

Årsrapport til Miljødirektoratet for Oseberg Sør 2025

2025-025948

Innhold

1	Feltets status	3
1.1	Innretninger, brønner, havbunnsanlegg og grenseflater mot andre felt og landanlegg	3
1.2	Aktiviteter i rapporteringsåret	4
1.3	Endringer knyttet til installasjonen i forhold til forrige årsrapport	4
1.4	Forventede større endringer kommende år	4
1.5	Opphold i produksjon i rapporteringsåret	4
1.6	Forbedringer og endringer av betydning for miljøet	4
1.7	Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven	5
2	Boring	6
2.1	Boreaktiviteter	6
2.2	Pluggeoperasjoner	6
3	Olje og oljeholdig vann	7
3.1	Oljeholdig vann	7
3.1.1	Risikovurdering	7
3.1.2	Utslippsmengder	7
3.1.3	Utslippsstrømmer, rensetrinn og analysemetoder	9
3.1.4	Interne målsettinger	10
3.1.5	Verifikasjoner og ringtester	10
3.2	Komponenter i produsert vann	10
3.3	Olje på kaks, sand eller faste partikler	10
4	Bruk og utslipp av kjemikalier	11
4.1	Substitusjon	11
5	Evaluering av kjemikalier	13
6	Forurensning i kjemikalier	14
7	Energi og utslipp til luft	15
7.1	Utslipp til luft	15
7.1.1	Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen	16
7.2	Brønntest	17
7.3	Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi	17
7.4	Energi og utslippsreducerende tiltak	17
8	Utsiktede utslipp og øvrige avvik	18
8.1	Utsiktede utslipp og øvrige avvik	19
8.2	Utsiktede utslipp til luft	20
8.3	Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp	20
8.4	Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning	20
9	Avfall	21
10	Avslutning	23

1 Feltets status

1.1 Innretninger, brønner, havbunnsanlegg og grenseflater mot andre felt og landanlegg

Rapporten er utarbeidet i henhold til Miljødirektoratets «retningslinjer for årsrapportering for petroleumsvirksomheten». I tillegg er det tatt utgangspunkt i Offshore Norges «Anbefalte retningslinjer for utslippsrapportering». Rapporten dekker utslipp til sjø og til luft, samt håndtering av avfall fra Oseberg Sør med tilknyttede felt i 2025.

Henvendelser vedrørende årsrapporten merkes med referanse 2024-023355 og sendes til Equinors myndighetskontakt for Drift Vest: mpdn@equinor.com.

Oseberg Sør er et oljefelt rett sør for Oseberg i den nordlige delen av Nordsjøen. Reservoaret består av sandstein av jura alder og er oppdelt i flere adskilte strukturer. Hovedreservoarene er i Tarbert- og Heatherformasjonene. Oseberg Sør er bygd ut med en integrert produksjonsplattform med boligkvarter, boremodul og 1. trinns separasjon av olje og gass. Feltet har også tre havbunnsrammer på J-, K- og M-strukturene. Utvinningen foregår ved hjelp av trykkstøtte fra gass- og vanninjeksjon. For å kunne gi nok trykkstøtte injiseres produsert vann fra Utsiraformasjonen i tillegg til produsert vann fra reservoaret.

Faste innretninger Oseberg Sør plattform

Flytende innretninger på feltet i rapporteringsåret Det har ikke vært noen flytende innretning på feltet i rapporteringsåret

Grenseflater mot andre felt og transport av produkter Oseberg Sør har produsenter boret fra Oseberg Sør-plattformen og på J-, K- og M-havbunnsrammene. I tillegg er det boret fire produksjonsbrønner i Omega Nord strukturen fra Oseberg B-plattformen på Oseberg Feltsenter. Olje- og gassproduksjonen fra Omega Nord produseres direkte til Oseberg Feltsenter og håndteres der. Produksjonstall (olje, vann og gass) fra Omega Nord rapporteres for Oseberg Sør, mens utslipp forbundet med produksjon fra Omega Nord blir rapportert i årsrapport for Oseberg Feltsenter.

Oljen fra Oseberg Sør eksporteres i rørledning til Oseberg Feltsenter. Etter ferdigprosessering på feltsenteret går oljen videre i OTS-rørledning (Oseberg Transport System) til Stureterminalen. Gasseksport fra Oseberg Feltsenter skjer via rørledningen Oseberg Gass Transport (OGT) som er knyttet opp mot Statpipe- og Vesterledsystemet.

Kort oppsummering av milepæler

- 1997: Godkjent PUD for Oseberg Sør
- 2000: Oppstart produksjon av Omega Nord mot Oseberg feltsenter (februar 2000).
- 2000: Oppstart produksjon fra Oseberg Sør plattform (september 2000)
- 2003: Godkjent PUD for utbygging av Oseberg Sør J-struktur
- 2006: Oppstart produksjon av Oseberg Sør J-struktur
- 2011: Godkjent PUD for utbygging av M-struktur (Stjerne) med havbunnsramme.
- 2013: Oppstart produksjon av M-struktur
- 2041: Forventet økonomisk levetid

1.2 Aktiviteter i rapporteringsåret

Produksjon	Det har vært normal drift i 2025 med noen kortere opphold i produksjonen, se kap. 1.5
Boring	Det har vært boring på to brønner (F-23 E og F-7 C), samt komplettering av F-9 C fra Oseberg Sør i 2025.
Andre aktiviteter	Det har vært utført pluggeoperasjoner på Oseberg Sør i 2025, se tabell 2.2.1. Det har ikke vært aktivitet fra LWI-fartøy på feltet i rapporteringsperioden.

1.3 Endringer knyttet til installasjonen i forhold til forrige årsrapport

Oseberg Sør opererer normalt med reinjeksjon av produsert vann. Det har blitt jobbet systematisk og godt med vanninjeksjon i de siste årene og Oseberg Sør har i 2025 oppnådd en reinjeksjonsgrad på i overkant av 98 %, opp fra 93 % i 2024. Utover dette har det kun vært mindre utslipp av produsert vann i forbindelse med oppstart etter produksjonsstanser samt en kort utslippsperiode i slutten av november for bytte av tetning på vanninjeksjon booster pumpe.

1.4 Forventede større endringer kommende år

Planer for økt gassuttak for Oseberg er godkjent, og prosjektet "Oseberg Gas Capacity Upgrade and Power from Shore" (OGP) pågår ombord Oseberg Feltcenter og Oseberg Sør. Prosjektet inkluderer del-elektrifisering av Oseberg Feltcenter og Oseberg Sør. Oppstart forventes rundt årsskiftet 2027/2028, med noe restscope utover i 2028.

Det vil være borestans på Oseberg Sør gjennom hele 2026.

1.5 Opphold i produksjon i rapporteringsåret

Det har vært stans i produksjonen i følgende perioder:

- 13.-20.juni grunnet tungløft og vedlikehold
- 17.-18.oktober grunnet NAS-test

1.6 Forbedringer og endringer av betydning for miljøet

Tabell 1.6.1 viser en oversikt over forbedringer og endringer av betydning for miljøet og eventuelle endringer i forhold til planer og tiltak for nullutslippsarbeidet. For forbedringsarbeid knyttet til EIF, kjemikaliesubstitusjon og utslipp til luft/energioptimalisering vises det også til kap. 3, 4 og 7.

