



Årsrapport til Miljødirektoratet 2023 – PL 405 Oda

Document Number: SVAL-PL405-HSEQ-AUT-0268

Revision: 1

Date: 14.02.2024

Table of contents

1.0	FELTETS STATUS	4
1.1	Generelt	4
1.2	Brønnstatus	5
1.3	Aktiviteter i 2023	5
1.4	Gjeldende utslippstillatelser for Oda	5
1.5	Oppfølging av utslippstillatelse.....	6
1.6	Status for nullutslippsarbeidet.....	6
2.0	FORBRUK OG UTSLIPP FRA BORING.....	7
3.0	UTSLIPP AV OLJE	8
4.0	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER.....	9
4.1	Substitusjon	10
5.0	EVALUERING AV KJEMIKALIER	11
5.1	Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå	11
5.2	Usikkerhet i kjemikalierapporteringen	12
6.0	FORURENSNING I KJEMIKALIER.....	13
7.0	UTSLIPP TIL LUFT	14
8.0	UTILSIKTEDE UTSLIPP	15
8.1	Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning	15
9.0	AVFALL	16

Abbreviations

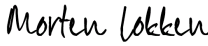


Abbreviation	Definition
CO ₂	Carbon Dioxide
NO _x	Nitrogenoksider
SO _x	Svoveloksider
CH ₄	Metan
NOFO	Norsk Oljevernforening for Operatørselskap
PUD	Plan for Utbygning og Drift
HOCNF	Harmonised Offshore Chemical Notification Format
PP&A	Permanent plugging og etterlatelse

List of References

All amendments to this document shall be recorded below. No changes to this document are to be made without approval from the document Approver.

No.	Document	Reference
1	Retningslinje for årsrapportering fra petroleumsvirksomhet til havs. M-107.	Miljødirektoratet, (siste revisjon 2023).
2	044 - Anbefalte retningslinjer for utslippsrapportering	Offshore Norge, (siste revisjon 2023)
3	CEUNOR-HSEQ-PRO-0041 Environmental Accounting and Reporting Procedure	Sval Energi (2023).

Signature matrix

Prepared by:	Name	Signature	Date
Sr Environmental Advisor	Morten Løkken	DocuSigned by:  <small>91520C90474F4D4...</small>	14/2/2024
Reviewed by:	Name	Signature	Date
Sr HSE Advisor Operations	Gard Tore Pedersen	DocuSigned by:  <small>E62F526E02E141E...</small>	14/2/2024
Approved by:	Name	Signature	Date
Asset Manager	Peter Horne	DocuSigned by:  <small>96B2489AEF2A4DF...</small>	14/2/2024

Revision Record

All amendments to this document shall be recorded below. No changes to this document are to be made without approval from the document Approver.

Revision No.	Date	Reason
1	14.02.2024	Final

1.0 FELTETS STATUS

Denne årsrapporten omfatter ordinær drift og produksjon på Oda feltet for 2023. Det har ikke vært annen petroleumsaktivitet på Oda i 2023.

Utslipp fra Oda havbunnsinstallasjon i forbindelse med produksjon er begrenset til utslipp av hydraulikkvæske for operasjon av ventiler. Øvrig kjemikaliebruk og -utslipp fra Oda rapporteres som en del av årsrapporteringen for Ula, der forbruk og utslippet skjer. Kapittel 4 gir en oversikt over kjemikaliebruk og utslipp som er knyttet til Oda produksjon.

Rapporteringen er utarbeidet i henhold til Styringsforskriften § 34c, Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs M-107 og Offshore Norge sin retningslinje 044 for utslippsrapportering.

