



equinor

Kaja Johnsen
Miljødirektoratet
Postboks 5672 Torgarden
7485 Trondheim

Vår referanse: 2023-020866
Deres referanse: 2025/1304
26. november 2025

Søknad om oppdatering av tillatelse til boring, produksjon og drift på Åsgard

Det vises til gjeldende tillatelse til boring, produksjon og drift på Åsgard (datert 3.juli 2025). Equinor søker på vegne av Åsgard om følgende:

1. Håndtering og utslipp av gamle brønnvæsker
2. Oppdatering av kap.1 i Virksomhetstillatelsen
3. Økt ramme på forbruk og utslipp av avleiringshemmer i drikkevannsystem

1. Søknad om håndtering og utslipp av gamle brønnvæsker

Det vises til oppdatering av veileder M-107 «Retningslinjer for rapportering av petroleumsaktivitet til havs», samt epostkommunikasjon i juni og juli 2025 vedrørende avklaring rundt ny praksis for avhending av «gamle brønnvæsker» i tilknytning til P&A aktiviteter (pluggeoperasjoner).

Ved plugging (inkludert midlertidig og permanent plugging og forlating) av brønner, må væskevolum som står i brønnen, og/eller bak gammelt foringsrør (casing), sirkuleres ut. Væsken som sirkuleres ut fra brønnen ledes normalt enten gjennom boreanlegget på mobil rigg og slippes til sjø, eller gjennom prosessanlegget der vannløselige kjemikalier følger vannstrømmen.

Dersom volumet kun inneholder kjemikalier i grønn, gul underkategori 1 eller gul uten underkategori vurderer Equinor utslipp til sjø som beste løsning.

Åsgard er et modent felt med jevnlig behov for gjenbruk av brønnslisser og midlertidig plugging og forlating av brønner, men aktivitetsnivået vil variere fra år til år. Feltet planlegger plugging av brønner de kommende

år som beskrevet i gjeldende virksomhetstillatelse. Pluggeaktiviteten varierer fra 6-8 brønner per år. Plugging vil foregå fra mobil rigg eller lett intervensjonsfartøy (LWI).

På Åsgardfeltet med tie-in vil det primært være konvensjonell plugging som benyttes. PWC-metodikk brukes kun ved spesifikke behov der sementjobb ikke er tilstrekkelig.

Det er planlagt å gjennomføre P&A med gjenbruk av brønnsliiser på anslagsvis tre brønner fra flyterigg på Åsgardfeltet inkl. tie-ins det neste året. I forkant skal det utføres pre-P&A-aktivitet som en brønnintervensjon med wireline fra lett brønnintervensjonsfartøy (LWI) der brønnene sikres med plugg og produksjonsringrommet tømmes for pakningsvæske. Se tabell 1 for oversikt over anslått antall pluggeoperasjoner med tilhørende volumer per år.

Det er i tillegg planlagt permanent plugging av flere brønner på feltet med flyteriggen Island Innovator. Brønner som tas ut av drift for godt, skal i henhold til gjeldende regelverk plugges permanent for å sikre dem mot framtidige lekkasjer til sjø.

