

# Årsrapport til Miljødirektoratet for Knarr-feltet



Foto hentet fra [www.odfjelldrilling.com/rig/deepsea-yantai](http://www.odfjelldrilling.com/rig/deepsea-yantai)

**2024**

**Innledning**

Foreliggende årsrapport omfatter utslipp til luft og sjø samt avfallshåndtering i forbindelse med avviklingsaktivitet ved Knarrfeltet. Rapporterte data er lagt inn i Footprint og er kontrollert i henhold til Offshore Norges og Miljødirektoratets retningslinjer for utslippsrapportering.

Kontaktperson for denne årsrapporten er miljørådgiver Ragnhild Båtnes Berntsen, ragnhild.bberntsen@shell.com.

<b>Rolle</b>	<b>Navn og stilling</b>
Godkjent av	Nina Holm Viste, NOV and Other Operated Unit Lead
Rapport utarbeidet av	Ragnhild Båtnes Berntsen, Miljørådgiver

## INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Feltets status .....	5
2	Boring .....	8
2.1	Boreaktiviteter .....	8
2.2	Pluggeoperasjoner.....	8
3	Olje og oljeholdig vann .....	8
3.1	Oljeholdig vann.....	8
3.2	Komponenter i produsert vann.....	8
3.3	Olje på kaks, sand eller faste partikler .....	8
4	Bruk og utslipp av kjemikalier .....	8
4.1	Samlet forbruk og utslipp .....	9
4.2	Substitusjon .....	9
5	Evaluering av kjemikalier .....	10
5.1	Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå .....	10
6	Forurensning i kjemikalier .....	11
7	Utslipp til luft og energi .....	12
7.1	Utslipp til luft.....	12
7.1.1	Forbrenning .....	12
7.1.2	Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdi for i tillatelsen....	13
7.2	Brønntest .....	14
7.3	Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi .....	14
7.4	Energi- og utslippsreducerende tiltak.....	14
8	Utsiktede utslipp og øvrige avvik .....	16
8.1	Utsiktede utslipp til sjø .....	16
8.2	Utsiktede utslipp til luft .....	16
8.3	Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp .....	16
8.4	Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning .....	17
9	Avfall.....	18

## Tabeller

Tabell 1-1	Utslippstillatelse for Knarr.....	7
Tabell 1-2	Rettighetshavere .....	7
Tabell 5-1	Sum Knarr felt – Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori .....	10
Tabell 5-2	Island Constructor – Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori .....	10
Tabell 6-1	Kjemikalier som inneholder miljøfarlige stoff .....	11
Tabell 7-1	Oppsummering av utslippsfaktorer .....	12
Tabell 7-2	Utslipp til luft fra forbrenning på faste innretninger .....	13
Tabell 7-3	Sum Knarr felt – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen .....	13
Tabell 7-4	Deepsea Yantai – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen .....	14
Tabell 9-1	Kildesortert vanlig avfall .....	18
Tabell 9-2	Farlig avfall .....	19

## Figurer

Figur 1-1	Lokasjonskart for Knarr i forhold til Norskekysten, samt andre nærliggende felt.....	5
Figur 1-2	Oversikt over Knarr-feltet under produksjon ombord PJK FPSO.....	6
Figur 1-3	Historisk produksjon fra Knarr-feltet i oljeekvivalenter (Kilde: NPD) .....	6
Figur 4-1	Forbruk og utslipp av kjemikalier på komponentnivå .....	9
Figur 7-1	Historisk utslipp av CO <sub>2</sub> fordelt på kilde .....	15

# 1 Feltets status

## Generelt

Knarr-feltet avsluttet sin produksjon 1. mai 2022 og er nå under avvikling.

