



# Årsrapport til Miljødirektoratet 2022 – PL 405 Oda

Document Number: SVAL-PL405-HSEQ-REP-0114

Revision: 1

Date: 13.02.2023

## Table of contents

<b>1.0</b>	<b>FELTETS STATUS .....</b>	<b>4</b>
1.1	GENERELT .....	4
1.1.1	Brønnstatus .....	5
1.1.2	Aktiviteter i 2022 .....	5
1.1.3	Gjeldende utslippstillatelser for Oda .....	5
1.1.4	Oppfølging av utslippstillatelse.....	6
1.2	STATUS FOR NULLUTSLIPPSARBEIDET .....	6
<b>2.0</b>	<b>FORBRUK OG UTSLIPP FRA BORING.....</b>	<b>7</b>
2.1	BOREAKTIVITETER .....	7
<b>3.0</b>	<b>UTSLIPP AV OLJE .....</b>	<b>8</b>
<b>4.0</b>	<b>BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER.....</b>	<b>9</b>
4.1	SUBSTITUSJON .....	10
<b>5.0</b>	<b>EVALUERING AV KJEMIKALIER .....</b>	<b>11</b>
5.1	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ.....	11
5.2	USIKKERHET I KJEMIKALIERRAPPORTERINGEN .....	13
<b>6.0</b>	<b>FORURENSNING I KJEMIKALIER.....</b>	<b>14</b>
<b>7.0</b>	<b>UTSLIPP TIL LUFT .....</b>	<b>15</b>
7.1	UTSLIPP TIL LUFT AV KOMPONENTER DET ER FASTSATT GRENSEVERDIER FOR I TILLATELSEN .....	15
7.2	ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK.....	16
<b>8.0</b>	<b>UTILSIKTEDE UTSLIPP .....</b>	<b>17</b>
8.1	BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING .....	17
<b>9.0</b>	<b>AVFALL .....</b>	<b>18</b>

## Abbreviations

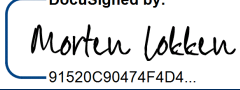

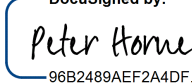
Abbreviation	Definition
CO2	Carbon Dioxide
NOx	Nitrogenoksider
SOx	Svoveloksider
CH4	Metan
NOFO	Norsk Oljevernforening for Operatørselskap
PUD	Plan for Utbygning og Drift
HOCNF	Harmonised Offshore Chemical Notification Format
PP&A	Permanent plugging og etterlatelse

## 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, (2021).
2	Retningslinje for årsrapportering fra petroleumsvirksomhet til havs. M-107.	Offshore Norge, (2022)
3	CEUNOR-HSEQ-PRO-0041 Environmental Accounting and Reporting Procedure	Sval Energi, (2021).

## Signature matrix

Prepared by:	Name	Signature	Date
Sr Environmental Advisor	Morten Løkken	DocuSigned by:  91520C90474F4D4...	13/3/2023
Reviewed by:	Name	Signature	Date
Sr HSE Advisor Operations	Gard Tore Pedersen	DocuSigned by:  E62F526E02E141E...	13/3/2023
Reviewed by:	Name	Signature	Date
Asset Manager	Peter Horne	DocuSigned by:  96B2489AEF2A4DF...	13/3/2023

## 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	13.02.2023	Final

## 1.0 FELTETS STATUS

Denne årsrapporten omfatter plugging (PP&A) og boring av en produksjonsbrønn, samt produksjon på Oda feltet for 2022.

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.

Det ble i 2022 plagget og boret en ny produksjonsbrønn med mobil boreenhet Valaris Viking, utslipp til luft, sjø og avfall er inkludert i denne rapporten.