Tabell 1.6.1: Forbedringer og endringer av betydning for miljøet		
Område	Beskrivelse av forbedring	Miljøeffekt
Utslipp til luft	Økt fokus på energistyring og oppfølging av fakling	Reduksjon i utslipp til luft
Utslipp til sjø	Tiltak for å bedre injeksjonsgrad og rensing av produsert vann (pågående arbeid): • Driftsatt permanent løsning for resirkulering av produsert vann fra vanninjeksjonsmanifold til Utsira tank • Robustgjøring av topside injeksjonsutstyr • Oppfølging av vannbehandlingsanlegget	Reduksjon i utslipp av oljeholdig produsert vann
Utsiktede utslipp og brudd på tillatelser	Økt fokus på, og tettere oppfølging av utsiktede utslipp og brudd på tillatelser. Oppfølging i hvert feltmøte.	Ønsket effekt er færre utslipp og ingen brudd på tillatelser

1.7 Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven

Tabell 1.7.1 viser en oversikt over gjeldende tillatelser i rapporteringsåret. Det ble i løpet av 2024 sendt flere søknader for oppdatering av tillatelse etter forurensningsloven til boring, produksjon og drift på Oseberg, og det vises derfor til endringsloggen i tillatelsen.

Tabell 1.7.1: Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven			
Tillatelse	Dato	Tillatelsesnummer/ Endringsnummer	Årsak til endring
Tillatelse etter forurensningsloven til boring, produksjon og drift på Oseberg	15.12.2025	2017.1072.T	Det vises til endringslogg i tillatelse for informasjon om endringer utført i 2025.
Kvotetillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Oseberg	21.01.2022*	2014.0114.T	Ikke endret i rapporteringsåret.

* Det er omsøkt endringer i søknad av 31.10.2025

2 Boring

2.1 Boreaktiviteter

Det har vært bore- og brønnaktivitet på Oseberg Sør-plattformen inkludert boring, P&A, komplettering, sementering og brønnbehandling. For boreaktiviteter har det vært benyttet både oljebasert og vannbasert slam. Vannbasert slam har vært benyttet i forbindelse med pluggeoperasjoner.

Det har ikke vært boring fra flyttbare innretninger på Oseberg Sør i rapporteringsåret. Tabell 2.1.1 viser boreaktivitet på Oseberg Øst i 2025.

Tabell 2.1.1: Boreaktiviteter

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
30/9-F-7 C	OIL	0
30/9-F-23 E	OIL	0

Gjenbruksprosent for vannbasert borevæske for Oseberg Sør: 0.9%. Gjenbruksprosent for oljebasert borevæske for Oseberg Sør: 39.6%.

2.2 Pluggeoperasjoner

Det har vært gjennomført pluggeoperasjoner fra Oseberg Sør i rapporteringsåret. Basert på Havtil sin definisjon er det utført kun utført midlertidig plugging i 2025. Merk: Dette gjelder også for 2024. I årsrapporten for 2024 ble Havtil sin definisjon ikke brukt for pluggeoperasjoner. I henhold til denne definisjonen vil permanente pluggeoperasjoner rapportert for 2024 være klassifisert som midlertidige pluggeoperasjoner.

Følgende brønner ble midlertidig plugget i 2025: 30/9-F-10 A i januar, 30/9-F-7 BT2 i februar, mars og april, 30/9-F-23 DT2 i mars og mai, 30/9-F-5 CT3 i november og 30/9-F-28 G i november/desember.

Vannbasert gammel brønnvæske som er utsirkulert ved forkantaktiviteter før plugging (pre P&A) er sluppet til sjø. Brønnvæske brukt ved pluggeoperasjoner er injisert eller sendt til lovlig mottak på land. Det har ikke vært problemer med H₂S eller andre helserelaterte utfordringer i forbindelse med pluggeoperasjonene.

Tabell 2.2.1: Håndtering av gamle brønnvæsker i forbindelse med pluggeoperasjoner				
Brønn	Type pluggeoperasjon	Utslipp (tonn)	Injeksjon (tonn)	Sendt til lovlig mottak (tonn)
30/9-F-10 A	Midlertidig		48,7	
30/9-F-7 BT2	Midlertidig		187,5	
30/9-F-7 BT2	Midlertidig		57,8	29,1
30/9-F-7 BT2	Midlertidig		109,9	
30/9-F-23 DT2	Midlertidig		188,0	
30/9-F-23 DT2	Midlertidig		73,3	
30/9-F-5 CT3	Midlertidig		182,3	
30/9-F-5 CT3	Midlertidig		65,6	
30/9-F-5 CT3	Midlertidig			69,8
30/9-F-28 G	Midlertidig		192,6	

3 Olje og oljeholdig vann

3.1 Oljeholdig vann

3.1.1 Risikovurdering

Status for nullutslippsarbeidet

Tabell 3.1.1 gir en oversikt over risikovurdering av produsert vann. For en samlet forståelse av miljøskadelige utslipp fra produsertvann som inkluderer både utslipp av dispergert olje, løste organiske komponenter og tungmetaller samt tilsatte kjemikalier, er det gjennomført beregning av Environmental Impact Factor (EIF) basert på 2025-data (se Tabell 3.1.1).

EIF-simuleringer blir gjennomført etter metode beskrevet i Offshore Norge 084 «Recommended Guideline for standard EIF calculations for Produced Water Discharges». Denne ble revidert i 2022 med bl.a. forbedrede input-verdier for nedbrytbarhet for naturlige løste organiske stoff, samt anbefalt bruk av ny høyoppløselig strømmodell. Sammenligninger med tidligere års simuleringer viste at EIF-simuleringene fra og med 2022 fikk et signifikant økt EIF for enkelte felt som følge av større bidrag fra spesielt «lette» organiske naturlige komponenter (BTEX og C0-C3 Alkylfenoler). Det er i 2024/2025 startet et arbeid med kroniske giftighets-tester for hver av BTEX-komponentene i regi av et forskningsprosjekt, Joint Industry Project, «Piloting short-duration chronic marine toxicity tests for regulatory use in the North East Atlantic region». Resultatet av arbeidet vil bidra til at sikkerhetsfaktoren kan justeres fra 100 til 10 og dermed gi grunnlag for økte PNEC-verdier for BTEX.

Simuleringene fra og med 2022 vil inntil videre være det beste sammenlignings-grunnlaget for etterfølgende år og frem til eventuelle nye metodeendringer inntreffer.

Oseberg Sør har hatt en positiv utvikling i EIF de siste årene. For Oseberg Sør er EIF redusert fra 4 i 2022 til 1 i 2023, og deretter 0 for 2024 og 2025. Endringen skyldes reduksjon i utslipp av produsert vann som følge av høyere reinjeksjonsgrad. I 2025 har en hatt injeksjonsgrad på over 98%. Selv om EIF er redusert så er det som i foregående år er det naturlig forekommende stoffer i produsert vann som er de største bidragsyterne til EIF på Oseberg Sør.

