

EQUINOR ENERGY AS  
Postboks 8500 Forus  
4035 STAVANGER

Oslo, 14.05.2024

Deres ref.:  
2023-021030

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2022/4327

Saksbehandler:  
Gro Øfjord

## Vedtak om tillatelse til utslipp i forbindelse med Johan Castberg inshore-fase i Klosterfjorden

Vi viser til søknad datert 08. januar 2024, møte 29. februar og e-poster datert 5., 15. og 16. april og 6. mai.

### 1 Vedtak

Miljødirektoratet gir Equinor Energy AS tillatelse til aktiviteter på Johan Castberg i forbindelse med opphold i Klosterfjorden (inshore-fase). Tillatelsen med krav og vilkår ligger vedlagt.

Tillatelsen gjelder fra 14. mai 2024 og må tas i bruk innen ett år.

Equinor skal innhente en tredjepartsvurdering av hvilke utslippsdyp og avbøtende tiltak som vil redusere risiko for negativ påvirkning på vannmiljø ved utslipp av urensset sanitært avløpsvann, jf punkt 5.1 i tillatelsen. Rapport skal oversendes til Miljødirektoratet før innretningen forlater verftet.

Tillatelsen er gitt etter forurensningsloven § 11 jf. § 16, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Equinor Energy AS skal betale et gebyr for Miljødirektoratets saksbehandling. Gebyret fastsettes til 116 800 kroner. Vedtaket om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften § 39-4.

## 2 Kort om bakgrunnen for saken

### 2.1 Operatørens søknad

Equinor Energy AS har søkt om utslipp i forbindelse med prosjektaktiviteter som skal gjennomføres på Johan Castberg innretningen under opphold i Klosterfjorden, heretter omtalt som inshore-fasen. Inshore-fasen omfatter perioden fra Johan Castberg-innretningen forlater kai

hos Aker Stord til utslep til Barentshavet starter. Utslep fra kai er forventet i slutten av mai. Inshore-aktivitetene skal gjennomføres over en periode på 10 uker.

Johan Castberg-innretningen, som er en flytende produksjons- og lagerenhet, planlegges oppankret på lokasjon i Klosterfjorden i posisjon 59,76°N 5,60°Ø med vanddyp 370 m. Lokasjonen ligger i sin helhet i Kvinnherad kommune. Innretningen vil primært holdes i posisjon med ankersystem som tillater innretningen å rotere med vindretning. I tillegg vil taubåter benyttes til å rotere innretningen i ønsket retning ved behov.

Equinor gjennomførte en bunnkartlegging i Klosterfjorden i forbindelse med inshore fase for Njord A - innretningen i 2021. I følge Equinor dekker denne bunnkartleggingen området planlagt for Johan Castberg ettersom ankersystemet er innenfor området hvor Njord A var installert. Den visuelle bunnkartleggingen viste at havbunnen består av myk leire uten steinblokker, pockmarks, arr eller koraller.

Under inshore-fasen vil det være utslipp til sjø fra oppstart, testing og kjøring av sulfatfjerningsanlegget (SRU-anlegget), sjøvannssystemet og brannvannsystem, i tillegg til drift av nødvendige støttesystemer. Disse aktivitetene kan, ifølge Equinor, ikke gjennomføres ved kai hos Aker Stord på grunn av dårligere vannkvalitet i havnebassenget. I inshore-fasen vil innretningen ha en bemanning på 100 – 120 personer som skal bo i boligkvarteret om bord. Maksimal total bemanning på innretningen vil være 558 personer. Avløpsvann fra toaletter, dusj, kjøkken og vaskeri vil også gå til sjø i denne perioden.

### Sulfatfjernings (SRU) anlegget

Sulfat må fjernes fra sjøvannet før det injiseres sammen med produsert vann for å unngå avleiringer i reservoaret. Sjøvannet behandles i tre trinn. Først fjernes partikler gjennom partikkelfjerningsmembraner, deretter reduseres sulfat gjennom sulfatfjerningsmembraner og til slutt reduseres oksygen gjennom oksygenfjerningsmembraner. Membranene i SRU-anlegget utsettes for uorganiske avleiringer og begroing av bakterier og alger som følger med sjøvannet. Equinor er derfor avhengig av en rekke ulike kjemikalier og vaskeprosesser for å drifte anlegget.