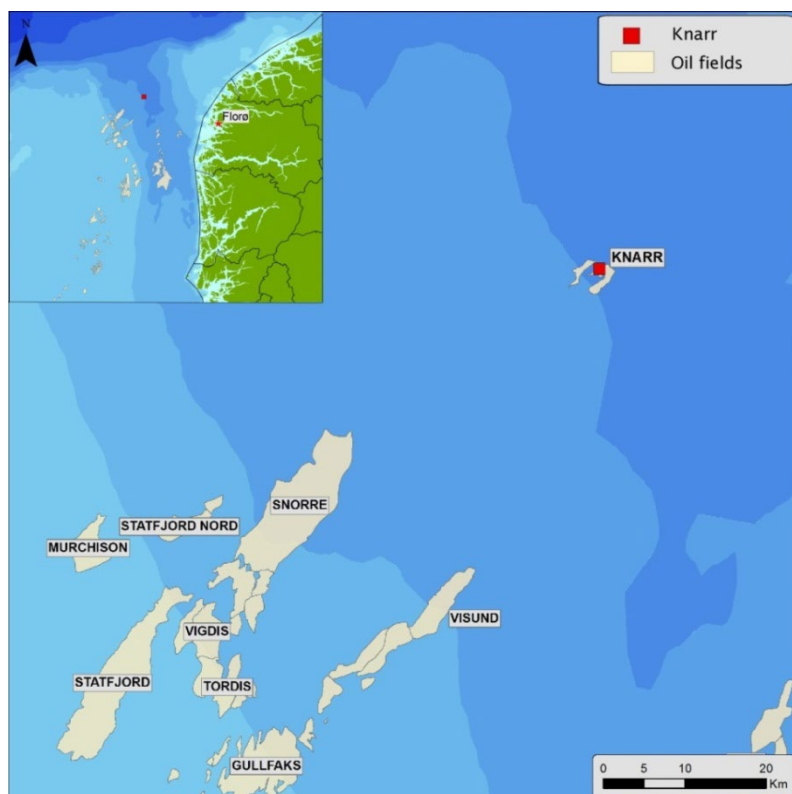
Knarr befinner seg i Blokk 34/3 helt nord i Tampenområdet (Nordsjøen; Figur 1-1). Feltet ligger ca. 120 km vest for Florø og ca. 50 km nordøst for Snorre-feltet. Korteste avstand til land er 100 km (Sverlingsosen-Skorpa). Feltet er en utbygging av funnene 34/3-1 S og 34/3-3 S. Feltet består av to bunnrammer, en med fire produksjonsbrønner