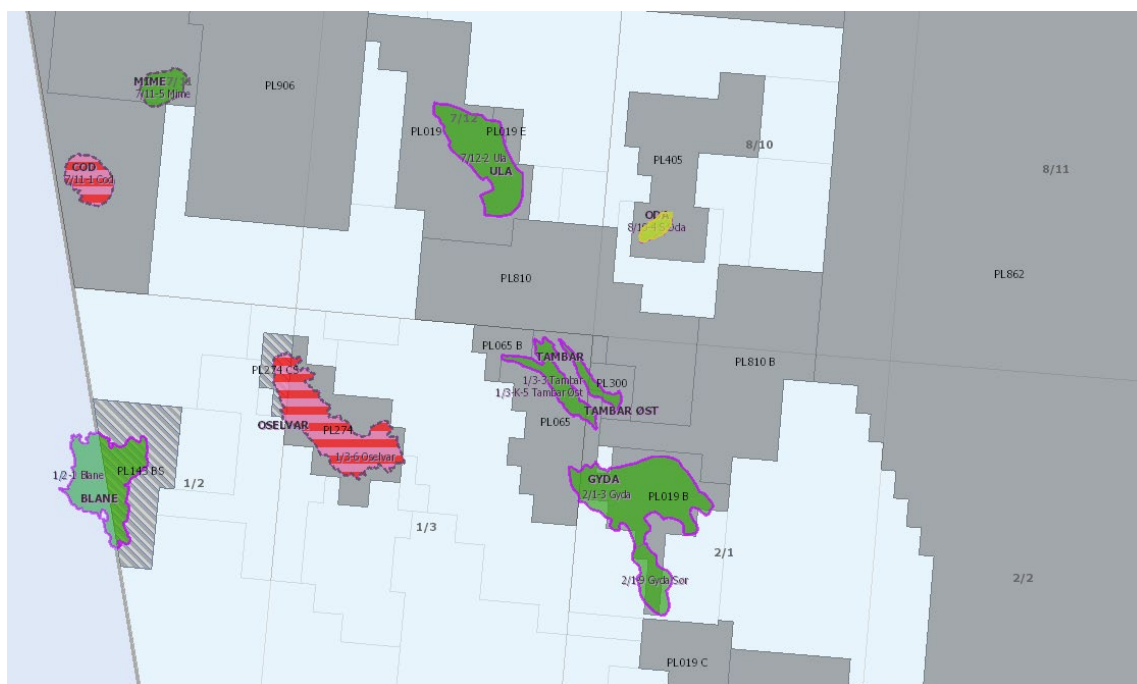
1.1 Generelt

Oda er et oljefelt lokalisert i blokk 8/10 i den sørlige delen av Nordsjøen, 13 km øst for Ula, og omfattes av utvinningstillatelse PL405. Feltet ble påvist i 2011 med letebrønnen 8/10-4 S. Vanndybden i området er 65 meter. Feltet består av en havbunnsramme med to produksjonsbrønner knyttet til Ula med en injeksjonsbrønn for trykkstøtte.

Feltet produseres med trykkstøtte fra sjøvannsinjeksjon. Brønnstrømmen transporteres i rørledning til Ula-feltet for prosessering. Derfra eksporteres oljen via Ekofisk til Teesside i Storbritannia. Gassen selges til Ula og brukes som injeksjonsgass for å øke utvinningen.

Plan for utbygging og drift (PUD) for Oda ble godkjent av myndighetene i 2017, og produksjonsstart var i mars 2019.

Lokasjonen til Oda-feltet er vist i Figur 1.



Figur 1 Oda ligger øst for Ula

Tabellen under gir en oversikt over eierandeler i feltet.

Tabell 1 Eierandeler i Oda pr. 31.12.2023

Rettighetshavere	Eierandel i prosent
Sval Energi AS	70
DNO Norge AS	15
Aker BP ASA	15

1.2 Brønnstatus

Tabell 2 Oversikt aktive brønner Oda

Innretning	Produsenter (olje og/eller gass)	Vanninjektor	Kaksinjektor	Gassinjektor	VAG-injektor (Vann, alternerende gass)
Oda	2	1	0	0	0

1.3 Aktiviteter i 2023

Denne årsrapporten omfatter ordinær drift og produksjon på Oda feltet for 2023. Det har ikke vært annen aktivitet på Oda i 2023.

1.4 Gjeldende utslippstillatelser for Oda

Tabell 3 angir gjeldende utslippstillatelser for Oda.