Partikkelfjerningsmembranene og sulfatfjerningsmembranene krever kjemisk behandling under inshore-fasen:

- Avleiringshemmer tilsettes kontinuerlig for å hindre uorganisk avleiring på sulfatfjerningsmembranene
- Klorfjerner (natrium bisulfitt) tilsettes kontinuerlig for å fjerne fritt klor, samt periodevis for å avgifte biocid før utslipp
- Biocid (DBNPA) tilsettes periodevis (3 ganger per uke) preventivt for å hindre mikrobiologisk vekst på sulfatfjerningsmembranene
- Hypokloritt tilsettes periodevis (en gang daglig per tog) for å desinfisere partikkelfjerningsmembranene.
- Svovelsyre tilsettes periodevis (en gang annenhver dag per tog) for å vaske partikkelfjerningsmembranene

De omsøkte utslippsvolumene er beregnet med utgangspunkt i at SRU-anlegget testes over en periode på 6 uker mens innretningen ligger i Klosterfjorden. Etter planen skal partikkelfjerningsmembranene startes opp og testes først i tre av disse seks ukene, før det første av to tog med sulfatjerningsmembraner startes opp og testes de neste tre ukene. Det andre av to tog med sulfatjerningsmembraner skal etter planen ikke startes opp og testes før FPSO'en er tauet ut til felt, men testing av begge tog ligger som en opsjon i planene. De omsøkte utslippsmengdene omfatter derfor drift av alle 9 tog med partikkelfjerningsmembraner i 6 uker og begge tog med sulfatjerningsmembraner i 3 uker.

Forbehandling av sjøvannet er viktig for å minimere biologisk vekst på membranene. Forbehandlingen består i tilsetning av klor og finfiltrering gjennom partikkelfiltre. Equinor søker om utslipp av 2576 liter hypokloritt i forbindelse med bruk av SRU-anlegget. Etter at sjøvannet har blitt finfiltrert gjennom partikkelfiltrene, tilsettes klorfjerner kontinuerlig for å fjerne fritt klor, da sulfat- og oksygenjerningsmembranene ikke tåler klor. Equinor søker om utslipp av 2875 liter klorfjerner i grønn kategori. Avleiringshemmer tilsettes kontinuerlig til membranene for å hindre uorganisk avleiring. Equinor søker om utslipp av 2961 liter avleiringshemmer i gul underkategori 1.

Til tross for god forbehandling av sjøvannet, må sulfatjerningsmembranene periodevis behandles med biocid (DBNPA) for å begrense biologisk groing. Biocidet er i rød kategori på grunn av høy giftighet og lav bionedbrytbarhet.

Equinor har vurdert ulike tiltak for å minimere forbruk og utslipp av DBNPA. Det viktigste tiltaket er "offline behandling" med biocid. I praksis betyr det at ett og ett tog tas ut av drift den tiden det behandles med biocid, fremfor at biocid doseres inn i total sjøvannsmengde som strømmer gjennom anlegget i drift ("online behandling"). Equinor søker om utslipp av 88 liter av biocidproduktet som inneholder 20 % aktiv ingrediens, dvs. 18 liter DBNPA.

Svovelsyre tilsettes periodevis for å vaske partikkelfjerningsmembranene. Equinor har søkt om utslipp av 623 liter svovelsyre.

Equinor har opplyst at det er helt nødvendig med oppstart og testing av SRU-anlegget mens det ligger i Klosterfjorden og nær fasilitetene på Aker Stord, og at anlegget må gå kontinuerlig for ikke å ødelegge filtrene når testingen først har startet.

### Sjøvannsinntak og klorering

Sjøvannsinntakene er plassert på 12-16 meters dyp. Sjøvannet vil inneholde alger og bakterier. Hypokloritt må tilsettes innløpene til sjøvannssystemet og brannvannssystemet til innretningen for å forhindre biologisk groe i systemene. Hypokloritt genereres i en elektroklorinator om bord som forsyner sjøvannet kontinuerlig med en mengde klor for å oppnå en konsentrasjon på 2 mg/l hypokloritt til innløpet av sjøvannssystemet og brannvannssystemet. Restklormengden hypokloritt i sjøvann som slippes til sjø, vil, ifølge Equinor, være 0,3 – 0,7 mg/l. Det er estimert et totalt utslipp av egenprodusert hypokloritt på inntil 9 500 kg.