- 34/3-A-1H,
- 34/3-A-2H,
- 34/3-A-3H,
- 34/3-A-4H

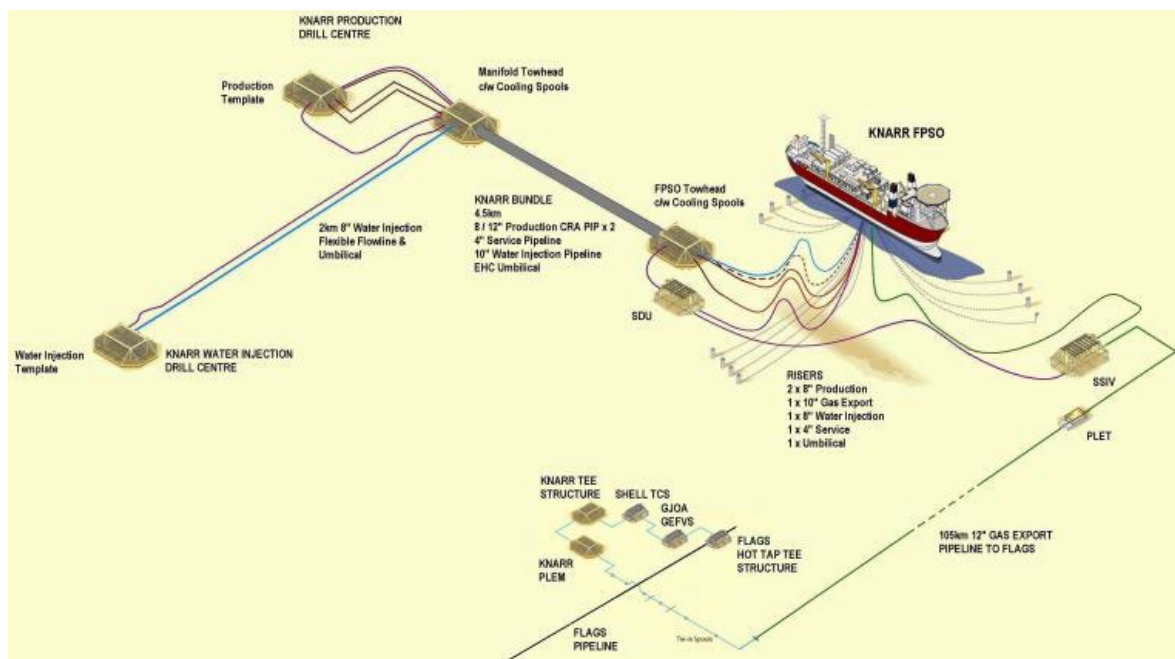
og en med tre injeksjonsbrønner

- 34/3-B-1H,
- 34/3-B-2H,
- 34/3-B-4H

som tidligere var knyttet opp mot FPSOen Petrojarl Knarr (PJK, Figur 1-2). BG Norge (BGN) var opprinnelig ansvarlig operatør for feltet, men operatørskapet ble overtatt av A/S Norske Shell (Shell) 1. september 2016. Knarr-feltet ble satt i drift mars 2015.

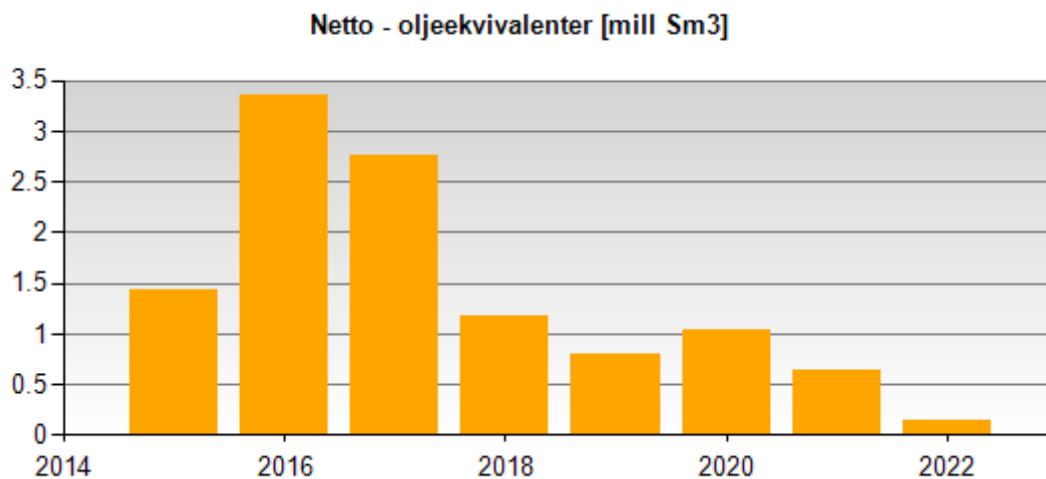


Figur 1-1 Lokasjonsskart for Knarr i forhold til Norskekysten, samt andre nærliggende felt



Figur 1-2 Oversikt over Knarr-feltet under produksjon ombord PJK FPSO

Første produksjon av hydrokarboner fra Knarr var 16. mars 2015. Første lasting av olje fra Knarr var mai 2015 og gass eksporten startet juni 2015 via FLAGS-rørledningen til St. Fergus på britisk sokkel. Sjøvannsinjeksjoner ble satt i gang mot slutten av desember 2015, mens injeksjon av produsert vann ble igangsatt juni 2016. Injeksjon var ikke mulig mot slutten av feltets levetid (april 2021) da sand i produksjonsstrømmen førte til havarering av injeksjonspumpene.



Figur 1-3 Historisk produksjon fra Knarr-feltet i oljeekvivalenter (Kilde: NPD)

**Aktiviteter i 2024**

Aktiviteten på Knarr feltet i 2024 omfattet permanent plugging og forlating av brønnene på feltet. Dette ble gjort med riggen Deepsea Yantai

**Forventede endringer i kommende år**

Forventet aktiviteter i det kommende året er fjerning av undervannsinstallasjonene med forventet tidsramme mellom 2025 og 2027.