Tabell 1 Planlagte pluggeoperasjoner med gammel brønnvæske

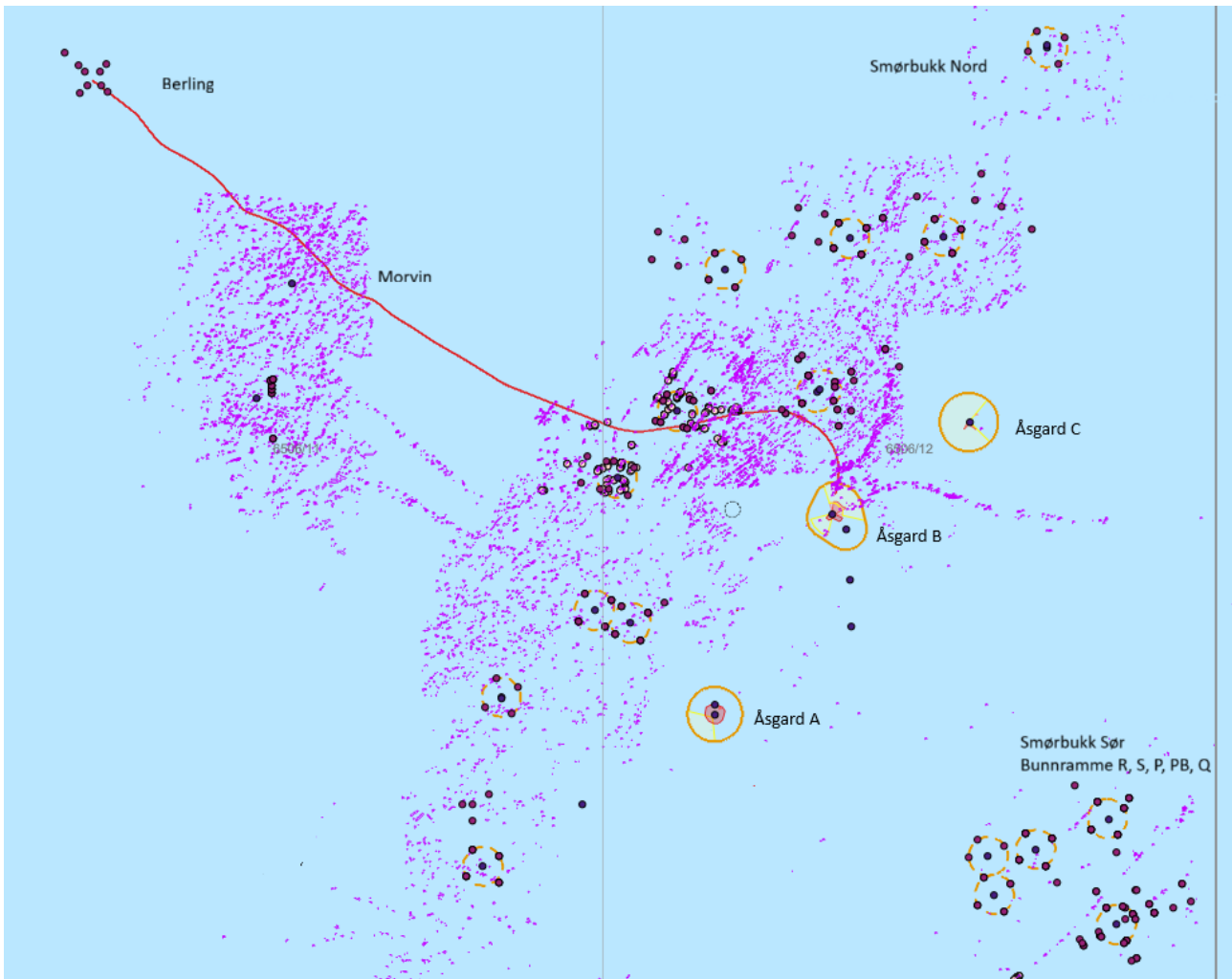
Type operasjon	Anslått antall operasjoner pr. år	Anslått volum pr. jobb til sjø (m ³)	Anslått volum til sjø pr. år (m ³)
Forberedelse til midlertidig og permanent plugging og forlating (pre P&A). Utføres ved wirelineoperasjon fra LWI-fartøy.	8	80 m ³ NaCl brine + 0,3 m ³ additiver (typisk oksygenfjerner, korrosjonshemmer og pH-regulator)	640
Midlertidig plugging og forlating. Utføres fra boreanlegg på flyterigg.	3	110 m ³ vannbasert borevæske (kjemikalier i grønn, gul, gul Y1)	330
Permanent plugging. Utføres fra flyterigg.	5	110 m ³ vannbasert borevæske (kjemikalier i grønn, gul, gul Y1)	550

Miljøvurdering

Equinor gjør en miljøvurdering av de gamle produktene i forkant av alle P&A-operasjoner der utslipp av gammel brønnvæske vurderes. For kjemikalier med utdatert HOCNF gjør Equinor en egen miljøvurdering basert på komponentinnhold og gammel HOCNF-informasjon. For kjemikalier uten eldre HOCNF-informasjon, argumenterer Equinor for miljøklassifisering i henhold til dagens produktnavn og på basis av kjennskap til komponentinnhold. Ved planlegging av et eventuelt utslipp, mener Equinor at miljøkonsekvens for utslipp av kjemikalier uten gyldig HOCNF bør baseres på klassifisering gitt da produktene var i bruk, alternativt den nye klassifiseringen som er gjort ved ny gjennomgang av komponentinnhold.