### Ferskvannsystemet

For å sikre forsyning av drikkevann etter at Johan Castberg har ankommet lokasjon offshore, er det ifølge Equinor, nødvendig å utføre klargjøring og testing av ferskvannssystemet allerede i inshore fasen. Bruken av disse kjemikaliene ble ikke inkludert i opprinnelig søknad fordi ferskvannsystemet var planlagt å settes i drift under installasjonsfasen i Barentshavet. Det ble senere identifisert risiko for kritisk mangel på ferskvann dersom bunkring er eneste alternativ.

Klargjøring og testing av ferskvannssystemet vil medføre utslipp av klor- og oksygenfjerner (70 kg), biocid (200 kg) og avleiringshemmer (46 kg). Egen ferskvannsproduksjon i inshore-fasen reduserer avhengighet av forsyningsfartøy i oppkoblingsfasen offshore.

### Beredskapskjemikalier

Test av brannslukningsanlegg vil gi utslipp av brannskum. Alt brannskum i forbindelse med uttesting av innretningens slukkesystemer vil føres til sjø. Det er estimert et forbruk av totalt 49 000 liter SOLBERG RE-HEALING™ RF1-AG brannskumkonsentrat. Ved bruk blandes det med sjøvann til 1%. RF 1-AG er i gul kategori.

### Sanitært avløpsvann

Johan Castberg har ikke anlegg for midlertidig kloakkoppbevaring, men er utformet for å føre avløpsvann direkte over bord. Før utslipp vil avløpsvannet bli malt opp. Anlegget for oppmaling er del av en vakuum-enhet av typen Jets 95MB Vacuumarator.

Alt avløpsvann fra boligkvarter (toaletter, dusj, kjøkken og vaskeri), vil føres til sjø via provisorisk avløpsslange med utløp på ca. 10 m dybde.

### Slipestøv

I inshore-fasen vil åtte midlertidige fortøyningsbraketter fjernes fra skroget til innretningen. Brakettene er kun til bruk når innretningen er fortøyd ved kai. Dette er sveiste strukturer som fjernes med skjærebrenning og sliping. Equinor skal etablere stillas med telt for fjerning av strukturene, men en begrenset mengde slipstøv fra skjærebrenning- og sliping av stål vil slippes ut til sjø.

### Utslipp til luft

I starten av inshore-fasen vil Johan Castberg-innretningen ha et effektbehov som ikke krever bruk av turbindrevet hovedgenerator, men hvor en mindre dieseldreven generator vil benyttes. Det er noe usikkerhet knyttet til hvor tidlig effektbehovet vil kreve bruk av turbindrevet hovedgenerator. Equinor har i beregningen hensyntatt bruk i hele inshore-fasen. Dette er et konservativt estimat.

## 2.2 Rettslig utgangspunkt

Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet for petroleumsvirksomhet, og behandler derfor søknaden om utslipp i forbindelse med testing av Johan Castberg FPSO i Klosterfjorden.

Overordnede rammer for petroleumsvirksomheten er gitt i stortingsmeldinger om regjeringens miljøvernpolitikk og om petroleumsvirksomhet.

I vår behandling av søknaden er prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-10 lagt til grunn. Forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 legger rammer for å sikre at naturmangfoldet blir ivarettatt.

Vi har også lagt til grunn vannforskriften § 4 og §12.

Tillatelsen, med presiseringer og spesifikke krav, gjelder i tillegg til kravene i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

### 3 Miljødirektoratets vurdering

#### 3.1 Begrunnelse for vedtaket

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkår, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre, jf forurensningsloven § 11.

PL 532 Johan Castberg ble tildelt i mai 2009 som en del av 20. konsesjonsrunde.

Miljødirektoratet vurderer at saken er tilstrekkelig opplyst til at vedtak kan treffes (jf. forvaltningsloven).

Miljødirektoratet vurderer at behovet for inshore testing av systemene er tilstrekkelig begrunnet. Vår vurdering er at ulempene, herunder kostnadene, med å vente med testing til innretningen er på plass på feltet oppveier miljøulempene som følge av utslippene i Klosterfjorden i testperioden. Vi forventer allikevel at Equinor vil tilstrebe å begrense tidsperioden hvor Johan Castberg ligger i fjorden.

Ifølge Equinor er vannkvaliteten i havnebassenget ved verftet ikke god nok til at de kan teste brannvannspumper og SRU-anlegget når Johan Castberg ligger til kai. Dersom de venter med å teste utstyret til innretningen kommer til lokasjon i Barentshavet, vil det kreve mye ressurser og være kostbart dersom noe ikke fungerer som det skal. Aktivitetene skal derfor gjennomføres i vannforekomsten Klosterfjorden.

