Denne delen av masselageret blir liggende frem til masselageret tømmes til slutt. Det vil deretter fylles opp til kote +8 m, men sannsynligvis ikke over 4 m. Massene ned til kote -10 vil deretter blir gravd opp og transportert til andre utfyllinger når lageret er fylt, før masselageret fylles på ny. I søknaden kommer det frem at lageret skal tømmes i to perioder, på sommerstid.



Figur 1: Illustrasjon av utfyllingsareal (gul/grønn) og omsøkte midlertidig lager for masse (rødt omriss), innenfor molo ved Arsvågen.

Statens vegvesen estimerer at lageret vil fylles opp frem til sommeren 2024 eller 2025, før det for første gang tømmes. Lageret vil deretter fylles opp på nytt, med estimert andre tømning sommer 2027.



Når tunnelen er ferdigsprengt vil det ikke lengre være behov for et lager, og resterende masse fjernes. Statens vegvesen oppgir at sjøbunnen kan etterlates tilnærmet i den tilstanden den har før midlertidig tiltak.

Statens vegvesen trekker frem flere fordeler med midlertidig lager:

- Økt utnyttelsesgrad av marint utstyr og optimalisering av drift og reduksjon av drivstoff vil gi en miljøgevinst og betydelig reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp
- Betydelig økt sikkerhet for mannskap og utstyr
- Redusert støybelastning
- Minimal risiko for konflikt med gyteperioden og gytefelt
- Redusert tidsperiode for utfylling og potensiale for partikkelspredning. For de andre utfyllingene som skal motta masser fra mellomlageret, vil partikkelbelastningen kunne antas å bli mindre.
- Vasking av steinmasser i Arsvågen er med på å redusere spredning av partikler i de andre utfyllingsområdene med mindre utskifting av vann
- Eventuell plast som kan følge med massene får et mer begrenset spredningsareal og blir enklere å fange opp og fjerne innenfor boblegardinen.

Det er også påpekt to ulemper – at havbunnen blir påvirket midlertidig, og at mellomlagring vil kunne medføre noe økt partikkelspredning fordi massene brukes to ganger. Samtidig vil all masse som kan mellomlagres over vann redusere partikkelspredning.

#### **Foreslått avbøtende tiltak**

Det er foreslått bruk av elektrisk boblegardin rundt mellomlager og lekterkai for å minimere partikkelflukt fra arbeidene. Det er satt ut en ekstra turbiditetsmåler for tettere oppfølging av partikler, og det vil bli laget et utvidet og tilpasset oppfølgingsprogram for mellomlageret.

#### **Forhåndsvarsel**

Statsforvalteren har vurdert at høring av tillatelsen til utfylling i sjø i forbindelse med opprinnelig søknad har avdekket de miljømessige hensyn som må ivaretas også for søknaden om endring av tillatelsen. Det omsøkte midlertidige lageret er innenfor areal avsatt til næring i reguleringsplan, men vil kunne medføre tap av naturmangfoldet uten at den samfunnsnyttene som er tiltenkt i reguleringsplanen oppnås. Statsforvalteren sendte derfor søknaden til Bokn kommune for kommentar, jf. forurensningsforskriften § 36-7.

Bokn kommune konkluderer med at tiltaket trolig fører til en liten ekstra belastning på naturmangfoldet i og ved Arsvågen, og påpeker at dersom arbeidet blir gjennomført på en god måte, kan sjøbunnen trolig gå tilbake til tilnærmet opprinnelig tilstand. Bokn kommune påpeker at det bør gjøres tiltak for å unngå partikkelspredning og andre forstyrrelser i gyteperioden.

Statens vegvesen er oversendt kommentarene fra Bokn kommune i henhold til forvaltningsloven § 16. De har ingen kommentar utover at fokus på hensyn til gyteområder og minst mulig partikkelspredning opprettholdes uavhengig av om det er midlertidig eller permanent sjøfylling det arbeides med. Arbeidet med tømning av mellomlageret blir lagt opp til å utføres utenfor gyteperioden, som minimerer risikoen for påvirkning i dette tidsrommet.