Tabell 3 Utslippstillatelser gjeldende i rapporteringsåret

Utslippstillatelse	Dato	Referanse
Tillatelse til drift på Oda	10.juli 2020	M.DIR: 2019/362
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Oda	4. januar 2022	2018.0100.T

1.5 Oppfølging av utslippstillatelse

I 2023 har aktivitetene på Oda ligget innenfor sine rammer i forhold til gjeldene tillatelser etter Forurensningsloven.

1.6 Status for nullutslippsarbeidet

Substitusjonsplan for Oda drift er beskrevet i kap 4.1. Substitusjonsplan for Oda drift er basert på tilsvarende plan for Ula.

2.0 FORBRUK OG UTSLIPP FRA BORING

Det har ikke vært bore eller brønnaktivitet på Oda i 2023.

3.0 UTSLIPP AV OLJE

Produsertvann fra Oda håndteres på vertsplattformen Ula. Tabeller og detaljer omkring produsertvann på Ula i 2023 er inkludert i årsrapport for Ula 2023.

4.0 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER

I driftsfasen benytter Oda en hydraulikkvæske for å operere brønnbarriereventiler, som slippes ut på Oda lokasjonen. En oversikt over forbruk og utslipp av disse stoffene er vist i vedlagte tabeller. Bruk og utslipp av kjemikalier utover nevnte hydraulikkvæske knyttet til Oda sin produksjon er rapportert i årsrapport 2023 for Ula. Listen under gir en oversikt over hvilke kjemikalier som benyttes i forbindelse med produksjon fra Oda:

- Glykol. MEG (Monoetylglykol 60-100%) blir brukt på Oda for hydrat forebygging i forbindelse med oppstart og ved planlagte nedkjøringer av brønnene. Det totale forbruket for Oda var 38 715 kg i 2023.
- Korrosjonsinhibitor. Korrosjonsinhibitoren (EC1545A) injiseres kontinuerlig i forbindelse med produksjon fra Oda. Forbruket var totalt 23 831 kg i 2023.
- Avleiringshemmer. Det har vært behov for injeksjon av avleiringshemmer (SCAL12504A) etter vanngjennombrudd på Oda. Forbruket var på 5 650 kg i 2023.
- Avleiringshemmer (SCAL12504A) er i 2023 erstattet med produktet SCW88002, med et forbruk på 22 738 kg i 2023.
- Asfaltenhemmer. Asfaltenhemmer (FORSA™ PAO85716UC) injiseres kontinuerlig i Oda produksjonsbrønner når Oda produserer. Dette for å hindre utfelling av asfaltener i Oda produksjonssystem og på Ula. Kjemikaliet er oljeløselig og følger oljestrømmen. Forbruket var 34 620 kg i 2023.
- Emulsjonsbryter. Emulsjonsbryter (EMBR18048A) tilsettes Oda produksjonsstrøm på Ula for å forbedre separasjonsprosessen. Forbruket var på 10 677 kg i 2023.
- Flokkulant. Flokkulant (TRETOLITE RBW88077) tilsettes Oda produksjonsstrøm på Ula for å forbedre separasjonsprosessen. Forbruket var på 1 387 kg i 2023.
- Hydraulikkvæske (Oceanic HW 443 R) benyttes til å fjernoperere sikkerhetsventiler på havbunnsinnretningen. Faktisk utslipp i 2023 (1 481 kg) er lavere enn opprinnelig estimert forbruk og utslipp på 2 996 kg.

4.1 Substitusjon

Substitusjonsoversikt for kjemikalier benyttet på Ula for drift av Oda, er presentert i tabellen under (inkluderes i footprint tabell 4.1.1 for Ula).