Klosterfjorden er karakterisert med god økologisk tilstand, men dårlig kjemisk tilstand. Tilstand «Dårlig» er gitt på grunn av forekomst av organiske tinnforbindelser (TBT) og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) i sedimenter i fjorden. Det er ikke søkt om utslipp av slike forbindelser. Det er ikke observert forekomster av koraller eller annen sårbar fauna på sjøbunnen i området. Avstand til nærmeste korallrev er om lag 5 000 m i nordlig retning.

Aktivitetene på Johan Castberg med tilhørende utslipp skal foregå over en periode på ti uker. Vanddypet på lokasjonen er 370 meter og det er god vannutskiftning i krysningssystemet mellom fjordsystemene. De midlertidige utslippene av kjemikalier og avløpsvann vil derfor raskt fortynnes og det er lite sannsynlig at de vil bidra til at miljømålene for vannforekomsten ikke nås eller at aktivitetene vil medføre en forringelse av økologisk tilstand i vannforekomsten. De er dermed ikke i strid med vannforskriftens § 4 og § 12.

Prinsippene i naturmangfoldloven § 8-10 er vurdert og lagt til grunn i behandlingen av denne saken. Miljødirektoratet vurderer kunnskapsgrunnlaget til å være tilstrekkelig. Vi finner også at aktiviteten ikke påvirker naturmangfold i nevneverdig grad, jf. naturmangfoldloven § 8. Det foretas derfor ingen vurdering av naturmangfoldloven §§ 9-10. Etter Miljødirektoratets vurdering er det lite sannsynlig at utslippet vil medføre vesentlig skade på naturmangfold.

Vedtaket strider ikke mot forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Vi legger til grunn at tiltaket gjennomføres i tråd med annet relevant lovverk som f.eks. havne- og farvannsloven og plan- og bygningsloven.

## 3.2 Begrunnelse for utvalgte vilkår og krav

### 3.2.1 Utslipp av kjemikalier (punkt 4 i tillatelsen)

For petroleumsvirksomheten til havs og enkelte landanlegg er bruk av kjemikalier lovlig når bruken er i henhold til kravene i aktivitetsforskriften § 62 til § 65, innretningsforskriften § 15 og krav gitt i og i medhold av produktkontrollloven. For utslipp av kjemikalier er det nødvendig med særskilt tillatelse, jf. aktivitetsforskriften § 66.

I følge Equinor er mengde utslipp konservativt vurdert. Vi legger til grunn at Equinor reduserer utslippene så langt som mulig og minner om substitusjonsplikten.

#### Stoff i rød kategori

Miljødirektoratet gir tillatelse til utslipp av stoff i rød kategori.

Utslippene av stoff i rød kategori vil foregå over en kort periode og vil fortynnes kort tid etter utslippet. Potensielle negative miljøvirkninger vil være begrenset lokalt ved utslippspunktet. Vi gir tillatelse basert på et begrunnet behov og at det ikke finnes alternative produkter med bedre miljøegenskaper.

#### DBNPA

Equinor har søkt om tillatelse til utslipp av 88 liter biocidprodukt hvorav 18 liter er DBNPA i rød kategori. Bakteriekontroll er nødvendig for at sulfatfjerningsmembranene skal virke, og biocidet DBNPA brukes for å fjerne bakteriebelegg på membranene. Aktiv komponent, DBNPA (2,2-dibromo-3-nitrilpropionamid), er i rød miljøkategori grunnet høy giftighet og lav bionedbrytbarhet. Kjemikaliet er vannløselig og har ikke potensial for å bioakkumulere. Utslippet av biocidet vil foregå over tid og det vil fortynnes kort tid etter utslippet.

#### Hypokloritt

Equinor søker om utslipp av 200 kg av biocidet BIOC41000A, hvorav 38 kg er stoff i rød kategori (hypokloritt). De søker også om utslipp av inntil 9500 kg egenprodusert hypokloritt som benyttes for å hindre begroing i sjøvanns- og brannvannssystemet til innretningen, og 2576 liter hypokloritt som skal benyttes i SRU-anlegget.

Hypokloritt er i rød kategori på grunn av høy akutt giftighet for vannlevende organismer. Forbindelsen er ikke bioakkumulerende. Utslipp av hypokloritt kan ha en lokal effekt ved

utslippspunktet, men vil fortynnes og spres i resipienten. Forbindelsen er ustabil, og vil raskt reagere til vann, natriumioner, klor og bromforbindelser.