#### **Rettslig grunnlag**

Statsforvalteren er myndighet for utfylling og dumping i sjø, uavhengig av om arbeidet gjennomføres fra land eller skip, jf. forurensningsforskriften § 22-6 og rundskriv T-3/12. En tillatelse etter



forurensningsloven kan endres etter søknad, eller når visse vilkår er tilstede, jf. forurensningsloven § 18.

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. Beslutningen 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 *Boknafjorden* 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.

### **Kunnskapsgrunnlag**

Statsforvalteren viser til kunnskapsgrunnlaget presentert i vårt vedtak av 17.11.2020. Vi anser kunnskapsgrunnlaget for godt nok til å kunne fatte et vedtak i saken, jf. forvaltningsloven § 17 og naturmangfoldloven § 8.

### **Statsforvalterens vurdering**

Vi har tidligere vurdert utfylling i sjø på dette stedet, og kommet frem til at det kunne gis tillatelse på visse vilkår. Statsforvalteren var derimot opptatt av at sjøbunnen ikke ble forandret uten at tiltaket medfører samfunnsnytte i form av nytt landareal. Den omsøkte endringen av tillatelsen medfører at utfyllingsområde i Arsvågen blir midlertidig påvirket av utfylling, men Statens vegvesen legger til grunn at sjøbunnen vil være tilnærmet opprinnelig tilstand etter at det midlertidige mellomageret er fjernet.

### **Støy**

Støy fra det omsøkte tiltaket vurderes til å ha liten påvirkning på mennesker, da området ikke er bebyggt. Arbeidet med utfylling og mudring i sjø kan derimot medføre undervannstøy som kan være forstyrrende for livet i havet. I dette tilfelle vil det pågå undervannsstøy i flere omganger, både under utfyllingsarbeid, og i periodene der midlertidig masselager tømmes.



Statens vegvesen har oppgitt at tømning av lageret legges til sommermånedene, utenfor gytesesongen. Statsforvalteren vurderer at dette kan være en god løsning for å redusere støybelastning på torsk i gytesesongen, da vi antar at arbeidet med å grave opp massene og legge disse på lekter vil være mer omfattende og gir støy over lengre tid enn den periodiske dumping av stein etter sprenging, noe som skjer et begrenset antall ganger i løpet av døgnet.

Massene skal i stor grad fylles i et annet område, der det ikke gytefelt i tiltaksområde, men noe lengre unna. Ved å fylle et større skip/lekter med masse, mener Statens vegvesen at støybelastningen på mottaksstedet vil være mindre.

### Tap av naturmangfold

Arealet på Arsvågen er allerede godkjent for utfylling i sjø over et større areal enn det omsøkte masselager. Dette tiltaket hadde medført varig tap av naturmangfold, samt den ikke-fornybare ressursen skjellsand. Hovedsakelig så består skjellsand av knuste skall fra organismer som skjell, rur, kråkeboller, kalkalger og snegler. Skjellsand har en økologisk rolle som habitat for blant annet kamskjell, det fungerer også som matgrunnlag for krepsdyr og skjellsand fungerer som gyte- og oppvekstområder for ulike fiskearter. Skjellsand blir fortsatt dannet i mange områder, men på grunn av lav akkumuleringstid, blir skjellsand betraktet som en ikke-fornybar ressurs<sup>1 2</sup>.