Tabell 3.1.1: Risikovurderinger av produsert vann			
Installasjon	Stoff som gir største bidrag til risiko	EIF	Tiltak implementert
Oseberg Sør	BTEX	0	Høy reinjeksjonsgrad

3.1.2 Utslippsmengder

Tabell 3.1.2 viser utslipp av oljeholdig vann fra Oseberg Sør rapporteringsåret. Mengde produsert vann på Oseberg Sør har blitt redusert fra 2,3 mill m³ i 2024 til 1,8 mill m³ i 2025. Reinjeksjonsgraden av produsert vannet i 2025 var på 98 %. Dette er høyere enn måltallet på 95 %. I 2025 har en hatt mer stabil drift i vanninjeksjonsanlegget. Mengden av vann til sjø er redusert med ca 75 % i forhold til 2024. Oseberg Sør har redusert utslipp av olje til sjø i produsertvann fra 4,5 tonn i 2024 til 1,7 tonn i 2025. Dette er innenfor rammen for utslipp av olje i produsert vann på 6 tonn olje/år. Det har ikke vært utført jetting med utslipp til sjø i rapporteringsåret.

Figur 3.1 gir en historisk oversikt over utslipp og injeksjon av produsert vann og Utsiravann, mens figur 3.2 viser historisk oversikt over oljemengde til sjø og oljekonsentrasjon. Drenasjevann på Oseberg Sør blir reinjisert i sin helhet.

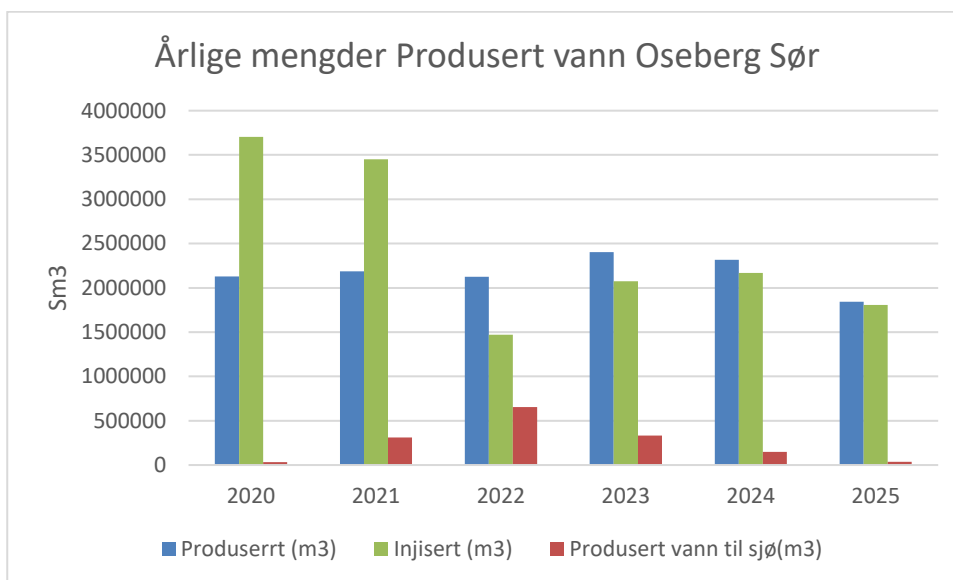
Trer i kraft:
2026-03-15

Rev. nr.

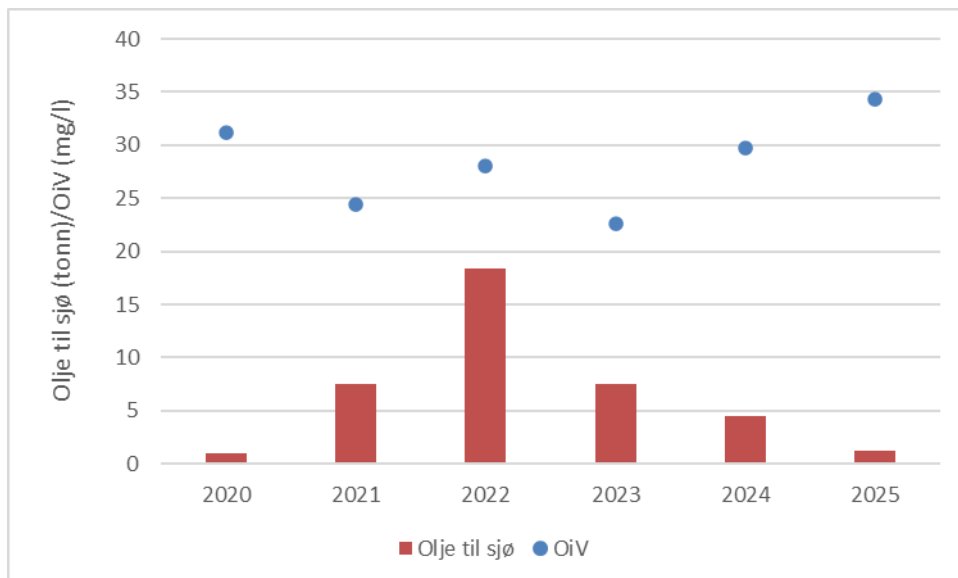
Tabell 3.1.2: Oljeholdig vann					
Vanntype	Totalt vannvolum [m3]	Midlere oljeinnhold [mg/l]	Olje til sjø [tonn]	Injisert vann [m3]	Vann til sjø [m3]
Produsert	1 842 230	48,36	1,71	1 806 924	35 306
Drenasje*	6 240			6 240	
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann**	2 751 709			2 751 709	
Jetting					
Sum	4 600 180	48,36	1,71	4 564 874	35 306

*Drenasjevann omfatter regnvann og spylevann

**Utsira vann injisert for trykkstøtte.



Figur 3.1: Historisk oversikt over utslipp og injeksjon av oljeholdig vann til sjø.



Figur 3.2 Historisk oversikt over oljekonsentrasjon og mengde olje til sjø (søyler).

3.1.3 Utslippsstrømmer, rensetrinn og analysemetoder

Tabell 3.1.3 viser en oversikt over utslippsstrømmer og rensetrinn for Oseberg Sør.

Tabell 3.1.3: Oversikt over utslippsstrømmer og rensetrinn			
Installasjon	Utslippsstrøm (TAG)	Opprinnelse	Rensetrinn
Oseberg Sør	Produsert vann	Produsertvann fra separator	Separatorer – hydroykloner - avgassingstank
	Drenasjevann	Samles i spilloljetank	Ingen rensetrinn – går til reinjeksjon eller tilbake til prosess

Oseberg Sør

Det er ikke gjort endringer i renseprosessen på Oseberg Sør i rapporteringsåret. Produsert vannet separeres i separator og renses i hydroykloner før det går via avgassingstank til reinjeksjon. Oseberg Sør injiserer både vann fra oljeproducenter og fra Utsiraformasjonen for trykkstøtte. Ved normal drift reinjiseres alt produsert vann, og produsert vann slippes kun til sjø ved kortvarige produksjonsstanser. En mindre mengde produksjonsvann vil også følge eksportstrømmen til Oseberg Feltsenter hvor det tas inn i prosessen. På Oseberg Feltsenter blir produsert vannet reinjisert. Det er ikke import/eksport av vann fra og til andre felt.

Drenasjevann fra Oseberg Sør går til spilloljetank og blir deretter reinjisert eller rutet tilbake til prosessen.

Analysemetode

På Oseberg Sør benyttes GC for analyse av innhold av oljeholdig vann. Referansemetode er OSPAR 2005-15. For dispergert olje er det usikkerhet knyttet til analysemetoden som dominerer i den totale usikkerheten. Usikkerheten til målt konsentrasjon av OIW vil være i overkant av 25 %.