#### Avleiringshemmer

Equinor søker om utslipp av 200 liter avleiringshemmer hvorav 21 liter er i rød kategori. Alpacon Altreat 400 brukes for å hindre avleiringer i drikkevannssystem. Produktet er ikke giftig eller akkumulerende, men det er ikke bionedbrytbart i sjø.

#### Stoff i gul kategori

##### Gul kategori og gul underkategori 1

Miljødirektoratet gir tillatelse til utslipp av stoff i gul kategori og gul underkategori 1.

Dette er stoffer som er biologisk nedbrytbare, har lav sannsynlighet for bioakkumulering og moderat til lav toksisitet for marine organismer, jf. aktivitetsforskriften § 63. Vi forventer at tillatt utslipp av disse stoffene ikke gir effekter av betydning i resipienten.

I henhold til *NORSOK S-001:2020+AC Technical safety* standard må det benyttes brannskum ved testing av brannvannsanlegget. Equinor har etter at søknaden ble sendt bestemt seg for å gjennomføre kapasitetstest i ca. 15 minutter i stedet for fulle 30 minutter slik at utslippet blir halvert i henhold til opprinnelig omsøkt mengde, det vil si utslipp av 25 000 liter brannskum.

RE-HEALING™ RF1-AG er et fluorfritt brannskum. RF1 blandes med sjøvann til ca. 1 % løsning før bruk.

Brannskummet som planlegges brukt på Johan Castberg er en klebrig type som vil legge seg som en hinne på vannoverflater, både om bord og på havoverflaten. Equinor skal kunne iverksette tiltak for å hindre at utslipp av brannskummet kommer i konflikt andre brukerinteresser i området. Produktet brytes hurtig ned i sjøen og vi vurderer at brannskummet ikke vil føre til negativ effekt av betydning.

#### Stoff i grønn kategori

Miljødirektoratet gir tillatelse til utslipp av stoff i grønn kategori. Dette er stoff som utgjør liten eller ingen miljøfare i marint miljø, jf. aktivitetsforskriften § 63.

Vi forventer at utslippet i det omfang operatøren søker om ikke gir effekter av betydning i resipienten.

### 3.2.2 Andre utslipp til sjø

#### Sanitært avløpsvann (punkt 5.1 i tillatelsen)

Johan Castberg vil ha utslipp av sanitært avløpsvann fra toaletter, dusj, kjøkken og vaskeri i boligkvarteret. Innretningen er, ifølge Equinor, ikke sertifisert som et lasteskip eller flyttbar innretning etter skipssikkerhetsloven, og forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger gjelder ikke. Johan Castberg har derfor ikke egen oppsamlingstank for kloakk om bord, heller ikke anlegg for desinfisering eller annen rensing av avløpsvannet.

Equinor opplyser at fast stoff i det sanitære avløpsvannet vil males opp til mindre partikler ved hjelp av en vakuumpumpe. Etter oppmaling blir urensset avløpsvann sluppet til sjø via en provisorisk avløpsledning på ca. 10 m dybde.

Urenset avløpsvann inneholder organisk stoff og næringssalter som kan føre til nedslamming og eutrofiering dersom det slippes ut i for store mengder. I tillegg kommer risiko for spredning av smittestoffer og bakterier. Vi kan ikke se at det er gjort noen miljømessige vurderinger av utslippet av avløpsvann i denne saken.

Ifølge koordinater vil utslippspunktet være til vannforekomsten Klosterfjorden (0260020900-C) i ytre del av Hardangerfjorden som ifølge fagsystemet Vann-nett er vurdert til god økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er vurdert til dårlig på bakgrunn av overvåkingsdata av utslipp av industristoffer. Videre er det registrert flere offentlige badeplasser i vannforekomsten.

Nitrogen er vanligvis en begrensende faktor for algevekst i kystvann. Miljødirektoratet vurderer at både strømforhold og utslippsdyp er avgjørende for å redusere risiko for uønsket algevekst. Vi vurderer det som svært viktig at utslippene fortynnes og innblandes på best mulig måte i vannmassene. Vi stiller derfor spørsmål ved om 10 meters dyp er miljømessig forsvarlig, og pålegger Equinor å innhente en tredjepartsvurdering av hvilke utslippsdyp og avbøtende tiltak som vil redusere risiko for negativ påvirkning på vannmiljø. Dette inkluderer bruk av diffusor. Vurderingen skal sendes til Miljødirektoratet så snart den foreligger.