**Gjeldende tillatelser***Tabell 1-1 Utslippstillatelse for Knarr*

<b>Utslippstillatelser</b>	<b>Sist endret</b>	<b>Referanse Miljødirektoratet</b>
Tillatelse til avslutningsaktiviteter ved Knarr	14.11.2023	2022/1870
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Knarr	20.12.2018	2013/764

*Tabell 1-2 Rettighetshavere*

<b>Rettighetshaver</b>	<b>Prosentandel</b>
A/S Norske Shell	45%, operatør
Wintershall DEA Norge ASA	30%
INPEX Idemitsu Norge AS	25%

## 2 Boring

### 2.1 Boreaktiviteter

Det har ikke foregått noen boreoperasjoner på feltet i 2024.

### 2.2 Pluggeoperasjoner

Det er gjennomført permanent plugging og forlating av alle brønnene på Knarr feltet i rapporteringsåret 2024.

## 3 Olje og oljeholdig vann

### 3.1 Oljeholdig vann

Det har ikke vært utslipp av oljeholdig vann fra havbunnsinnretningene eller Deepsea Yantai ved aktivitet på Knarr-feltet i 2024.

Vanntype	Totalt vannvolum [m3]	Midlere oljeinnhold [mg/l]	Olje til sjø [tonn]	Injisert vann [m3]	Vann til sjø [m3]
Produsert					
Drenasje	352		0	0	0
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
<b>Sum</b>	<b>352</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 3.2 Komponenter i produsert vann

Ikke relevant.

### 3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

Ikke relevant.

## 4 Bruk og utslipp av kjemikalier

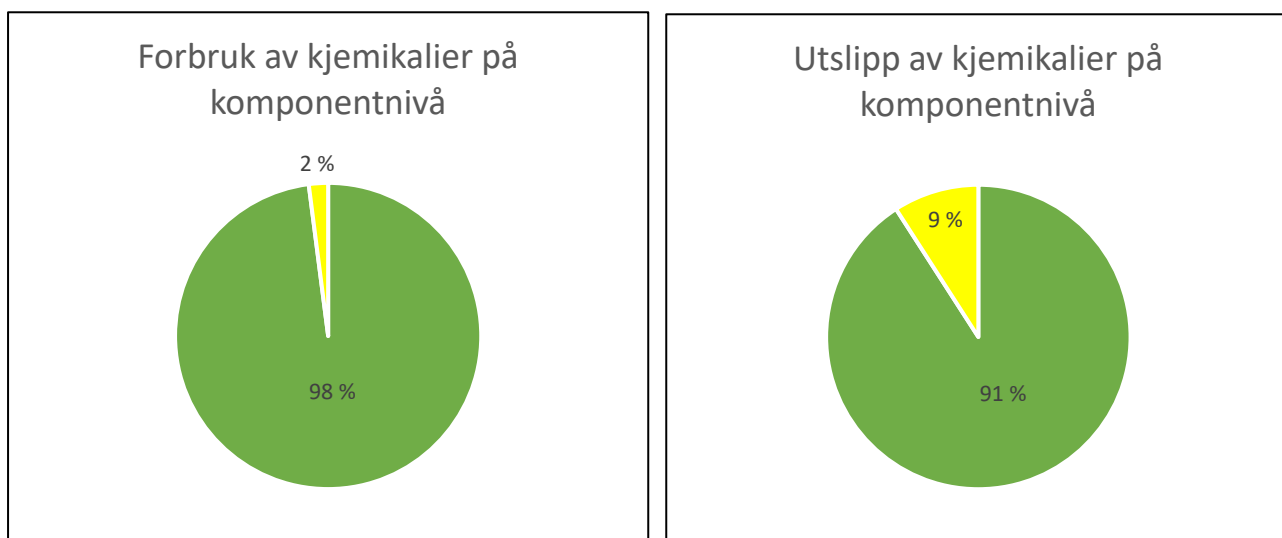
Data til årsrapporten er samlet inn fra ulike kilder, og er registrert i miljøregnskapsdatabasen NEMS Accounter®. Shell er medlem av KPD senteret, og oppdaterte økotoksikologisk informasjon i henhold til HOCNF er lagret i NEMS Chemicals for de fleste kjemikaliene Shell bruker. NEMS Chemicals kommuniserer med NEMS Accounter slik at utslipp kan rapporteres i henhold til *Aktivitetsforskriftens § 63*

En oversikt over kjemikalier basert på kategori, bruksområde og funksjonsgrupper kan sees i årsrapport kapittel 5 – Evaluering av kjemikalier.