Sårbar bunnfauna

Åsgardfeltet ligger på Haltenbanken i Norskehavet. Haltenbanken er kjent for sine forekomster av revbyggende koraller og hardbunnskorallskog. Korallforekomstene varierer i tetthet og kondisjon, se figur 1. For mer detaljert informasjon om sårbar bunnfauna henviser vi til tidligere søknad om oppdatering av tillatelse til boring, produksjon og drift, sendt i november 2024 (deres referanse 2022/379), som beskriver svamp og koraller som finnes på havbunnen i og rundt Åsgard.



Figur 1 viser sårbar bunnfauna på Åsgardfeltet med tie-ins (kilde: Omnia - "Environmental Sampling Stations and Corals")

Ved kutting og trekking av foringsrør før plugging, kan den vannbaserte borevæsken inneholde partikler av baritt og eventuelt bentonitt. For paknings-/kompletteringsvæske som sirkuleres ut som forberedelse til en pluggeoperasjon så vil denne være fri for partikler. Risiko for påvirkning på sårbar bunnfauna som følge av partikulære utslipp reduseres ved å minimere eksponering. Av erfaring vil koraller med en avstand på 250 m fra utslippspunkt for kaks og partikulære væsker ikke påvirkes av sedimenterte partikler. Området hvor synlig sedimentering observeres ligger i området 150 - 200 m fra utslippspunktet. Da det er stor variasjon av forekomst og tetthet av sårbar bunnfauna i nærområdet til brønrammene på Åsgard, vil det være nødvendig å foreta en vurdering før hver enkelt pluggeoperasjon og identifisere behov for eventuelle nødvendige risikoreduserende tiltak. Et slikt tiltak vil kunne være å styre retningen på partikkelholdig utslipp for å unngå at det legger seg sedimenter over sårbar bunnfauna.

Planlegging av bore- og pluggeoperasjoner gjennomføres i henhold til Offshore Norge sine retningslinjer og Equinors interne styringssystem. Equinors beste praksis tar utgangspunkt i Offshore Norge sine retningslinjer og er videreutviklet basert på løpende erfaringer og publiserte vitenskapelige studier. Alle Equinors bore- og pluggeoperasjoner på Haltenbanken og i Norskehavet vurderes for mulig tilstedeværelse av sårbar havbunnsfauna og planlegges i henhold til nevnte dokumenter.

Miljørisiko- og beredskapsanalysen til Åsgard er vurdert som dekkende for kommende pluggeoperasjoner. Equinor vil årlig gjennomføre en vurdering og sjekk av gyldigheten på våre miljørisiko- og beredskapsanalyser og planer, opp mot reviderte boreplaner.

2. Oppdatering av Kap.1 i virksomhetstillatelsen

Equinor ønsker å be om at angivelse av maksimalt antall tillatte pluggeoperasjoner fjernes fra teksten i kapittel 1 i virksomhetstillatelsen. Maksimalt antall operasjoner per år vurderes til enhver tid opp mot gjeldende miljørisikoanalyse og er blant annet avhengig av hvilken type brønner aktiviteten skal gjennomføres i. Equinor kan derfor ikke se at det er hensiktsmessig å regulere antallet i virksomhetstillatelsen.

Equinor søker også om at permanent plugging tas inn i kap.1 i virksomhetstillatelsen under aktiviteter som omfattes av tillatelsen.