På grunn av begrenset kapasitet i de kommunale renseanleggene i området, anser vi oppsamling av avløpsvannet i tanker, for så å levere dette til et kommunalt renseanlegg på land, for ikke å være en alternativ løsning i dette tilfellet.

### Slipestøv

Ved fjerning av fortøyningsbrakettene skal Equinor etablere stillas med telt for fjerning av strukturene og begrense utslipp av svevestøv så mye som mulig.

Equinor Energy AS skal også benytte tilstrekkelig avbøtende tiltak for å hindre at partikler spres i vannmassene. Dette inkluderer partikler som virvles opp fra sjøbunnen i forbindelse med oppankring.

### 3.2.3 Utslipp til luft (punkt 6 i tillatelsen)

Miljødirektoratet tillater utslipp til luft i forbindelse med kraftgenerering i det omfanget operatøren har søkt om.

Equinor har søkt om utslipp av 20 840 t CO<sub>2</sub> og 165 t NO<sub>x</sub> fra kraftgenerering. Utslippet av eksosgasser er basert på et estimert dieselforbruk. Utslippet er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten og vi anser at utslippet er miljømessig akseptabelt.

### 3.2.4 Beredskap mot akutt forurensning

Krav til beredskap er gitt i forurensningsloven §§ 40, 41 og 46.

### 3.2.5 Andre krav

I området for omsøkt utslipp er det registrert flere fiskeplasser med passive og aktive redskap, inkludert områder der det drives brislingfiske og reketråling. Equinor Energy AS må derfor koordinere tidspunktet for utslipp med Norges Sildesalgslag og eventuelle lokale fiskarlag. Aktuelle oppdrettsaktører skal også varsles i forkant av utslippets oppstart.

## 4 Faktagrunnlag

### 4.1 Resipientbeskrivelse

#### Status Hardangerfjorden

Ytre Hardangerfjord er foreslått som marint verneområde. Området ligger ytterst i Hardangerfjorden og er om lag 83 km<sup>2</sup> stort. Det er særlig gradienten fra den artsrike og spesielle morenergyggen i grus og ned til bløtbunnen på stort dyp i Husnesfjorden som gir området svært høy verneverdi. Innenfor området finnes flere sjeldne arter og naturtyper. Forslaget om vern av området ligger til behandling hos Klima- og miljødepartementet. Avstanden fra Johan Castbergs posisjon til sørlige grense for foreslått verneområde er om lag 1600 meter.

Vannforekomsten, Klosterfjorden, er først og fremst preget av utslipp av sink, organisk materiale og næringssalter i forbindelse med oppdrettsaktivitet. Ifølge vann-nett er vannforekomsten en moderat eksponert kyst med moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. Tilstand «Dårlig» er gitt ut fra analyser av sedimentforholdene i fjordsystemet. Det er blant annet forekomst av organiske tinnforbindelser (TBT) som stammer fra mange år med skipsverft i området. Videre finnes det flere typer polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) fra tjærestoff i sedimentene noe som er typisk i fjordområder med aktiviteter som tungindustri. Området Johan Castberg skal liggelig i Hardangerfjordens utløp.

Hardangerfjorden har et teskeldyp på 180 meter. Vannstrømmene i området er komplekse grunnet innstrømming fra nordgående kyststrøm og utstrømming fra Hardangerfjordbassenget samt tidevann og værssystemer. Det er omtrent 370 meters dyp ved posisjonen og god vannutskiftning i krysningpunktet mellom fjordsystemene. Vannløselige forurensninger vil dermed fortynnes raskt og transporteres bort.

Ifølge fiskeridirektoratets kartløsning vil Johan Castberg ligge innenfor fiskeplass med aktive redskap (reketrål.) Nærmeste fiskefelt med aktive og passive redskap er omtrent 1 200 m i nordlig retning. Nærmeste korallrev er omtrent 5 000 m i nordlig retning (sørspissen av Huglo) og nærmeste fiskeoppdrettsanlegg 3 800 m i sørlig retning.er

## 5 Saksgang

Søknaden ble opprinnelig sendt til Statsforvalteren i Vestland, som kunngjorde den og sendte den til berørte parter for uttalelse. Etter avtale mellom Statsforvalteren og Miljødirektoratet ble det deretter besluttet at Miljødirektoratet, som forurensningsmyndighet for petroleumsvirksomheten, skulle overta saken og ferdigbehandle søknaden.