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

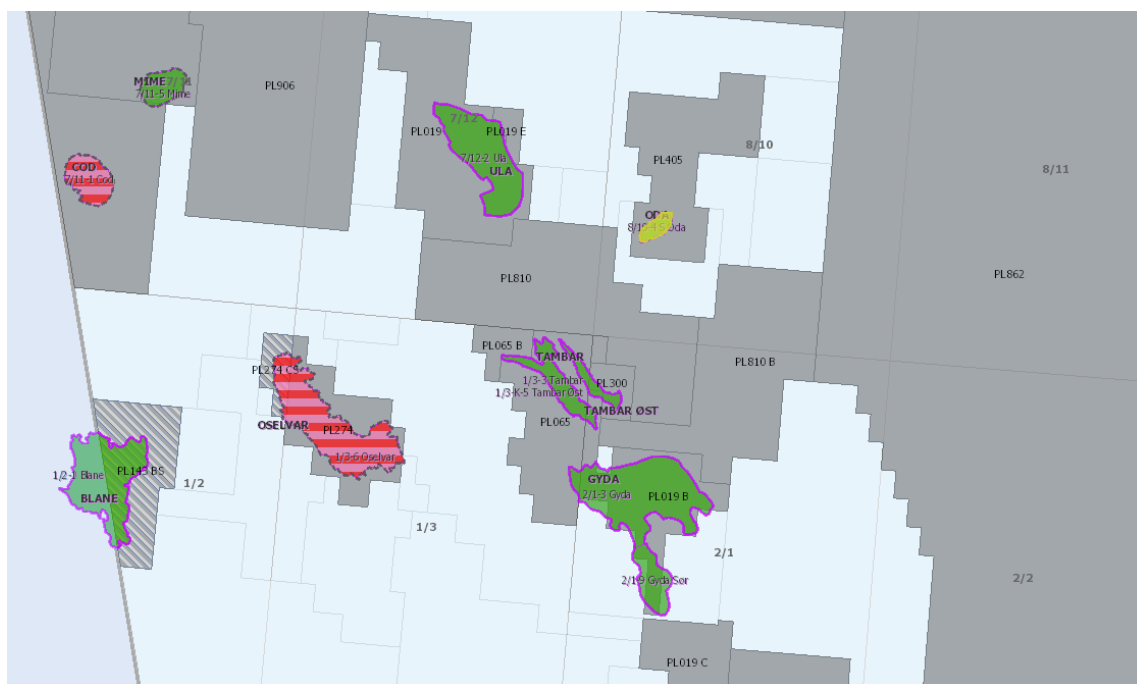
### 1.1 GENERELT

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 Vale pr. 31.12.2022**

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

### 1.1.1 BRØNNSTATUS

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

### 1.1.2 AKTIVITETER I 2022

Det har i løpet av 2022 vært aktiviteter knyttet til produksjon av Oda. Valaris Viking har pluggert og boret en brønn på feltet.

### 1.1.3 GJELDENE UTSLIPPSTILLATELSER FOR ODA

Tabell 2 angir gjeldende utslippstillatelser for Oda.

**Tabell 2 Utslippstillatelser gjeldende i rapporteringsåret**

<b>Utslippstillatelse</b>	<b>Dato</b>	<b>Referanse</b>
Tillatelse til drift på Oda	10.juli 2020	M.DIR: 2019/362
Tillatelse til boring av sidesteg og plugging av eksisterende produksjonsbrønn på Oda (oppdatert 11.01.2022)	9. juli 2021	2021.0555.T
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Oda	4. januar 2022	2018.0100.T

#### **1.1.4 OPPFØLGING AV UTSLIPPSTILLATELSE**

I 2022 har aktivitetene på Oda ligget innenfor sine rammer i forhold til gjeldene tillatelser etter Forurensningsloven.

#### **1.2 STATUS FOR NULLUTSLIPPSARBEIDET**

Substitusjonsplan for Oda drift og boring 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 vært plugget og boret én brønn på Oda i rapporteringsåret, 8/10-B-1 AH. Den ble boret med Valaris Viking i perioden mars – april. Det ble ikke vært sluppet ut kaks ifm boring.

### 2.1 BOREAKTIVITETER

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
8/10-B-1 AH	WATER	0
8/10-B-1 AH	OIL	0



### 3.0 UTSLIPP AV OLJE

Tabeller og detaljer omkring produsertvann på Ula i 2022 er inkludert i årsrapport for Ula 2022.

Under vises utslipp av drenasjevann fra Valaris Viking i forbindelse med boring av brønn på feltet.

**Tabell 3 (Footprint 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					
Drenasje	711	11,00	0,01	0	711
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
<b>Sum</b>	<b>711</b>	<b>11,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0</b>	<b>711</b>

## 4.0 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER

I driftsfasen benytter Oda en hydraulikkvæske for å operere brønnbarriereventiler. En oversikt over forbruk og utslipp av disse kjemikaliene er vist i vedlagte tabeller. Bruk og utslipp av kjemikalier ut over nevnte hydraulikkvæske knyttet til Oda sin produksjon er rapportert i årsrapport 2022 for Ula. Listen under gir en oversikt over hvilke kjemikalier som benyttes i forbindelse med produksjon fra Oda:

- Glykol. MEG (Monoetylglykol 60-100% og Ethylene Glycol) blir brukt på Oda for hydrat forebygging i forbindelse med oppstart og ved planlagte nedkjøringer av brønnene. Det totale forbruket for Oda var 56 622 kg.
- Korrosjonsinhibitor. Korrosjonsinhibitoren (EC1545A) injiseres kontinuerlig i forbindelse med produksjon fra Oda. Forbruket var totalt 12 768 kg i 2022.
- Avleiringshemmer. Det har vært behov for injeksjon av avleiringshemmer (SCAL12504A) etter vanngjennombrudd på Oda. Forbruket var på 4 215 kg.
- Asfaltenhemmer. Asfaltenhemmer (ASPH13019A) 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 52 224 kg.
- Emulsjonsbryter. Emulsjonsbryter (EMBR18048A) tilsettes Oda produksjonsstrøm på Ula for å forbedre separasjonsprosessen. Forbruket var på 10 601 kg i 2022. Har erstattet EMBR13291A.
- FORSA™ PAO85716UC ASPHALTENE INHIBITOR er en erstatter for ASPH13019A og har hatt et forbruk på 17 889 kg i 2022.

Hydraulikkvæske (Oceanic HW 443 R v2) benyttes til å fjernoperere sikkerhetsventiler på havbunnsinnretningen. Faktisk utslipp i 2022 (1 938 kg) er lavere enn opprinnelig estimert forbruk og utslipp på 2 996 kg.

Bruk og utslipp av kjemikalier fra Valaris Viking er inkludert i tabeller i kapittel 5.

## 4.1 SUBSTITUSJON

Substitusjonsoversikt for kjemikalier benyttet under plugge- og boreoperasjon, er presentert i tabellen under.

Tabell 4 – Footprint tabell 4.1.1. Substitusjonsplaner Oda

Handelsnavn	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer
VG Supreme	Rød	5/1/2024	Midlertidig bruk ved riggoperasjon i 2022
Truvis	Gul 102	5/1/2024	Midlertidig bruk ved riggoperasjon i 2022
ONE-MUL NS	Gul 102	5/1/2024	Midlertidig bruk ved riggoperasjon i 2022
D245 – Dispersant	Gul 102	5/1/2024	Midlertidig bruk ved riggoperasjon i 2022

Substitusjonsoversikt for kjemikalier benyttet drift av Oda, er presentert i tabellen under.

Facility	Trade name	Color classification	Substitution deadline	Evaluation	Actual year	Report year	Operator	Field
ODA	SCAL 16157A	Gul underkategori 2	2022	Erstattet med FORSA SCW85536 som også er gult Y2. Høye reservoar temperaturer vanskeliggjør å få alle avleiringshemmer brukt i scalesqueese i gul kategori uten Y 2 subclass.	2022	2022	Sval Energi	ODA
ODA	SCAL 12504A	Gul underkategori 2	2023	Nytt produkt identifisert med mindre andel Y2 (16,66 mot 23,5%). Prioritet for substitusjon		2022	Sval Energi	ODA
ODA	FORSA™ PAO85716UC ASPHALTENE INHIBITOR	Gul underkategori 2	2025	Nytt produkt som substituerte ASPH13019F1 (gult Y1 produkt i 2022). Teknisk begrunnelse var at dette var det eneste produktet som møtte de tekniske utfordringene samtidig som en kunne redusere dosering av kjemikalie fra 115 ppm til 50). Produktet er 100% oljeløselig og går ikke til utslipp		2022	Sval Energi	ODA
ODA	EMBR13291A	Gul underkategori 2	2022	Substituert med EMBR18048A	2022	2022	Sval Energi	ODA
ODA	EC1545A	Gul underkategori 2	2023	Substituert med CRW 85719 (gul Y1 produkt) på Ula. Blane og Oda prioriteres i 2023.		2022	Sval Energi	ODA
ODA	OCEANIC HW 443 R	Gul underkategori 2	2028	Ikke prioritert - mangler substitusjonskandidat		2022	Sval Energi	ODA

## 5.0 EVALUERING AV KJEMIKALIER

Se årsrapport 2022 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 følgende egenskaper:

- Bionedbrytbarhet
- Bioakkumulering
- Akutt giftighet
- Kombinasjoner av punktene over

Basert på stoffenes iboende egenskaper er disse sortert i forhold til miljøkategoriene grønn, gul, rød og svart stoffgruppe (ref. aktivitetsforskriften kapittel XI) på følgende måte:

- Svart: Kjemikalier som det kun unntaksvis gis utslippstillatelse for (gruppe 0-4)
- Rød: Kjemikalier som skal prioriteres spesielt for substitusjon (gruppe 6-9)
- Gul: Kjemikalier som har akseptable miljøegenskaper (gruppe 100-104)
- Grønn: PLONOR-kjemikalier, REACH Annex IV, REACH Annex V og vann (gruppe 200-201-204-205)

### 5.1 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ

Det har ikke vært sluppet ut kjemikalier i fargekategori svart. Det har vært forbruk av kjemikalier i fargekategori rød, men ikke sluppet ut noe i 2022.