3.1.4 Interne målsettinger

Tabell 3.1.4 gir en oversikt over interne målsettinger og grad av måloppnåelse for reinjeksjonsgrad og oljeinnhold i utslippsvann.

Tabell 3.1.4: Oversikt over måloppnåelse for oljeinnhold i vann			
Innretning	Utslippsstrøm	Internt mål	Måloppnåelse/avviksforklaring
Oseberg Sør	Produsertvann	95% reinjeksjon	I 2025 ble det oppnådd en reinjeksjonsgrad på 98 % Det er over intern målsetning.

3.1.5 Verifikasjoner og ringtester

Oseberg Sør hadde revisjon av prøvetaking og analyse av olje i oljeholdig vann i oktober 2025. Revisjonen ble utført digitalt. Hovedinntrykket fra revisjonen var at analyse og prøvetaking utføres tilfredsstillende på Oseberg Sør. Resultatene mellom Oseberg Sør og CP-laboratoriet samsvarte innenfor måleusikkerheten til metoden. Hovedinntrykket fra revisjonen var at "SO 01500, Bestemmelse av olje i vann-GC metoden versjon 8 utføres tilfredsstillende. Det ble gitt ett avvik og en anbefaling som følges opp i den interne avviksbehandlingen.

Oseberg Sør deltok i ringtest for olje i vann i 2025. En av tre laboranter sendte ikke inn prøver innen frist, man har ettersendt prøver som viser tilfredsstillende resultat. For en av de andre laborantene var resultatet i grenseland for å være tilfredsstillende, men det viste seg at det var glemt å trekke fra en komponent. Oseberg Sør deltok også i en 3. parts verifikasjon av Equinors Audit. Det var ingen kommentarer til Osebergs Sørs auditrapport.

3.2 Komponenter i produsert vann

Prøver for analyse med hensyn på aromater, fenoler, organiske syrer og metaller ble, i henhold til Offshore Norge sine anbefalinger i retningslinje 044 og 085, tatt ut to ganger fra hvert prøvepunkt som var i drift i rapporteringsåret. Prøvene er tatt under normale driftsbetingelser og resultatene anses derfor å være representative for de faktiske utslippene. Gjennomsnittlig konsentrasjon er brukt for beregning av årlig utslipp, og i henhold til ON 085 benyttes halve konsentrasjonen av kvantifiseringsgrensen når konsentrasjon ligger under kvantifiseringsgrensen.

For utslippskomponenter som slippes til sjø via vannstrømmer er det normalt usikkerhet knyttet til analysemetoden som dominerer den totale usikkerheten i rapporterte data. Usikkerhet knyttet til prøvetaking og vannmengdemåling, gitt at prosedyre og bransjestandarder følges, er vurdert å være liten/neglisjerbar sammenlignet med analyseusikkerhet. En redegjørelse om representativitet til prøver for analyser av naturlig forekommende stoffer i produsert vann fra Equinors innretninger er oversendt Miljødirektoratet i 2025.

Utslipp av produsert vann fra Oseberg Sør var ca 75 % lavere i 2025 enn i 2024. Som følge av dette er også utslippene av BTEX, organiske syrer, fenoler, PAH-forbindelser og tungmetaller redusert med ca 80 %, dvs at konsentrasjonen var litt lavere i 2025 sammenliknet med 2024, men innenfor normal variasjon.

3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

Det har ikke vært utslipp av jettesand eller kaks med basevæske i organisk borevæske (oljebasert eller syntetisk) i rapporteringsåret. Tabell 3.3.1 er derfor ikke aktuell.

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Tabeller i FOOTPRINT gir oversikt over forbruk og utslipp av rapporteringspliktige kjemikalier på produktnivå.

Det har vært forbruk over 3000 kg av hydraulikkoljer i lukkede system på Oseberg Sør.

Forbruk og utslipp av bore- og brønnkjemikalier viser en reduksjon i 2025 i forhold til 2024. Det har vært kontinuerlig bore- og brønnaktiviteter fra Oseberg Sør gjennom hele 2025 fram til 12.12. Da ble planlagt borestans iverksatt.

Forbruket av produksjonskjemikalier er på samme nivå som i 2024, men utslippene til sjø er redusert som følge av økt injeksjonsgrad i 2025.

Usikkerhet i kjemikaliemengder

Usikkerhet i rapporterte kjemikaliemengder som overføres mellom base og båt, båt og offshoreinstallasjoner, samt usikkerhet på faste lagertanker utgjør normalt inntil ± 3 %.

4.1 Substitusjon

Tabell 4.1.1. viser en oversikt over status for kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriftens § 65 skal prioriteres for substitusjon. Farlige kjemikalier fases ut i takt med strengere krav, ny kunnskap og ny teknologi. Isolatorolje, brannskum og gjengefett er tidligere eksempler på det. Andre kjemikalier har vist seg vanskelige å fase ut til tross for årtier med substitusjonsfokus. For syntetiske polymerer og andre komplekse kjemiske strukturer brukt i både boring og produksjon, har det så langt ikke vist seg mulig å erstatte med bionedbrytbare kjemikalier. Derfor preges flere produktgrupper av substitusjonskandidater i miljøklasse rød eller gul-kategori 2. Avdeling for kjemikaliestyling er involvert i vurdering av nye kjemikalier der man også stopper forslag med uheldig miljøprofil. Eksempler på dette er fiber i sement, mikroplast i flytforbedrer, giftige hydrathemmere og PFAS i brønn. Flokkulanter er syntetiske polymerer i rød miljøklasse og i mange tilfeller er utslipp av olje bedre enn tilsvarende utslipp av flokkulant. Årlig møtes operatør og leverandører for å se på muligheter for bytte til mer miljøvennlige kjemikalier. I tilfeller der det ikke finnes miljøvennlige løsninger og der krav til sikker produksjon krever bruk, vil det bli brukt kjemikalier på substitusjonslisten.

Alle substitusjonskandidater vurderes jevnlig, men i mangel på konkret tidsfrist vil man i slike tilfeller føre opp utløpsdato for kjemikalikontrakter. For hydraulikk i lukka system er det en omstendelig og lite formålstjenlig prosess å bytte oljer og installasjonens levetid føres opp.

Tabell 4.1.1: Oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon				
Handelsnavn	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer	Utslppsreduserende tiltak
CARBO-GEL ₂	Gul underkategori 2	2032	Organisk leire for økt viskositet. Nødvendig komponent i oljebasert slam, ingen reelle substitusjonskandidater.	Brukes i lukket system, ingen operasjonelle utslipp.
DELTA-MUL™ XS	Gul underkategori 2	2032	Produktet inngår i oljebasert slam og vil ikke slippes til sjø. En av komponentene er lite nedbrytbar og er i Y2-klasse. Erstatningsprodukt	Ikke utslipp til sjø

Trer i kraft:
2026-03-15

Rev. nr.