Miljødirektoratet behandler søknader i samsvar med forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

## 5.1 Forhåndsvarsel og uttalelser

Saken ble forhåndsvarslet av Statsforvalteren i Vestland i samsvar med forurensningsforskriften § 36-5. Frist for å gi uttalelse var 9. februar 2024. I tillegg har Miljødirektoratet anmodet Havforskningsinstituttet om uttalelse med frist 27. mars 2024.

Nedenfor følger en oppsummering av uttalelsene og operatørens kommentarer til disse. Miljødirektoratet har vurdert uttalelsene og kommentarene ved behandlingen av søknaden.

### 5.1.1 Uttalelser og operatørens kommentarer

#### Kvinnherad kommunes 23. januar 2024

Kvinnherad kommune er kjent med at fjordområdet hvor utslippet skal foregå har blitt benyttet til lignende aktivitet. Kvinnherad kommune mener det er på tide å se på helheten av ulike påvirkninger i fjordsystemet og se på andre løsninger for slike utslipp. De forventer at tilstanden av vannmiljøet i fjorden blir nøye vurdert i vedtak om tillatelse for utslipp.

#### Havforskningsinstituttet (HI) 22. mars 2024

Ifølge HI kan utslippene ha betydelige lokale konsekvenser på grunn av den begrensede fortykningseffekten av kjemikalier i fjorden sammenlignet med åpen sjø. De mener derfor det er viktig å begrense utslippene av kjemikalier som hypokloritt og biocider. De viser også til en hendelse ved Aker Kværner i 2019, hvor høye konsentrasjoner av biocid ble sluppet ut fra Miller-plattformen og ble senere oppdaget i et nærliggende marint verneområde.

For å unngå konsekvenser for den sårbare lokale faunaen, forutsetter HI at alle tiltak for å begrense utslipp blir gjennomført. Et eksempel er den offline behandlingen med biocid som er nevnt i søknaden.

#### Kystverket 30. januar 2024

Kystverket opplyser at tiltaket vil være søknadspliktig etter havne- og farvannsloven og at de er rette myndighet til å behandle denne søknaden.

#### Museum Vest (MV) 15. januar 2024

Museet kjenner ikke til kulturminner ved Klosterfjorden i Kvinnherad kommune som kan bli direkte påvirket av det omsøkte tiltaket. Museet har derfor ingen merknader til det planlagte arealinngrepet. MV gjør imidlertid oppmerksom på at tiltakshaver har plikt til å melde ifra til museet dersom de under arbeid finner skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminner.

#### Evelyn Rein m.fl. 6. februar 2024

Evelyn Rein m.fl. protesterer mot mer forurensning i fjorden, bl.a. annet på grunn av eutrofiering og nedgang i oksygeninnholdet. De hevder at akvakultur bidrar til 59% av samlet tilførsel av nitrogen. De viser til at Statsforvalteren har uttalt at smertegrensen for hvor mye nitrogen utslipp, Hardangerfjorden kan tåle, er nådd. De spør om det er bærekraftig forvaltning av natur

ressursene i Hardangerfjorden å tillate mer utslipp. De forventer at søknaden fra Equinor Energy AS blir avslått.

#### Fiskeridirektoratet 2. februar 2024

Fiskeridirektoratet skal ivareta marine ressurser og marint miljø samt bidra til at fiskeri- og akvakulturnæringen får gode rammevilkår. De har på denne bakgrunn vurdert det aktuelle tiltaket ut fra fiskeri- og akvakulturinteresser, deriblant hensynet til marint biologisk mangfold.

Av hensyn til marint liv og fiskeriaktiviteten i området ber Fiskeridirektoratet om at det stilles strenge krav til utslipp av stoffer som er skadelig for naturmiljøet. Spesielt fraråder de at det gis tillatelse til utslipp av stoffer i sort og rød kategori. Når det gjelder andre stoffer ber de om at utslippene reduseres til et minimum. Dersom utslipp tillates må det videre stilles vilkår om at Equinor Energy AS må koordinere tidspunktet for utslipp med Norges Sildesalgslag og eventuelle lokale fiskarlag. Aktuelle oppdrettsaktører skal varsles i forkant av utslippets oppstart. Videre ber de om at det stilles vilkår om at Equinor Energy AS må benytte tilstrekkelig avbøtende tiltak for å hindre at partikler spres i vannmassene. Dette inkluderer partikler som virvles opp fra sjøbunnen i forbindelse med forankring.