#### 4.1 Samlet forbruk og utslipp

Det er bare benyttet grønne og gule kjemikalier ved avviklingsarbeidet i 2024. En oversikt over forbruk og utslipp av kjemikalier på komponentbasis er gitt i Figur 4-1.



Figur 4-1 Forbruk og utslipp av kjemikalier på komponentnivå

#### 4.2 Substitusjon

Shell har en løpende vurdering av kjemikalier som bør fases ut og som er prioritert for substitusjon i henhold til Aktivitetsforskriften § 64 Miljøvurderinger av kjemikalier. Kjemikaliene er vurdert av kjemikaliespesialister hos Shell for å avgjøre om det finnes mer fornuftige og miljøvennlige løsninger på markedet.

Gjenværende operasjoner knyttet til Knarr-feltet er avviklingsaktiviteter og det vil derfor ikke gjøres nye vurderinger for kjemikaliene på substitusjonslisten. Dermed blir vurdering fra 2021 den siste gjeldende substitusjonslisten for Knarr. For den resterende kjemikalie bruken er det så langt som praktisk mulig benyttet kjemikalier med lite miljøpåvirkning og substitusjons evalueringer foregår fortløpende.

## 5 Evaluering av kjemikalier

I henhold til *Aktivitetsforskriftens § 63 Kategorisering av stoff og kjemikalier* deles kjemikalier inn i kategorier på stoffnivå basert på deres iboende egenskaper (ref kapittel 5 i M107-2015 og kapittel 5.1 i Offshore Norge 044 – Anbefalte retningslinjer for utslippsrapportering). Miljørapporteringsdatabasen NEMS Accounter er tilrettelagt for enkel oppfølging og sortering i henhold til kategori.

### 5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå

Tabellene under gir en oversikt over forbruk og utslipp av kjemikalier fordelt på Miljødirektoratets kriterier for klassifisering av kjemikalier.

Tabell 5-1 Sum Knarr felt – Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Under-kategori	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)	16 456	0	10 185	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	1 134	0	1 025	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	0	0	0	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>17 590</b>	<b>0</b>	<b>11 210</b>	<b>0</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>848 139</b>	<b>0</b>	<b>111 963</b>	<b>0</b>

Tabell 5-2 Island Constructor – Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Under-kategori	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)	16 456	0	10 185	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	1 134	0	1 025	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	0	0	0	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>17 590</b>	<b>0</b>	<b>11 210</b>	<b>0</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>848 139</b>	<b>0</b>	<b>111 963</b>	<b>0</b>

Det har ikke vært overskridelse av kjemikaliebruk eller utslipp i henhold til *Tillatelsen til avslutningsaktiviteter ved Knarr (2022.0235.T)* ved operasjonen i 2024.

## 6 Forurensning i kjemikalier

Data vedrørende Kapittel 6 er unntatt offentlighet og inkluderes derfor ikke i denne rapporten. Dette er i hht Offentlighetslovens § 5a, jf Forvaltningslovens § 13, 1. Ledd nr 2.

Tabell 6-1 *Kjemikalier som inneholder miljøfarlige stoff*

Tabellen ligger i Footprint og limes ikke inne i rapporten på grunn av konfidensialitetshensyn.

Tabell 6-1 (gitt i Footprint) inkluderer alle kjemikalier det er gitt utslippstillatelse for og som inneholder miljøfarlige forbindelser. Kjemikalier som bare er brukt, men uten utslipp, er også inkludert i tabellen.