Tabellene på neste side gir en oversikt over totalt forbruk og utslipp av kjemikalier på Oda fordelt etter Miljødirektoratets fargekategori og felt/installasjon.

**Tabell 4 (Footprint Tabell 5.1.2a) VALARIS VIKING - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori**

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk som krever tillatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
A	18	0	65	0	0
<b>Totalt rød kategori</b>		<b>0</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Det ble i søknad og tillatelse inkludert forbruk av et rødt kjemikalie i oljebasert borevæske, Versatrol M. Produktet har siden endret fargekategori fra rød til grønn. Basert på prinsipp om at kjemikalier rapporteres i den fargekategori det har på rapporteringstidspunkt, så er dette nå inkludert i forbruk av grønne kjemikalier. Bakgrunn for endret fargekategori er at kjemikallet inkluderer et naturlig forekommende stoff som er listet under REACH Annex V. Stoff og produkt er derfor kategorisert Grønn 205

For kjemikalier i fargekategori gul, har det i 2022 vært et totalt forbruk på ca 175 tonn, hvorav 0,894 tonn ble sluppet ut. Av dette utgjorde 0,239 tonn underkategori 2.

Ingen av de gule fargekategoriene oversteg omsøkte mengder sluppet ut, verken iht tillatelse til drift, eller iht tillatelsen til boring av sidesteg og plugging av eksisterende produksjonsbrønn på Oda.

**Tabell 5 (Footprint Tabell 5.1.3) ODA Total - 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)	164 239	0	278	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	3 256	0	377	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	7 226	0	239	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>174 722</b>	<b>0</b>	<b>894</b>	<b>0</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>563 816</b>	<b>0</b>	<b>6 808</b>	<b>0</b>

**Tabell 6 (Footprint Tabell 5.1.3a) ODA produksjon - 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)	34	0	34	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	194	0	194	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>228</b>	<b>0</b>	<b>228</b>	<b>0</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>1 711</b>	<b>0</b>	<b>1 711</b>	<b>0</b>

**Tabell 7 (Footprint Tabell 5.1.3b)) VALARIS VIKING - 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)	164 239	0	278	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	3 223	0	343	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	7 032	0	45	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	174 494	0	666	0
Grønn kategori	562 106	0	5 097	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. Hvor stor andel av forbruket som går til utslipp baseres på tilgjengelig data for fordeling i olje og vann (analyseverdi for Log Pow) og best tilgjengelig kunnskap om vannmengde i systemene.

Det er også en usikkerhet knyttet til forbrukt mengde og andel av produksjonskjemikalier som går til utslipp. Andel av et produkt som går til utslipp blir estimert ut fra fordeling i olje og vann (analyseverdi for Log Pow) og best tilgjengelig kunnskap om vannmengde i systemene. Løseligheten i vann kan variere med vannkuttet.

## **6.0 FORURENSNING I KJEMIKALIER**

Tallene rapporteres til Footprint og vil være tilgjengelig på [norskeutslipp.no](https://norskeutslipp.no).

## 7.0 UTSLIPP TIL LUFT

Utslippsbidrag fra drift (prosessering og håndtering) rapporteres under Ula, der utslippet skjer. Se årsrapport 2022 for Ula. Her rapporteres utslipp i forbindelse med Valaris Vikings boring på feltet i 2022.

**Tabell 8 (Footprint Tabell 7.1.1b)) Utslipp til luft fra forbrenning på flyttbare innretninger**

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngasser [Sm <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> [tonn]	NO <sub>x</sub> [tonn]	SO <sub>x</sub> [tonn]	CH <sub>4</sub> [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel							
Motorer	752	0	2 382	30,53	0,75	0	3,76
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
<b>Sum alle kilder</b>	<b>752</b>	<b>0</b>	<b>2 382</b>	<b>30,53</b>	<b>0,75</b>	<b>0</b>	<b>3,76</b>

### 7.1 UTSLIPP TIL LUFT AV KOMPONENTER DET ER FASTSATT GRENSEVERDIER FOR I TILLATELSEN

Tabellen under viser utslippene på Valaris Viking i 2022 for komponenter som har grenseverdier i tillatelsen.