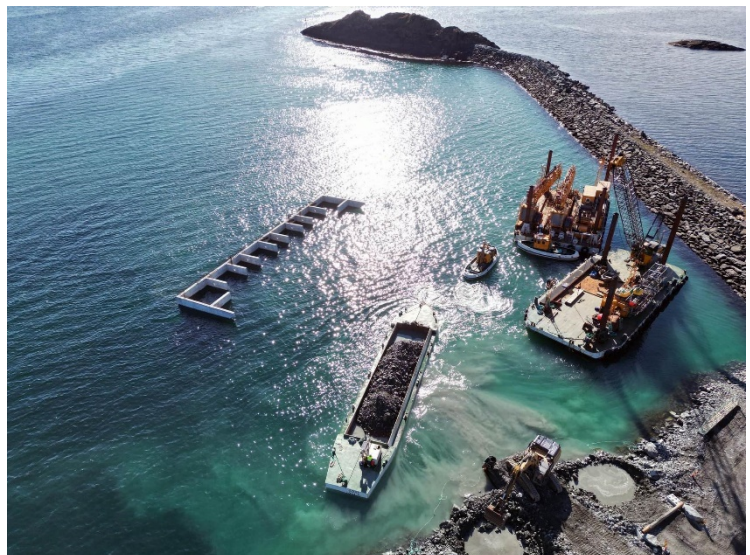
Ved midlertidig utfylling på skjellsanden vil de dyrene som til vanlig bor i skjellsand til en viss grad gå tapt. Det kan antas at de som kan, allerede har trukket seg unna området på grunn av påvirkning fra det allerede gjennomførte utfyllingsarbeidet. Det vil likevel være noen dyr som har begrenset mulighet til å flykte, og disse vil ikke overleve utfyllingsarbeidene. Området til utfyllingen er ganske stort, ca. 36 200 m<sup>2</sup>, og det er derfor et betydelig biologisk mangfold som vil bli berørt. Det er likevel sannsynlig at artsmangfoldet re-etablerer seg over tid, dersom Statens vegvesen sikrer at all sprengstein fjernes når det midlertidige lageret avsluttes.

Vi har vurdert at en midlertidig forringelse av naturmangfoldet kan aksepteres, i lys av de fordeler en oppnår (se under).

### Spredning av forurensning

Det er utført sedimentundersøkelser i tiltaksområdet, nord og sør for eksisterende molo<sup>3</sup>. Samtlige prøvestasjoner ble klassifisert med konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse I «bakgrunn» eller II «god», med unntak av en prøvestasjon. Det ble påvist konsentrasjon av to enkelt PAH-forbindelser i tilstandsklasse III «moderat» ved prøvestasjonen A8, som ligger tett inntil moloen.

Spredning av forurensning fra tiltaket er derfor begrenset til forurensning i utfyllingsmasser, blant annet nitrogen-



Figur 2: Bilde publisert på Rogfast sine side på Facebook. Kilde: Statens vegvesen

<sup>1</sup> Husa, V., et al. Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlista habitat og arter. HI, Rapport Nr. 8-2016

<sup>2</sup> Bøe, R. (2021). «Skjellsand». [Norges Geologiske Undersøkelser](#) (Hentet 16.02.2022)

<sup>3</sup> Miljøundersøkelse sediment: Kvitsøy og Arsvågen. Norconsult AS. Dokument nr: NO-015-YM. 25.03.2015.



komponenter fra sprengning, og finstoff. Statens vegvesen har selv publisert et bilde fra Arsvågen som viser at utfylling og forflytting av sprengsteinsmassene medfører betydelig blakking i nærhet av utfyllingsområdet (figur 2). Etter vår forståelse er det ikke detektert overskridelse av grenseverdier for turbiditet.

Søker har foreslått bruk av elektrisk boblegardin under utfylling og oppgraving av det midlertidige masselageret. Statsforvalteren mener at dette er et godt tiltak for å hindre spredning av finstoff ut til miljøet. Allerede fastsatt vilkår om turbiditetsmåling vil være et kontroll tiltak for å vurdere om boblegardinen fungerer etter hensikt.

### Utslipp av nitrogenforbindelser

Vi viser til vår vurdering av utslipp av nitrogenforbindelser i vedtak av 17.11.2020.