## 7 Utslipp til luft og energi

### 7.1 Utslipp til luft

Kilder for utslipp til luft fra forbrenningsprosessene på Deepsea Yantai er fra dieselmotorer.

Beregning av utslipp til luft er basert på utslippsfaktorer og brenselforbruk. Der det ikke eksisterer egne felt- eller utstyrsspesifikke faktorer benyttes faktorene angitt i Offshore Norges retningslinje 044 for utslippsrapportering. Kvotetillatelsen fra Miljødirektoratet regulerer hvilke utslippsfaktorer som benyttes for beregning av CO<sub>2</sub> utslipp.

SO<sub>x</sub> faktoren for forbrenning av diesel er beregnet ut fra det maksimale innholdet av svovel (0,05%) i dieselen. Miljødirektoratets standardverdi for tetthet av diesel (0,855 tonn/Sm<sup>3</sup>) benyttes til omregning fra volum til masse.

#### 7.1.1 Forbrenning

Tabellen under viser utslippsfaktorene for Deepsea Yantai.

Tabell 7-1 Oppsummering av utslippsfaktorer

Utslippsfaktorer	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	nmVOC	SO <sub>x</sub>
Motor (diesel) Tonn / tonn	3,1679 <sup>1</sup>	0,04355 <sup>2</sup>	0	0,005 <sup>3</sup>	0,001 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Beregnet fra utslippsfaktor og nedre brennverdi gitt i tillatelsen til kvotepliktige utslipp

<sup>2</sup> Oppgitt av Odfjell Drilling

<sup>3</sup> Offshore Norge faktor, for SO<sub>x</sub> er den beregnet ut ifra innhold av H<sub>2</sub>S i brenselet

Utslipp til luft fra forbrenning av diesel er basert på målte volum og er presentert i Tabell 7-2 under. Utslippene beregnes ved å multiplisere aktivitetsdata for kildestrømmen med tilhørende utslippsfaktor. Målerne er underlagt usikkerhetskrav i henhold til måleforskriften og klimakvoteforskriften. Usikkerheten i utslippsfaktorene varierer ut fra om faktorene er målt, beregnet eller om det benyttes standard utslippsfaktorer (veileder 044 fra Offshore Norge).

Beregning av utslipp av CO<sub>2</sub> utføres i henhold til kravene i klimakvotereguleringen. Alle kildestrømmene hadde måleusikkerheter innenfor kravene i kvotetillatelsen fra Miljødirektoratet.

Tabell 7-2 Utslipp til luft fra forbrenning på faste innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [ $\text{Sm}^3$ ]	CO <sub>2</sub> [tonn]	NO <sub>x</sub> [tonn]	SO <sub>x</sub> [tonn]	CH <sub>4</sub> [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel							
Motorer	2 624	0	8 312	114,27	2,62	0	13,12
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
<b>Sum alle kilder</b>	<b>2 624</b>	<b>0</b>	<b>8 312</b>	<b>114,27</b>	<b>2,62</b>	<b>0</b>	<b>13,12</b>

### 7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdi for i tillatelsen

Utslipp til luft fra kilder som er regulert i tillatelsen er presentert i tabellene under.

Tabell 7-3 Sum Knarr felt – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NO <sub>x</sub>	SAC	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	SAC kompressor	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	SAC generator	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	DLE	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	DLE kompressor	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	DLE generator	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	WLE	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	Kjeler (gass)	mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	Energianlegg	tonn/år	114,27
SO <sub>x</sub>	Energianlegg	tonn/år	2,62
CH <sub>4</sub>	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm <sup>3</sup>	

Tabell 7-4 Deepsea Yantai – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NOx	SAC	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	SAC kompressor	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	SAC generator	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	DLE	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	DLE generator	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	WLE	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm <sup>3</sup>	
NOx	Energianlegg	tonn/år	114,27
SOx	Energianlegg	tonn/år	2,62
CH <sub>4</sub>	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm <sup>3</sup>	