Tabell 4 Substitusjonsoversikt Oda pr. 31.12.2023

Kjemikalie for substitusjon (handelsnavn)	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme for substitusjon	Vurdering og eventuelle alternativer
EC1545A	Gul underkategori 2	2025	Ikke identifisert alternativer som ivaretar teknisk ytelse. Jobbet tett med kjemikalieleverandør for teknisk kvalifisering av alternativ i 2023. Lite sannsynlig substitusjonskandidat før feltnedleggelse
FORSA PA085716UC	Gul underkategori 2	2028	Nylig faset inn. Lite sannsynlig substitusjonskandidat før feltnedleggelse
FORSA SCW88002	Gul underkategori 2	2028	Nylig faset inn. Lite sannsynlig substitusjonskandidat før feltnedleggelse
SCAL 12504A	Gul underkategori 2	2023	Substituert med ett tilsvarende produkt (litt lavere andel Y2) - FORSA SCW8802
Oceanic HW 443 R	Gul underkategori 2	2028	Lite sannsynlig substitusjonskandidat før feltnedleggelse

5.0 EVALUERING AV KJEMIKALIER

Se årsrapport 2023 for Ula for de kjemikaliene som benyttes for produksjon fra Oda men som ikke inngår i oversikten i denne rapporten som beskrevet i kapittel 4.

Kategoriseringen av kjemikalier og stoff i kjemikalier er gjort i henhold til gjeldende forskrifter, og er dokumentert i datasystemet NEMS Chemicals. I NEMS Chemicals finnes det HOCNF-datablader for de enkelte kjemikalier, hvor komponentene er klassifisert ut fra gjeldende regelverk.

5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå

Det har ikke vært forbruk eller utslipp av kjemikalier i fargekategori rød eller svart for Oda i 2023.

Tabell 5 gir en oversikt over totalt forbruk og utslipp av kjemikalier i fargekategori grønn og gul på Oda lokasjonen fordelt etter Miljødirektoratets fargekategori.

Tabell 5 (Footprint Tabell 5.1.3) ODA produksjon - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Tabell 5.1.3: Sum 'ODA' felt - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori				
Underkategori	Bruk som krever tillatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	0	0	0	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	26	0	26	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	148	0	148	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	174	0	174	0
Grønn kategori	1 307	0	1 307	0

5.2 Usikkerhet i kjemikalierapporteringen

Estimering av kjemikalieutslipp i fargekategorier er basert på sammensetningsintervaller oppgitt i HOCNF. Typisk oppgis konsentrasjoner av enkeltkomponenter i intervaller som 0-1 %, 5-10 %, 10-30% og 30-60 %. Med mange produkter utjevnes noe av usikkerheten på enkeltkomponent-nivå.

For kjemikaliedata kommer i tillegg usikkerhet relatert til forbrukt mengde og andel som går til utslipp. Det er innført månedlig kvalitetssikring av kjemikaliedata som blir importert/rapportert i NEMS Accounter.

6.0 FORURENSNING I KJEMIKALIER

Tallene rapporteres for Ula i Footprint og vil være tilgjengelig på norskeutslipp.no.

7.0 UTSLIPP TIL LUFT

Utslippsbidrag fra drift (prosessering og håndtering) rapporteres under Ula, der utslippet skjer. Se årsrapport 2023 for Ula.

8.0 UTILSIKTEDE UTSLIPP

Det har ikke vært et utilsiktet utslipp av kjemikalier eller olje til sjø eller luft fra Oda i 2023. Det har heller ikke vært andre avvik knyttet til tillatelse i 2023.

8.1 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

I 2023 ble det gjennomført en samhandlingsøvelse med Aker BP med fokus å øve 1., 2. - og 3.linje beredskapsorganisasjon for Oda feltet i å varsle, mobilisere, samhandle, ressurs-sette og å forberede håndtering av en beredskapshendelse med hydrokarbonutslipp som scenario.

Scenario: Utslipp av olje fra rørledning som følge av berøring av anker fra drivende fartøy. Medførte også skade på navlestreng og tap av kommunikasjon mellom Ula og Oda bunnramme.

Tre hovedfunn (overskrifter):

- Hovedfunn 1: Bekreftelse av fokus og avklaringer mellom 2. og 3. linje
- Hovedfunn 2: Det var noen tekniske utfordringer under øvelsen som tok tid og fokus
- Hovedfunn 3: Det ble lagt en god plan for koordinering og handover av mediehandtering

Tiltak identifisert og implementert i beredskapsplaner.

9.0 AVFALL

Eventuelt avfall fra Oda vil inkluderes i årsrapport for Ula for 2023.