Vi foreslår følgende ordlyd i tabell 1 aktivitetsoversikt

- Permanent og midlertidig plugging av produksjons-, injeksjons- og letebrønner på Åsgard og «tie-in»-felt

3. Søknad om endring i ramme for avleiringshemmer for drikkevann

Bakgrunn for søknad om oppdaterte rammer for avleiringshemmer for drikkevann

Alpacon Altreat 400 benyttes som avleiringshemmer i evaporatorene i drikkevannsanlegget på Åsgard B og på rigg(er) som opererer på feltet. Kjemikalie ble tatt i bruk på Åsgard B i august 2023. Etter en periode med tilpasning av doseringen har vi observert at rammen i gjeldende utslippstillatelse er for lav ved drift av samtlige evaporatorer.

Det ble derfor søkt om økt ramme for dette kjemikalie i 2024. Vi mottok vedtak om tillatelse til økt utslipp den 25. mars 2025 (deres referanse 2025/1304). I søknaden ble imidlertid forbruket knyttet til borerigger ikke inkludert. I tillatelsen ble den omsøkte mengden fordelt med 900 kg rødt stoff til Åsgard B og 300 kg rødt stoff til borerigger. Dette har medført at Åsgard B sin ramme av rødt stoff er 300 kg for lav i forhold til både søknaden og vårt faktiske behov.

I e-post fra dere datert 10. september 2025 fikk vi tillatelse til å benytte boreriggens ramme for å dekke forbruket på Åsgard B. Dette er tilstrekkelig for inneværende år, men vil ikke dekke behovet ved økt boreaktivitet.

Vi søker derfor at rammen for Åsgard B settes til det nivået som ble omsøkt i 2024, altså en økning på 300 kg i forhold til gjeldende tillatelse. Samtidig ønsker vi at rammen for boreriggene beholdes uendret. Dette er vist i tabell 2.

Miljøvurdering og substitusjon

Alpacon Altreat 400 er ikke giftig eller akkumulerende, men vil ikke være bionedbrytbar i sjø, derfor har den rød miljøfareklasse. Bionedbrytbare avleiringshemmere er lite tilgjengelige slik at røde produkter for dette bruksområdet må inntil videre aksepteres i mangel på noe bedre. Produktet er 55% grønt og 45% rødt. Det pågår et arbeid med å finne et substitusjonsprodukt for denne avleiringshemmeren på Åsgard B, men ett substitusjonsprodukt er ikke klart enda.

Omsøkt mengde utslipp av rødt stoff

Tabell 2 viser omsøkt mengde av stoffet. Det søkes om at ramme på 300 kg rødt stoff beholdes uendret for borerigger og at ramme for Åsgard B økes tilsvarende med 300 kg rødt stoff slik at den er lik det som ble omsøkt i 2024.

Tabell 2 Beregning av omsøkt utslipp av rødt stoff

Alpacon Altreat 400 Bruksområde F, funksjonsgruppe	Forbruk (kg)	Utslipp (kg)	Utslipp rødt stoff (kg)(45%)
Utslipp fra Åsgard B	2667	2667	1200
Utslipp fra flyttbare innretninger	667	667	300

Oppsummering

På Åsgard søkes det herved om tillatelse til å slippe ut gamle brønnvæsker til sjø via installasjonens prosessanlegg eller boreanlegg på flytende fartøy, gitt at væskens innhold har tilsvarende egenskaper som kjemikalier i grønn miljøkategori, gul underkategori 1 og gul uten underkategori. Ved innhold av kjemikalier i andre miljøkategorier vil volumet bli sendt til et avfallsmottak på land. Alternativt vil Åsgard søke om tillatelse til utslipp. En dokumentert miljøvurdering vil legges til grunn i hvert enkelt tilfelle. Vi vil ikke etterlate eller plassere gamle brønnvæsker mellom grunn plugg (miljøplugg) og dypere satt plugg.

Equinor søker om oppdatering av aktiviteter under kap.1 i virksomhetstillatelsen for Åsgard, slik at permanent plugging kommer inn som en aktivitet og antall tillatte pluggeoperasjoner fjernes.

Videre søkes det om økt ramme på forbruk og utslipp av avleiringshemmer i drikkevann på Åsgard B.

Ytterligere spørsmål til saken kan rettes til myndighetspost hnom@equinor.com

Vennlig hilsen,

Randi Elisabet Hugdahl
 Produksjonsdirektør Åsgard Kristin
 Equinor Energy AS