Nitrogenforbindelser fra sprenging er antatt å bestå av ca. 50 % nitrat og 50 % ammonium. Statsforvalteren er kjent med at det er utarbeidet prosedyrer og metoder for rensing av nitrogen fra sprenging. Det er imidlertid slik at dette er viktig når utslippet skal til mindre vannforekomster med dårlig vannutskiftning, eller sårbare vannforekomster. Til sjø er det antatt av sjøens naturlige bufferkapasitet reduserer negative effekter.

Vannforekomsten *Boknafjorden* er klassifisert med god økologisk tilstand, men viser moderat tilstand for nitrat og nitritt, og det er registrert svært dårlig tilstand for trofiindeks på ålegras ved en stasjon i Vikevågen<sup>4</sup>. Disse dataene er ikke representative for hele vannforekomsten. Vi vurderer at Arsvågen er såpass eksponert at det trolig vil være rask fortykning av nitrat. Vi anser det som sannsynlig at hovedandelen av nitrogenforbindelser vil vaskes ut av massene ved dumping i sjø, og at det ikke vil forekomme betydelig ekstra belastning på vannforekomsten som følge av at det midlertidige lageret tømmes.

### Spredning av plast fra sprengstein

Det er i tillatelsen av 17.11.2020 satt krav til at produktene som brukes til sprenging og som blir til avfall i sprengsteinsmassene, har minst mulig innhold av plast. Det er også fastsatt krav som gjelder oppsamling av plast, tiltak mot spredning av plast og inspeksjon av fyllingsfot. Disse kravene vil også gjelde for mellomlagret masse.

Statens vegvesen har utført forsøk med utfylling av masser som viser at elektroniske skyteledninger, som har minst mulig plastinnhold, synker sammen med massene. Disse forsøkene var derimot gjennomført i mindre eksponerte områder, og det er ikke undersøkt om platen vaskes lettere ut av massene ved oppgraving. Statens vegvesen påpeker i søknaden om endring av tillatelsen at bruk av boblegardin vil gi en ekstra beskyttelse mot at plast spres fra tiltaksområde i forbindelse med oppgraving av massene. Statsforvalteren ønsker å påpeke at det er særlig viktig at Statens vegvesen ved entreprenører overvåker ekstra nøye ved den første tømmingen av lageret, for å sjekke at boblegardinen ikke fører platen raskere mot overflaten, eller ellers bidrar til økt spredning. Dette må overvåkes i en tilstrekkelig lang tidsperiode for at eventuelt plastavfall som føres oppover i vannsøylen av boblegardinen kan oppdages.

### Samlet vurdering

Isolert sett, så er ikke et mellomlager for masse i sjø en ønskelig løsning. Mellomlageret vil ta liv av arter som har tilhold i skjellsand i det 36 200 m<sup>2</sup> arealet som skal fylles på med stein. Det er ikke registrert rødlistede arter, men alle arter er med på å opprettholde økosystemtjenester og det

---

<sup>4</sup> Vann-Nett Portal - [Boknafjorden](#)



biologiske mangfold for øvrig i marine økosystemer, uavhengig av om de er truede eller ikke. Lagringen av masser vil også medføre vasking av massene for nitrogen-komponenter og finstoff. Dette kan være positivt, hvis vannforekomsten de skal vaskes i tåler belastningen, og særlig hvis den tåler belastningen bedre enn den vannforekomsten som massene senere skal brukes i.

<b>Fordeler</b>	<b>Ulemper</b>
Renere masse til Karmsundet (dårligere vannforekomst)	Utslipp av nitrogen-komponenter og finstoff til Boknafjorden
Redusert drivstofforbruk	Utfylling og oppgraving av masse i sjø tett på gytefelt
Redusert tidsperiode for utfylling	Unødvendig tap av naturmangfold
Mellomlagring på land hadde medført større inngrep i natur	
Økt sikkerhet for de som jobber med transport av masse og utfylling i sjø (transport på sommertid).	