			med tilfredstillende tekniske egenskaper er ikke identifisert.	
EB-830	Rød	2027	Emulsjonsbryter. Svært oljeløselig, slik at kun mindre mengder rødt stoff som slippes til sjø så lenge produsert vann injiseres. Det finnes enkelte gule alternativer som man kan strekke seg etter i substitusjonsarbeidet, men i tilfeller der reelle emulsjonsutfordringer kreves, må man ha velfungerende kjemikalier.	Reinjeksjon av produsert vann
FL-67LE	Gul underkategori 2	2032	Produkt for å hindre tap av væske til formasjonen. For noen felt kan Ultra 7LN benyttes	Ingen utslippsbegrensende tiltak i 2025
HydraWay HVXA 32	Svart	2040	Hydraulikkolje i lukket system. Ingen planlagt substitusjon.	Lukket system, ikke utslipp til sjø.
JET-LUBE KOPR-KOTE®	Rød	2040	Gjengefett. Erstatningsprodukt med tilfredstillende tekniske egenskaper er ikke identifisert.	Ikke utslipp til sjø
Klor	Rød	2040	Egenprodusert klor. Nødvendig kjemikalie for å hindre begroing, ingen planer for substitusjon.	Ingen utslippsbegrensende tiltak i 2025
MAGMA-GEL ₂ SE	Gul underkategori 2	2032	Organisk leire for økt viskositet. Nødvendig komponent i oljebasert slam, ingen reelle substitusjonskandidater. Brukes i lukket system, ingen operasjonelle utslipp.	Ikke utslipp til sjø
MB-549	Rød	2027	MB-549 er natriumhypokloritt og brukes for desinfisering. Det er ingen andre produkter som erstatter klor for dette formålet. Behov kan vurderes.	Ingen utslippsbegrensende tiltak i 2025
OMNI-GEL ₂ 4107	Gul underkategori 2	2032	Brukt i oljebasert slam, ingen utslipp, ingen alternativ for substitusjon.	Ikke utslipp til sjø
OMNI-MUL ₂ 475	Gul underkategori 2	2032	Omni-Mul 475 er en emulgator for oljebasert slam. Ingen utslipp til miljø. En av komponentene brytes sakte ned (Y2). Blir valgt når tekniske hensyn tilsier det. Lav eller ingen miljøeksponering og dermed lav eller ingen miljørisiko. Erstatningsprodukt med	Ikke utslipp til sjø

			tilfredstillende tekniske egenskaper er ikke identifisert.	
SI-4470	Gul underkategori 2	2027	SI-4470 er en effektiv avleiringshemmer men er lite bionedbrytbar og derfor på substitusjonslisten. Det finnes ingen reelle effektive produkter på markedet som har de nødvendige tekniske egenskapene. Noen produkter av polyaspartat har akseptable miljødata men også har klare begrensninger og kan vurderes dersom mulig.	Ingen utslippsbegrensende tiltak i 2025

5 Evaluering av kjemikalier

Feltets totale kjemikalieforbruk og utslipp på stoffnivå er gitt i tabell 5.1.1 til 5.1.3. Stoffmengder fra eventuelle overskridelser av tillatelser er inkludert i tabellene, mens stoffmengder fra utilsiktede utslipp rapporteres i kap. 8 i FOOTPRINT.

Usikkerhet i stoffmengder

Mengdeusikkerheten for komponentdata i HOCNF vurderes å være inntil 10 %. Årsaken til den høye usikkerheten er at komponentinnholdet oppgis i intervaller, og rapporterte mengder beregnes ut fra intervallenes gjennomsnitt. Usikkerhet fra mengdemålere eller volum fra leverandører er ubetydelige sammenlignet med feilmarginene i HOCNF.

Sammenlikning med forrige år og rammer for svart stoff i tillatelsen

I rapporteringsåret 2025 har det ikke vært registrert forbruk og utslipp av stoff i svart kategori som er regulert i tabell 4-3 gjeldende tillatelse for Oseberg Sør. Men det har vært forbruk over 3000 kg av den svarte hydraulikkoljen Hydraway HVXA 32.

Tabell 5.1.1: Sum 'OSEBERG SØR' felt - Bruk og utslipp av stoff i svart kategori					
Handelsnavn	Bruksområde	Funksjons-gruppe	Bruk (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
HydraWay HVXA 32	F	37	1 848,16	0	0
Sum			1 848,16	0	0
Total sum		Bruk (kg)	1 848,16	Utslipp (kg)	0

Sammenlikning med tidligere år og rammer for rødt stoff i tillatelsen

Forbruk og utslipp av stoff i rød kategori er vist i tabell 5.1.2. Totalt forbruk og utslipp av røde stoffer er redusert i rapporteringsåret sammenlignet med 2024. Reduksjonen skyldes i all hovedsak redusert forbruk og utslipp av egenprodusert klor (bruksområde F funksjonsgruppe 40). Det har vært lavt forbruk og utslipp av biosid (bruksområde F funksjonsgruppe 1) i rapporteringsåret siden klorkpakken har fungert. Forbruk av emulsjonsbryter i rød kategori (bruksområde B funksjonsgruppe 15) er på samme nivå som foregående rapporteringsår. Utslipp av emulsjonsbryter er

lavere på grunn av høyere reinjeksjonsgrad av produsert vann (93,5% - 98%). Det har vært forbruk av rødt gjengefett (bruksområde A funksjonsgruppe 23).

Det har ikke vært overskridelser av rammer for røde stoffer i rapporteringsåret.

Tabell 5.1.2: Sum 'OSEBERG SØR' felt - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori				
Bruksområde	Funksjons-gruppe	Bruk (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
A	23	170	0	0
B	15	7 479	6	0
F	1	3	2	0
F	37	1 207	0	0
F	40	8 717	4 358	0
Sum		17 576	4 366	0
Total sum	Bruk (kg)	17 576	Utslipp (kg)	4 366

Forbruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori er vist i tabell 5.1.3. Forbruk og utslipp i gul underkategori 102 er lavere enn i 2024 og innenfor rammene i tillatelsen. Utslipp i øvrige gule underkategorier er høyere enn i 2024 og økningen er i bruksområde A funksjonsgruppe 16, for de øvrige bruksområdene er utslippene redusert. Utslippene i grønn kategori er lavere enn i 2024. Utslippene er innenfor anslåtte mengder i tillatelsen.

Tabell 5.1.3: Sum 'OSEBERG SØR' felt - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori			
Underkategori	Bruk (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	1 073 150	22 211	1 095
Underkategori 1 (NEMS 1)	51 200	7 687	337
Underkategori 2 (NEMS 2)	79 409	67	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0
Totalt gul kategori	1 203 759	29 965	1 432
Grønn kategori	4 585 998	444 970	1 928

Det er registrert forbruk og utslipp av 1279 l brannskum RF1-AG 1% i 2025 i forbindelse med delugetest. Nødvendig bruk og utslipp av brannskum er tillatt i henhold til Aktivitetsforskriften §66.

6 Forurensning i kjemikalier

Forurensning i kjemikalier er rapportert i FOOTPRINT. Det er giftige metaller som følger mineraler som barytt og bentonitt i vektmateriale eller andre borekjemikalier. Andre forurensninger i andre produkttyper er ikke relevant siden dette er spesialprodukter med strenge krav til renhet.

7 Energi og utslipp til luft

7.1 Utslipp til luft

Kapittelet gir en oversikt over utslipp til luft fra petroleumsvirksomheten på Oseberg Sør i rapporteringsåret. En oversikt over utslippsfaktorene som benyttes for å beregne utslipp er gitt i tabell 7.1.1c) og 7.1.1d). Det har ikke vært flyttbare innretninger på feltet i rapporteringsåret, så tabell 7.1.1.b er derfor ikke aktuell. Det er bare små endringer i utslipp for alle komponenter sammenliknet med 2024, med unntak av NO_x som har økt som følge av korrigering av utslippsfaktor, se kap 7.1.1. Mengde fakkeltgass som er ca 8 % lavere enn i 2024.