## 7.2 Brønntest

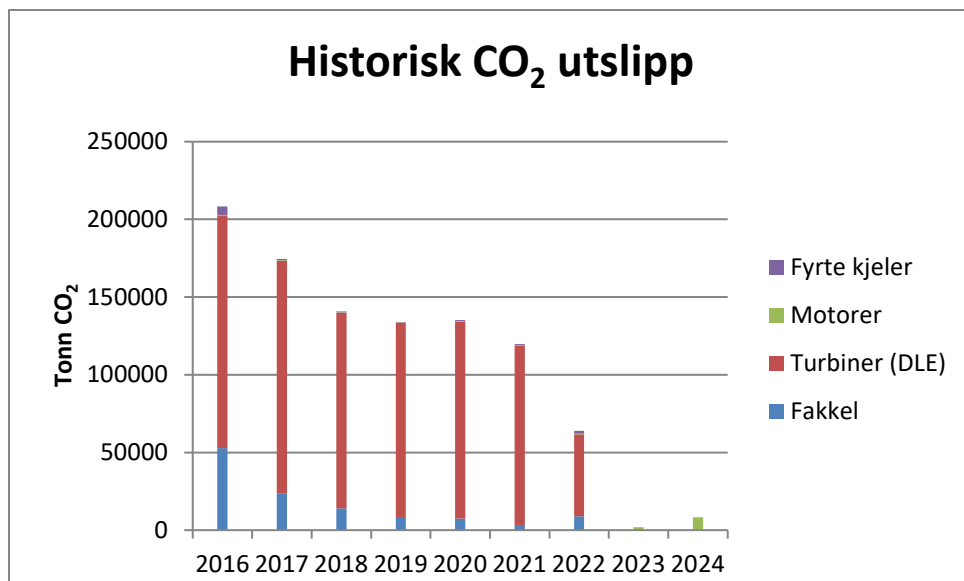
Ikke relevant.

## 7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Ikke relevant.

## 7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak

Fokuset frem mot avviklingen av feltet var drift optimalisering og høy oppetid av anleggene, dette tillatte Knarr-feltet til å ha relativt lave utslipp til luft under operasjon. Figur 7-1 viser de historiske utslippene av CO<sub>2</sub> fra de forskjellige kildene. Den illustrerer turbindrift som den største kilden til CO<sub>2</sub> utslipp fra aktiviteten før nedstenging. Samtidig kan den kraftige reduksjonen i CO<sub>2</sub>-utslipp fra fakkell observeres som et resultat av det økte fokuset på høy produksjonsregularitet. Utslippene fra 2023 og 2024 er lavere enn tidligere år som et resultat av fjerningen av FPSOen og at resterende aktiviteter er avviklingsarbeid.



Figur 7-1 Historisk utslipp av CO<sub>2</sub> fordelt på kilde

## 8 Utviktede utslipp og øvrige avvik

Utsviktede utslipp er definert i Forurensningsloven § 38. Kriterier for når et utslipp er varslings og/eller meldingspliktig til myndighetene er gitt i interne styrende dokumenter. Registrering av alle utsviktede utslipp gjøres i programmet Sphera og NEMS Accounter®. Avvikshåndteringen i forbindelse med utsviktede utslipp inkluderer å identifisere bakenforliggende årsaker samt tiltak for å forhindre gjentagelse. I 2024 var det to utsviktede utslipp til sjø på Knarr feltet.

### 8.1 Utviktede utslipp til sjø

Det var to utsviktede utslipp til sjø i 2024. Begge hendelsene var utslipp fra ROV.

Dato for hendelse	Utslippstype	Kategori	Volum [m3]	Årsak	Iverksatte tiltak
2024-09-24	Kjemikalie	Kjemikalier	0,004	Oil leak on port pump regulator due to loose fittings from vibrations. Unable to go on deck due to operation. Finished operation, dived the other ROV as contingency, pulled to surface and fixed the problem.	Tightened fittings, refilled app 3-4 liters of oil.
2024-10-10	Kjemikalie	Kjemikalier	0,008	I forbindelse med recovery av Styrbord ROV ble det utslipp av 8 liter TELLUS-22 olje til sjø.  Det ble gjort et forsøk på recovery av ROV kl 2247, men ble avbrutt på grunn av for mye vannstrøm fra rig thruster. Det ble gjort forsøk ca. kl 0130, men måtte nok en gang avbrytes på grunn av for mye strøm. Samtidig med dette fikk en alarm på lavt oljenivå på cage.  Lekkasjen skyldes en knekk i flens på hydraulic-motor på Cage Drum.  Årsak til dette kan være utvendige påvirkninger i forbindelse med mislykket docking inn i cursor hatt.	ROV tatt ombord og fikset

### 8.2 Utviktede utslipp til luft

Ingen utsviktede utslipp til luft i 2024.