**Tabell 9 (Footprint Tabell 7.1.2a)) VALARIS VIKING - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen**

Tabell 7.1.2a): VALARIS VIKING - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NO <sub>x</sub>	Energianlegg	tonn/år	30,53
SO <sub>x</sub>	Energianlegg	tonn/år	0,75
CH <sub>4</sub>	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25



## 7.2 ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK

Effektiv operasjon har vært det viktigste tiltaket på Oda i 2022. Det ble planlagt for en varighet på 57 døgn, tilsvarende 3250 tonn CO<sub>2</sub>, mens faktisk varighet endte på 56 døgn med totalt utslipp på 2382 tonn CO<sub>2</sub>.

For Valaris Viking er det iverksatt 9 ulike prosjekter for å redusere energiforbruket:

- Energy consumed for heat tracing
- Energy consumed for flood lightning
- Tuning and optimization of Air handling units
- Diesel generator SCR
- Hybrid Solution stand alone
- VFD installation on various electrical motors
- Sea water heat exchanger for chilled water ring line
- Power from Platform with ESS
- Seawater heat exchanger for Main Generators cooling
- Preheating of standby Main Generators of Running Generator high temp cooling water
- Preheating of pot water heaters and Evaporatorer water, with Main Generator high temp cooling water
- Power Management System. Online Dashboard to monitor day to day operations. Feedback to shore every day and focus in weekly operational meetings on necessary operation of required generators
- Crew training and awareness

## 8.0 UTILSIKTEDE UTSLIPP

Det har vært et utilsiktet utslipp av kjemikalie til sjø i 2022. Dette som følge av at en slange sprakk i trykktesting av systemet. Dette medførte et utslipp av ca 5 liter av et gult stoff i kategori 100: Stoff med bionedbrytbarhet > 60%

**Tabell 10 (Footprint Tabell 8.1.1) Utilsiktede utslipp til sjø**

Tabell 8.1.1: Utilsiktede utslipp til sjø					
Dato for hendelse	Utslippstype	Kategori	Volum [m3]	Årsak	Iverksatte tiltak
2022-05-01	Kjemikalie	Kjemikalier	0,005	There was a spill to sea this morning at 01:30 hrs, 01.05.2022. The injection line from moonpool down to template injecting HAN (Product name ACPC26004A) to asphaltene line burst while pressure testing the system to 5 kpsi. The line is rated to 10 kpsi. The line capacity is 0,0316 ltr per meter (ID 1/4").	The supply tank onboard was isolated immediately when the incident occurred. The hose is recovered to surface and the leak stopped.

### 8.1 BEREDSKAPSOVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING

For Oda ble det gjennomført en samhandlingsøvelse med Aker BP og Valaris i forbindelse med Oda Infill operasjonen. I samme forbindelse er det også gjennomført en tabletop og treningsserie med 3.linje, samt trening av egen ledelse. Videre er det gjennomført en treningsserie for 3.linje med håndtering av hydrokarbonutslipp fra Oda som scenario. For 2023 planlegges det en samhandlingsøvelse med Aker BP med fokus å øve 1., 2. - og 3.linje beredskapsorganisasjon for Odafeltet i å varsle, mobilisere, samhandle, ressurs-sette og å forberede håndtering av en beredskapshendelse med hydrokarbonutslipp som scenario.

## 9.0 AVFALL

I tabellene under vises avfall generert fra Valaris Viking i forbindelse med deres operasjon på feltet i 2022.

**Tabell 11 (Footprint Tabell 9.1) Kildesortert vanlig avfall**

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	6,44
Våtorganisk avfall	
Papir	1,90
Papp (brunt papir)	
Treverk	2,74
Glass	0,10
Plast	1,50
EE-avfall	0,06
Restavfall	3,66
Metall	12,26
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	0,02
<b>Sum</b>	<b>28,68</b>

**Tabell 12 (Footprint Tabell 9.2) Farlig avfall**

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr	Tatt til land [tonn]
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	310,43
Borerelatert avfall	Oljebasert borevæske	16 50 71	7142	188,65
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	27,00
Brønnrelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	16 50 73	7031	292,83
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	15 01 10	7152	0,83
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	16 05 08	7152	0,07
Kjemikalier	Uorganiske løsninger og bad	16 05 07	7097	0,04
Oljeholdig avfall	Oljeemulsjoner, sloppvann	16 10 01	7030	24,50
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	15 02 02	7022	3,36
Oljeholdig avfall	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 08 99	7012	7,75
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,05
Tankvask-avfall	Oljeemulsjoner, sloppvann	16 07 08	7030	221,50
<b>Sum</b>				<b>1 077,02</b>