Tabell 7.1.1a): Utslipp til luft fra forbrenning på faste innretninger							
Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm ³]	CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	SO _x [tonn]	CH ₄ [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel		224 731	591	0,31	0,001	0,74	0,65
Turbiner (SAC)	924	71 427 837	174 854	787,44	1,21	14,29	7,88
Turbiner (DLE)							
Turbiner (WLE)							
Motorer	10		33	0,46	0,01		0,05
Fyrte kjeler							
Urea scrubbing							
Andre kilder							
Sum alle kilder	934	71 652 567	175 478	788,22	1,22	15,03	8,59

Oversikt over utslippsfaktorer benyttet ved beregning av utslipp til luft

Tabell 7.1.1c) og 7.1.1d) viser en oversikt over innretningsspesifikke faktorer som er brukt for å beregne utslipp til luft fra Oseberg Sør og Askepott.

Tabell 7.1.1c): Feltspesifikke utslippsfaktorer for Oseberg Sør					
Kilde	CO ₂	NO _x	nmVOC	CH ₄	SO _x
Turbin (brenngass) (tonn/Sm ³)	0,00240702*	PEMS****	1.1E-07	2E-07	2,7 * 10 ⁻⁹ multiplisert med H ₂ S-innhold i gassen
Turbin (diesel) (tonn/tonn)	3,16785	0,025	3E-05	-	0,000999
HP fakkel (tonn/Sm ³)	0,00263074	1,4E-06	2.9E-06	3.3E-06	2,7 * 10 ⁻⁹ multiplisert med H ₂ S-innhold i gassen
Motor (diesel) (tonn/tonn)	3,16785	0.045	0,005	-	0,000999

*) Fastsettes fra ukentlig brenngassanalyser, varierer gjennom året.

**) Fastsettes på grunnlag av fiskal måling/CMR-metodikk.

****) NO_x-utslipp beregnes med PEMS. Ved utfall av PEMS benyttes en konservativ faktor på 0,0000115 tonn/Sm³ på generatorturbiner og 0,000013 tonn/Sm³ på kompressorturbin.

Informasjon om PEMS:

Ved beregning av NO_x-utslipp fra konvensjonelle gassturbiner benyttes NO_xTool (PEMS). Under oppstart/nedkjøring med diesel eller ved utfall av NO_xTool benyttes en konservativ faktor for å estimere NO_x-utslippene.

Usikkerhet

For usikkerhetsvurderinger knyttet til måling av brenngass, fakkellgass og diesel, vises det til overvåkningsplan og tillatelse til kvotepliktig utslipp, samt kvoterapport for Oseberg for rapporteringsåret. Ved beregning av NO_x utslipp fra konvensjonelle gassturbiner benyttes NO_xTool (PEMS), med usikkerhet på maksimalt 10 %.

Det er noe avvik mellom kvoterapport og årsrapport til Miljødirektoratet i mengde brenngass og fakkellgass. Bakgrunnen for dette er krav om konservatisme ved håndtering av manglende aktivitetsdata i kvoteregulverket. I årsrapport er det videre oppgitt netto fakkellgass. Utslippsfaktor for fakkell er justert slik at mengde utslipp av CO₂ er identisk i de to rapportene.

7.1.1 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Tabell 7.1.2 gir en oversikt over utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdi for i tillatelsen. Utslippene har vært på nivå med tidligere år og innenfor fastsatte grenseverdier i tillatelsen.

Det er en felles grenseverdi for kaldventilering og diffuse utslipp av metan og nmVOC for hele Oseberg feltet. Bidraget fra Oseberg Sør er oppgitt i tabellen nedenfor. Kaldventilering og diffuse utslipp av metan og nmVOC rapporteres i henhold til NOROG retningslinje 044, vedlegg B Håndbok for kvantifisering av direkte metan og nmVOC-utslipp. Alle grønne gasslekkasjer registrert i Synergi (dvs. med rate < 0,1 kg/sek eller << 0,1 kg/sek) i rapporteringsåret er rapportert samlet som diffuse utslipp under kilde 90.2 (Mindre gasslekkasjer) i tillegg til lekkasjer identifisert med leak/no-leak metodikken. Det har ikke vært større gasslekkasjer i rapporteringsåret, og derfor ingen utslipp på kilde 90.1.

På Oseberg Sør ble det gjennomført akkrediterte avgassmålinger for NO_x og CO i juli 2025 på turbin til kompressor og en av turbinene for kraftgenerering. Måleresultatene viste en relativ forskjell på over 10 % mellom de målte og kalkuleerte NO_x-konsentrasjonene fra den eksisterende PEMS-modellen. PEMS-modellen for NO_x er i etterkant av målingene oppdatert slik at resultatet er innenfor kravet om +/- 10 % mellom målt og beregnet NO_x-konsentrasjon. I tillegg er det etablert en ny PEMS modell for CO på samme format som NO_x. Begge disse modellene er implementert i NO_xTool. NO_x utslipp er rekalkulert med oppdatert PEMS modell i perioden august-september 2025, og dette ga ca 13% høyere NO_xutslipp

Tabell 7.1.2: Sum 'OSEBERG SØR' felt - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NO _x	SAC kompressor	mg/Nm ³	336,41
NO _x	SAC generator	mg/Nm ³	277,18
NO _x	SAC generator	mg/Nm ³	268,70
NO _x	Energianlegg Oseberg Sør	tonn/år	787,91
SO _x	Energianlegg Oseberg Sør	tonn/år	1,22
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp**	tonn/år	9,34
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp**	tonn/år	9,33

7.2 Brønntest

Oseberg Sør har ikke brennerbom i sitt design og derav ikke utslipp fra brennerbom på feltet i rapporteringsåret. Tabell 7.2.1 Utslipp av olje og sot fra brennerbom er derfor ikke aktuell.

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Tabell 7.3.1 og 7.3.2 gir en oversikt over produksjon og utnyttelse av mekanisk og elektrisk energi for feltet. Det har vært en nedgang på 23 GWh fra 2024 til 2025. Det har vært stabil produksjon og driftsmønster på linje med fjoråret. Noen små driftsopphold som nevnt i kapittel 1.5.

Produksjon av elektrisk energi er i hovedsak produksjon av elektrisitet fra generatorturbiner. I tillegg er diesel til motorer definert som produksjon av elektrisk energi. Rapportert egenprodusert mekanisk energi er kun tilknyttet kompressorturbiner.

For generatorturbiner benyttes informasjon om effekt produsert for å beregne elektrisitetsproduksjon. For energi produsert fra motorer og kompressorturbiner beregnes energi produsert basert på virkningsgrad og innfyrt effekt. Det er ingen eksport/import av elektrisitet utenfor feltet.

Tabell 7.3.1: Produksjon av mekanisk/elektrisk energi

Produksjon	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi	253,94
Elektrisk energi som eksporteres til annet felt	0

Tabell 7.3.2: Utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Utnyttelse	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi som brukes på feltet	253,94
Importert elektrisk energi fra land	0
Importert elektrisk energi fra havvind	0
Importert elektrisk energi fra annet felt	0
Totalt utnyttet mekanisk/elektrisk energi på feltet	253,94

7.4 Energi og utslippsreducerende tiltak

Tabell 7.4.1 og 7.4.2 viser en oversikt over gjennomførte og besluttede energi- og utslippsreducerende tiltak.

Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak						
Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	CO ₂ Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	Metan Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	nmVOC Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	CO ₂ ekv. Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	Estimert energi- reduksjon (MWh/år)
6. Kompressorer	Mer optimal drift av 1,2 og 3dje trinn compressor OSS. Surge test 1 og 2 trinn.	3 109,00	0,26	0,14	3 115,46	14 729,73
7. Fakling	Bytte av CV på oljechoke på F-22, økt produksjon ⁷ og redusert fakling	47,00	0,06	0,05	48,47	219,37

Det er besluttet å del-elektrifisere Oseberg Sør. Kraft fra land vil erstatte behov for generatorturbin. Dette forventes å gi en årlig reduksjon på 71000 tonn CO₂ per år fra 2027-2028. Kompressorturbinen vil fortsatt driftes på brenngass.

Tabell 7.4.2: Besluttete energi- og utslippsreducerende tiltak - Oseberg Sør							
Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	CO ₂ Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	Metan Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	nmVOC Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	CO ₂ ekv. Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	Estimert energi- reduksjon (MWh/år)	Tidsplan
10. Elektrifisering	Oseberg Gas Capacity Upgrade inkludert kraft fra land (OGP, Oseberg Sør)	71 000	28,2	7,4	71 000	338000	2028

8 Utsiktede utslipp og øvrige avvik

Kapittelet gir oversikt over utsiktede utslipp og annen forurensning som ikke er omfattet av tillatelsen i rapporteringsåret.

Utsiktede utslipp følges opp i henhold til Equinors prosess for håndtering av fare- eller ulykkessituasjoner (HMS-hendelser). Prosessen skal sikre at hver hendelse blir forsvarlig håndtert og registrert for å sikre læring og unngå gjentakelse. Dette inkluderer kriterier for undersøkelse og granskning.

Brudd på tillatelser følger samme prosess som HMS-hendelser hvor læring for å unngå gjentakelser er sentral.

Foruten ordinær oppfølging av HMS-hendelser i henhold til Equinors prosesser, har Oseberg feltet gjennomført følgende aktiviteter:

- I boring er det gjennomført følgende aktiviteter i rapporteringsåret for å fastsette tiltak for å redusere risiko og robustgjøre barrierer for utsiktede utslipp og for ytterligere å øke bevisstheten i organisasjonen angående utsiktede utslipp og Virksomhetstillatelsen:

- Kryssdisiplinær Workshop med representanter fra hav- og landorganisasjonen for Equinor og boreleverandører arrangert med følgende objektiver
 - Fastsett konkrete tiltak for å redusere risiko for utilsiktede utslipp
 - Ytterligere øke kvalitet i rapportering i Synergi
 - Fastsette konkrete tiltak for å øke kompetanse og bevissthet angående Virksomhetstillatelsen
- Læringspakke er etablert for å øke kvalitet på rapportering i Synergi. Læringspakken er sirkulert til relevante aktører i hav- og land organisasjonen

8.1 Utilsiktede utslipp og øvrige avvik

Tabell 8.1.1 viser utilsiktede utslipp til sjø i rapporteringsåret. Det har vært to utslipp i 2025 som er en betydelig reduksjon fra ni utslipp i 2024. Totalt volum er også redusert, men i begge var det utslipp av hydraulikkolje som inneholder svarte komponenter.

Tabell 8.1.1: Utilsiktede utslipp til sjø					
Dato for hendelse	Utslippstype (olje, kjemikalier eller gass)	Kategori	Volum [m ³]	Årsak	Iverksatte tiltak
2025-03-31	Kjemikalie	Kjemikalier	0,003	Ved løfting av spacer spool under demontering av F-7 juletre og spacer spool rant hydraulikkolje nedover riser og til sjø. Utslippet var på maksimalt 2,5 liter. Alle test portene og exit blokkene var åpnet i forkant av løftet og det var ingen indikasjon på veske fra disse (mulig plugget). Alle brønner på Oseberg Sør blir testet med nitrogen og ingen informasjon fra tidligere komplettering tilsa at det var brukt olje her for testing på brønn F-7.	Området ble rengjort og hydraulikkolje ble tørket opp Område rundt brønn hode dekkes av pressening for å fange opp eventuelt utslipp.
2025-04-18	Kjemikalie	Kjemikalier	0,005	Tekniske feil eller svikt på komponent/ system/anlegg - Svikt/feil i teknisk system/utstyr Ekstern hydraulikklekkasje fra stem til produksjonsvingen F06	Hindre videre utslipp til sjø ved bruk av bøtte inntil brønnen kan stenges ned Stoppe brønn F-06 Utbedre feil. Vurdere tekniske/organisatoriske løsninger rundt brønner som kan hindre utslipp til sjø ved hendelse
2026-01-01	Gass	Gass	174	Det har over tid blitt observert trykkfall i ringrom A i brønn J-14 CHT2. IMR ble rekvirert for å sjekke for lekkasje til sjø, og det ble da observert bobler ut av THISL (Tubing Hanger Independent Secondary Lock). Det ble filmet i 11 minutter og det kom bobler ut av THISL de første 8 minuttene, antall bobler ble estimert til 50 bobler/min. Gassmengde og lekkasjerate er usikker basert på denne bobletellingen og det bør tas ny måling av IMR for å fastslå denne (se tiltak). De siste 4 minuttene av filmen ble det ikke registrert noen gassbobler.	Regelmessig oppfølging av lekkasjerate. Etablere 6 mnd FV på inspeksjon av lekkasje ut av THISL. Ny inspeksjon innen 2 mnd. Bestille og installere ETC på brønn. Lekkasje utbedret 6.1.2026.

8.2 Utviklede utslipp til luft

Tabell 8.2.1 gir en oversikt over utviklede utslipp til luft i rapporteringsåret. I 2025 ble det identifisert tre utviklede utslipp til luft av F-gasser fra kjøleanlegg på den faste installasjon. Dette er en økning i antall i forhold til 2024 da en hadde 2 tilfeller, men mengden gass som har gått til utslipp er lavere i 2025.

Tabell 8.2.1: Utviklede utslipp til luft				
Dato for hendelse	Gasstype	Volum [kg]	Årsak	Iverksatte tiltak
2025-06-04	HFK	3,80	Tekniske feil eller svikt på komponent. Lekkasje i kjøleenhet kolddisk, inget åpenbart lekkasjepunkt. Mistenker diffus lekkasje fittings.	Utkall kjøleteknikker for utbedring. Anlegget skal nå være tett.
2025-07-02	HFK	4,30	Svikt/feil i teknisk system/utstyr	inne og utbedre lekkasjepunkt for kjølemiddel Vurdere Y2-kvalitetsavvik mot leverandør
2025-09-02	HFK	4,13	Svikt/feil i teknisk system/utstyr	Finne og utbedre lekkasjepunkt for kjølemiddel

8.3 Avvik som ikke er definert som utviklede utslipp

Det har ikke vært avvik fra krav i tillatelser eller forskrift i rapporteringsåret.

8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning (DFU 01 og 02) gjennomført i rapporteringsåret er oppsummert i tabell 8.4.1.