### 8.3 Avvik som ikke er definert som utsviktede utslipp

Ingen overskridelser eller avvik fra utslippstillatelsen i 2024.



#### **8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning**

Det ble ikke gjennomført en storøvelse på Knarr i 2024, den siste øvelsen ble avholdt i mars 2022. Som forberedelse til avviklings kampanjen med Deepsea Yantai på Knarr er det avholdt en tabletop (27.6.2024) i løpet av kampanjen. Noen av temaene som ble tatt opp er:

- Koordinere beredskaps- og responsrutiner mellom A/S Norske Shell og Odfjell/DSY.
- Oljesøl respons.

Aksjoner etter øvelsen er registrert og fulgt opp i Omnisafe.

## 9 Avfall

Avfallshåndteringen om bord på Deepsea Yantai er så langt praktisk mulig lagt opp i henhold til Offshore Norges retningslinje for avfallshåndtering i offshoreindustrien. Avfall og farlig avfall blir håndtert i henhold til forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Avfall fra aktivitetene på Knarr-feltet leveres til SAR gruppen for videre håndtering. SAR er godkjent avfallsleverandør med lang erfaring i å håndtere avfall fra offshoreindustrien. SAR registrerer avfallet i NEMS Accounter® samt oversender månedlige avfallsrapporter til Shell. Rapportene benyttes som et verktøy for oppfølging av avfallsstyring.

Tabell 9-1 Kildesortert vanlig avfall

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	7,39
Våtorganisk avfall	3,90
Papir	2,99
Papp (brunt papir)	
Treverk	11,84
Glass	1,23
Plast	2,74
EE-avfall	2,24
Restavfall	1,01
Metall	39,45
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	53,06
<b>Sum</b>	<b>125,85</b>

Tabell 9-2 Farlig avfall

<b>Avfallstype</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>EAL-kode</b>	<b>Avfall-stoffnr.</b>	<b>Tatt til land [tonn]</b>
Annet	Oljefiltre	16 01 07	7024	0,27
Blåsesand	Slagg, støv, flygeaske, katalysatorer, blåsesand mm	12 01 16	7096	0,24
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	14,50
Borerelatert avfall	Oljebasert borevæske	13 08 99	7142	18,90
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	275,34
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske som inneholder farlige stoffer	16 50 73	7144	55,00
Brønnrelatert avfall	Avfall som består av, inneholder eller er forurenset med råolje eller kondensat	13 08 02	7025	16,00
Brønnrelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	16 50 73	7031	7,00
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	15 01 10	7152	1,00
Kjemikalier	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	15 01 10	7012	2,47
Lysstoffrør	Lysstoffrør	20 01 21	7086	0,07
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen	16 05 08	7042	0,60
Maling, alle typer	Maling, lim, lakk som er farlig avfall	08 01 17	7051	0,23
Oljeholdig avfall	Avfall som består av, inneholder eller er forurenset med råolje eller kondensat	13 08 99	7025	59,50
Oljeholdig avfall	Drivstoff og fyringsolje	13 07 03	7023	0,77
Oljeholdig avfall	Olje- og fettavfall	12 01 12	7021	0,15
Oljeholdig avfall	Oljefiltre	15 02 02	7024	0,65
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	13 08 99	7022	4,92
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	15 02 02	7022	5,92
Oljeholdig avfall	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 08 99	7012	2,01
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,08
Tankvask-avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	16 07 08	7031	76,06
<b>Sum</b>				<b>541,66</b>