I området for omsøkt utslipp er det registrert flere fiskeplasser med passive og aktive redskap, inkludert områder med brislingfiske og rekefiske. Brislingen er en liten og sårbar fisk som lever pelagisk, og tiltak som kan føre til spredning av partikler og miljøgifter kan gi lokal dødelighet. Den viktigste gyteperioden for brisling er fra mai – juni. Videre er det registrert låssettingsplasser for flere arter, blant annet brisling der nærmeste er ca. 4,5 km unna oppgitte koordinater for Johan Castberg. Nærmeste gytefelt for torsk er i overkant av 7 km fra oppgitte koordinater. Nærmeste akvakulturlokalitetene ligger om lag 5 km unna.

Fiskeridirektoratet viser til forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften) § 15b hvor det er strenge krav til kjemikaliebruk og legemidler som brukes til behandling av lakselus i nærheten av rekefelt. Badebehandling med legemidler mot lakselus i oppdrettsanlegg som ligger i rekefelt eller nærmere enn 500 meter fra slike må foretas i brønnbåt, og lusebehandlingsvannet må transporteres bort fra anlegget. Fiskeridirektoratet forventer at Equinor Energy tilstreber å holde utslippet til et minimum.

Avstanden til både oppdrettsanlegg og låssettingsplasser er relativ stor, men som et føre var-prinsipp mener Fiskeridirektoratet at aktuelle oppdrettsaktører og lokale fiskarlag må varsles i forkant av oppstart. Utslipp skal skje i trygg avstand til fisk i merd og lås. Fiskeridirektoratet vil sende kopi av denne uttalelsen til mattilsynet slik at de eventuelt kan ta en vurdering av utslippets betydning for mattrygghet og fiskevelferd, særlig med tanke på utslipp av avløpsvann.

Ifølge Fiskeridirektoratet er de største truslene mot naturtypene, ålegress, skjellsand og koraller, fysiske inngrep, men også nedslamming som følge av partikkelspredning. Særlig korallene er følsomme for utslipp av organiske partikler, rester av medisin og tungmetaller. Fiskeridirektoratet mener Equinor Energy AS må benytte tilstrekkelige avbøtende tiltak for å hindre at slipestøv og eventuelle andre partikler og forurensningskilder forårsaker irreversibel skade på marint biologisk mangfold.

Fiskeridirektoratet viser også til brev fra Statsforvaltaren i Vestland datert 24.01.24 hvor de opplyser om et pågående arbeid for å undersøke miljøtilstanden i Hardangerfjorden. Vannforekomstene er først og fremst preget av utslipp av sink, organisk materiale og næringsalter i forbindelse med oppdrettsaktivitet, men Fiskeridirektoratet stiller likevel spørsmål ved om en utslippstillatelse i denne kategorien er heldig med tanke på at det nå er satt i gang tiltak for å hindre forverring av miljøtilstanden i fjordsystemet.

#### Naturvernforbundet i Kvinnherad 13. mai 2024

Naturvernforbundet i Kvinnherad mener det er uforsvarlig å godkjenne utslipp av store mengder kjemikalier ettersom Johan Castberg vil ligge i nærleiken av et område som er foreslått som marint verneområde. De mener Hardangerfjorden allerede er utsatt for store mengder utslipp, fordi den er av de mest oppdrettsintensive områdene i Norge.

#### Operatørens kommentar

Equinor tar kommentarene til etterretning. De vil ha fokus på å minimere utslippene. De vil også invitere til møter med lokale fiskarlag for å gi ytterligere informasjon og detaljer om aktivitetene under inshore-fasen.

## 6 Klagerett

Equinor Energy AS og andre med rettslig klageinteresse kan klage på dette vedtaket, inkludert gebyrsatsen, jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes, og andre opplysninger som kan ha betydning for saken bør komme fram.

Klagen sendes til Miljødirektoratet innen tre uker fra dette brevet ble mottatt.

En klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Miljødirektoratet eller Klima- og miljødepartementet kan beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort.

Miljødirektoratet sender kopi av dette brevet med vedlegg til berørte i saken.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Ann Mari Vik Green  
seksjonsleder

Gro Øfjord  
sjefingeniør

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på [www.norge.no](http://www.norge.no).

Kopi til:

KYSTVERKET

KVINNHERAD KOMMUNE

STIFTELSEN MUSEUM VEST

FISKERIDIREKTORATET

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

evelyn@reins.no

Naturvernforbundet i Kvinnherad