Equinor har deltatt i følgende fellesøvelser innen oljevern:

- Øvelse med NOFO: Rørledningsscenario, Equinor hadde innledningsvis ansvar for hendelsen.
- Øvelse med DNO: Rørledningsscenario, Equinor overførte ledelsen av aksjonen til DNO.

Tabell 8.4.1 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning					
Innretning	Utført dato	DFU	Beskrivelse	Målsetting	Organisasjon
Oseberg Sør	07.04.2025	DFU01	Olje-/gasslekkasje	Olje-/gasslakkasje	Beredskapsledelsen + lag
Oseberg Sør	20.04.2025	DFU01	Olje-/gasslekkasje	Olje-/gasslakkasje, personskade, stedfortreder	Beredskapsledelsen + lag
Oseberg Sør	04.05.2025	DFU01	Olje-/gasslekkasje	Olje-/gasslakkasje, personskade, stedfortreder	Beredskapsledelsen + lag
Oseberg Sør	10.08.2025	DFU02	Akutt oljeutslipp	Oljelekkasje	Beredskapsledelsen + lag
Oseberg Sør	05.10.2025	DFU02	Akutt oljeutslipp	Oljelekkasje, personskade, stedfortreder	Beredskapsledelsen + lag
Oseberg Sør	19.10.2025	DFU02	Akutt oljeutslipp	Oljelekkasje, personskade	Beredskapsledelsen + lag

9 Avfall

Avfall kildesorteres offshore, håndteres og rapporteres i henhold til Offshore Norge's anbefalte retningslinjer.

Equinor har kontrakt med avfallskontraktører for å sikre optimal håndtering og sluttbehandling av avfallet. Kontraktørenes nedstrømsløsninger godkjennes av Equinor. I tillegg benyttes avfallskontraktørene som rådgivere i tilrettelegging av avfallssystemer ute på plattformene. Avfall som kommer til land og ikke tilfredsstiller sorteringskategoriene blir avvikshåndtert og ettersortert på land.

Alt næringsavfall og farlig avfall bortsett fra fraksjonene som defineres som farlig avfall fra bore- og brønnaktiviteter, er i rapporteringsåret håndtert av avfallskontraktøren SAR. Kaks, brukt og kassert oljeholdig borevæske og oljeholdig slop fra boresystem håndteres i dag av Wergeland Halsvik og Franzefoss for avfall som kommer inn til Mongstad Base. Equinor inngikk nye avfallsavtaler med SAR, Wergeland-Halsvik og Franzefoss for håndtering av boreavfall i 2023. Avtalene vil sørge for miljøvennlig og sikker behandling av boreavfall hos lokale nedstrømsaktører i de ulike geografiske regionene.

I forbindelse med innføring av Grensekryssforordningen i 2026 som vil innebære at kriteriene for eksport innskjerpes er det igangsatt et prosjekt som skal utrede muligheter for å redusere behovet for eksport og behandling av avfall i utlandet. Prosjektet ser på en rekke tiltak som bl.a omfatter:

- muligheter for avfallsreduksjon gjennom gjenbruk/gjenvinning av borevæske/basevæske
- muligheter for å redusere avfallsmengder gjennom økt internbehandling og økt injeksjon av boreavfall offshore
- muligheter for å øke den nasjonale behandlingsskapasiteten for oljeholdige vannfraksjoner sammen med andre operatører

Tabell 9.1 og 9.2 gir oversikt over kildesortert vanlig avfall og farlig avfall generert på Oseberg Sør i rapporteringsåret. Total mengde kildesortert vanlig avfall er på same nivå som i 2024. Mengden restavfall er redusert, mens det er en økning i matbefeengt avfall og metaller.

Mengden farlig avfall sendt til land i rapporteringsåret er betydelig redusert sammenlignet med 2024. Det skyldes noe lavere boreaktivitet i 2025.

Tabell 9.1: Kildesortert vanlig avfall	
Type	Mengde [tonn]
Matbefeengt avfall	17,27
Våtorganisk avfall	0,99
Papir	5,63
Papp (brunt papir)	
Treverk	25,48
Glass	2,17
Plast	6,73
EE-avfall	9,94

Trer i kraft:
2026-03-15

Rev. nr.

Restavfall	41,45
Metall	71,16
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	7,92
Sum	188,73

Tabell 9.2: Farlig avfall				
Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet	Oljeforur. masse- slam f. avløpsvann	05 01 09	7022	0,08
Annet	Prosessvann og vaskevann	16 10 01	7165	0,20
Annet	Tungmetallholdig avfall	06 04 05	7091	0,12
Annet avfall	Avfall med ftalater, som mykgjørere i plast, PVC, tak- og gulvbelegg	17 02 04	7156	1,03
Annet avfall	Fiberfrax waste	17 06 03	7091	0,58
Annet avfall	Gass i trykkbeholdere som inneholder farlige stoffer	16 05 04	7261	0,04
Annet avfall	Organisk avfall u/halogen	17 06 03	7155	0,06
Annet avfall	Rengjøringsmidler	07 06 01	7133	1,35
Batterier	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	16 06 01	7092	0,82
Batterier	Ikke sorterte småbatterier	20 01 33	7093	0,16
Batterier	Kadmiumholdige batterier, oppladbare, tørre	16 06 02	7084	0,12
Blåsesand	Forurenset blåsesand	12 01 16	7096	3,24
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	370,30
Borerelatert avfall	Oil based cuttings with organic cement components to combustion	16 50 74	7143	57,70
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	22,56
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	561,79
Borerelatert avfall	Waste Containing milled steel in containers	13 08 99	7143	5,95
Borerelatert avfall	Waste cointaining milled steel in containers	16 50 76	7145	15,10
Borerelatert avfall	Water based cuttings with organic cement components to combustion	16 50 74	7145	0,20
Kjemikalier	Basisk avfall, organisk (eks. blanding av basisk organisk avfall)	16 05 08	7135	0,17
Kjemikalier	Kjemikalierester, organiske	16 05 08	7152	1,35
Kjemikalier	Rester av AFFF, slukkemidler med halogen	16 05 08	7151	0,25

Trer i kraft:
2026-03-15

Rev. nr.

Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	0,64
Kjemikalier	Spilloil-packing w/rests	15 01 10	7012	2,43
Kjemikalier	Surt avfall, organisk (eks. blanding av surt organisk avfall)	16 05 08	7134	0,01
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	0,14
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	1,22
Maling, alle typer	Flytende malingsavfall	08 01 11	7051	0,47
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	0,90
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	0,49
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	13 08 99	7022	6,41
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - blanding av filler, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	3,07
Oljeholdig avfall	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	16 50 71	7022	0,25
Oljeholdig avfall	Smørefett, grease (dope)	12 01 12	7021	0,83
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	7,29
Prosessrelatert avfall	Oljeforurenset slam/sedimenter/avleiringer, utenom borerelatert avfall	13 05 02	7025	1,28
Sement	Ubrukte sementprodukter som er klassifisert som farlig avfall	16 05 07	7096	0,22
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,20
Tankvaskavfall	Avfall fra tankvask, oljeholdig emulsjoner fra boredekk	16 07 08	7031	3,00
Sum				1 072,02

10 Avslutning

Det er ikke gjennomført avslutningsaktiviteter i rapporteringsåret.