Etter vår vurdering veier de samfunnsnyttige fordelene ved å tillate mellomlagring av masse ved Arsvågen tyngre enn de forurensningsmessige ulemper, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd.

#### Vurdering etter vannforskriften

Vannforskriftens § 4 om miljømål setter krav om at tilstanden i vannet skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand jf. forskriftens klassifisering. En ny påvirkning skal ikke medføre at vannforekomsten får redusert sin økologiske miljøtilstand. Vannforskriften<sup>5</sup> er førende for Statsforvalterens vurderinger av om nye eller endrede tillatelser etter forurensningsloven for virksomheter med utslipp til vann kan bli gitt, og for enkelte av vilkårene som blir satt i tillatelsene.

Det har siden siste vedtak kommet ny informasjon om vannforekomsten, som er en av Rogalands største. Tilgjengelig informasjon om vannforekomsten *Boknafjorden* viser at fjorden er påvirket av diffus avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett og punktutslipp fra mindre renseanlegg (liten grad). Den kjemiske tilstanden i fjorden er udefinert. Den økologiske tilstanden er vurdert til god, med høy presisjon, til tross for at tilstanden er moderat for nitritt/nitrat, samt kvalitetsindeks NQI for blant annet marin bløtbnunnsfauna. Vi vurderer at det er lite sannsynlig at utfylling ved Arsvågen vil forringe eller hindre arbeidet i å forbedre vannforekomsten. Tillatelsen anses derfor å være i tråd med miljømålet i vannforskriften om å opprettholde en god økologisk tilstand.

#### Vurdering etter naturmangfoldloven

Vi anser kunnskapsgrunnlaget i saken som tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken jf. naturmangfoldloven (nml) § 8. Basert på de fastsatte vilkårene som fremgår av tillatelsen vurderer vi at utslippene fra Arsvågen ikke vil medføre forurensning til sjø som i vesentlig grad kan endre økologisk funksjon til kjente marine naturtyper i fjorden, og fjorden som økosystem eller økologisk tilstand i fjorden, jf. prinsippet om samlet belastning i nml § 10. Risiko for irreversibel skade på kort sikt er vurdert innenfor akseptable grenser dersom vilkårene i denne tillatelsen blir fulgt. Statsforvalteren vurderer tillatelsens vilkår og kunnskapsgrunnlaget om virkninger som tilstrekkelig til at føre-var-prinsippet i nml § 9 ikke blir gjeldene.

<sup>5</sup> [Forskrift om rammer for vannforvaltningen](#)



Tillatelsen setter vilkår om at virksomheten skal drive regelmessig miljøovervåking i resipienten. Hvis det skulle viser seg at påvirkningen fra utslippet blir for stor, vil virksomheten måtte ta kostnadene med nødvendige tiltak for å redusere miljøvirkningene eller redusere utslippet til et akseptabelt nivå, jf. krav til miljøtilstand.

Dersom de avbøtende tiltakene ikke fungerer etter hensikt, kan Statsforvalteren endre eller trekke tillatelsen. Tillatelsen ansees derfor å være i tråd med prinsipp om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver jf. nml § 11. Ved å sette krav til avbøtende tiltak anser vi at prinsippet i nml § 12 om bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder er ivaretatt.

### Klageadgang

Vedtaket kan påklages av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren i Rogaland.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med hilsen

Cathrine Stabel Eltervåg (e.f.)  
ass. fylkesmiljøvern sjef

Kirsten Redmond Kristiansen  
fagleder forurensing

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi til:

Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
Fiskeridirektoratet, region sør	Postboks 185 sentrum	5804	Bergen
Fiskarlaget Vest	Slottsgt. 3	5003	BERGEN
Bokn kommune	Boknatun	5561	Bokn
Museum Stavanger	Muségata 16	4010	STAVANGER
Statens vegvesen v/ Ida Rebekka Johnsen	Postboks 1010 Nordre Ål	2605	LILLEHAMMER