

# Årsrapport til Miljødirektoratet for Knarr-feltet



Foto hentet fra [MOU ISLAND CONSTRUCTOR \(islandoffshore.com\)](http://islandoffshore.com)

**2023**

**Innledning**

Foreliggende årsrapport omfatter utslipp til luft og sjø samt avfallshåndtering i forbindelse med avviklingsaktivitet ved Knarr-feltet. 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 Emilie Johnsen, [emilie.johnsen@shell.com](mailto:emilie.johnsen@shell.com).

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

## INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Feltets status .....	5
2	Boring .....	8
2.1	Boreaktiviteter .....	8
2.2	Pluggeoperasjoner.....	8
3	Olje og oljeholdig vann .....	9
3.1	Oljeholdig vann .....	9
3.2	Komponenter i produsert vann .....	9
3.3	Olje på kaks, sand eller faste partikler .....	9
4	Bruk og utslipp av kjemikalier .....	10
4.1	Substitusjon .....	10
5	Evaluering av kjemikalier .....	11
5.1	Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå .....	11
6	Forurensning i kjemikalier .....	12
7	Utslipp til luft og energi .....	13
7.1	Utslipp til luft .....	13
7.1.1	Forbrenning.....	13
7.1.2	Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdi for i tillatelsen ..	14
7.2	Brønntest .....	15
7.3	Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi .....	15
7.4	Energi- og utslippsreduserende tiltak .....	15
8	Utsiktede utslipp og øvrige avvik .....	17
8.1	Utsiktede utslipp til sjø .....	17
8.2	Utsiktede utslipp til luft.....	17
8.3	Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp .....	17
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.....	11
Tabell 5-2	Island Constructor – Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori.....	11
Tabell 6-1	Kjemikalier som inneholder miljøfarlige stoff.....	12
Tabell 7-1	Oppsummering av utslippsfaktorer .....	13
Tabell 7-2	Utslipp til luft fra forbrenning på faste innretninger.....	14
Tabell 7-3	Sum Knarr felt – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen .....	14
Tabell 7-4	Island Constructor – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen .....	15
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 (grønne og gule kjemikalier) .....	10
Figur 7-1	Historisk utslipp av CO <sub>2</sub> fordelt på kilde fra Knarr .....	16

# 1 Feltets status

## Generelt

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

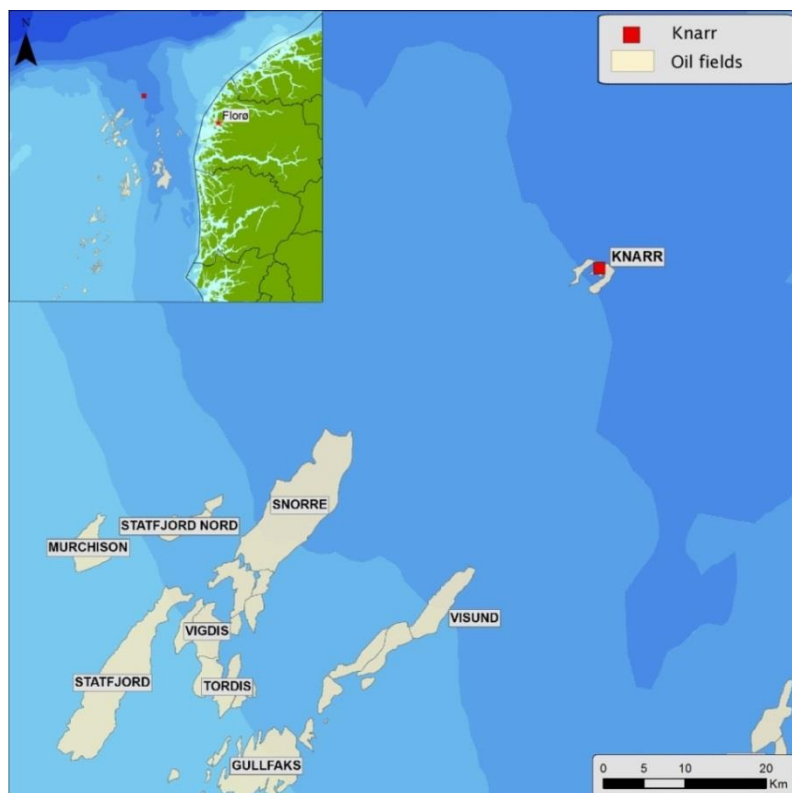
Knarr befinner seg i Blokk 34/3 helt nord i Tampenområdet (Nordsjøen; Figur 1-1). Feltet ligger ca. 120 km vest for Florø og ca. 50 km nordøst for Snorre-feltet. Korteste avstand til land er 100 km (Sverlingsosen-Skorpa). Feltet er en utbygging av funnene 34/3-1 S og 34/3-3 S. Feltet består av to bunnrammer,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

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

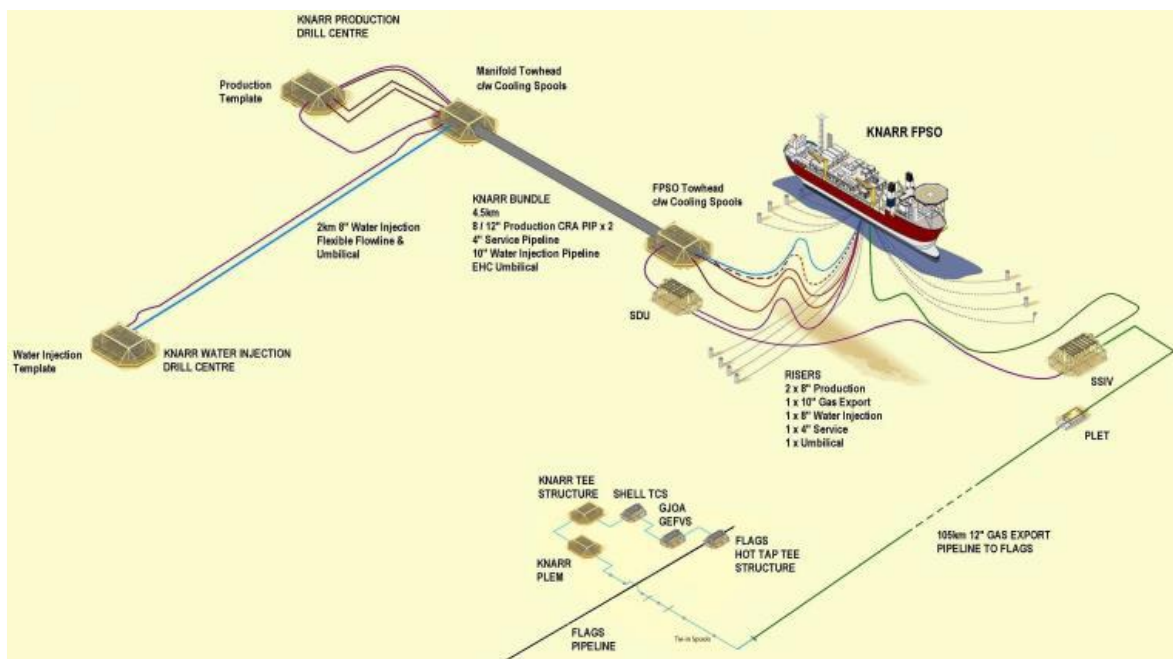
og en med tre injeksjonsbrønner

- 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.

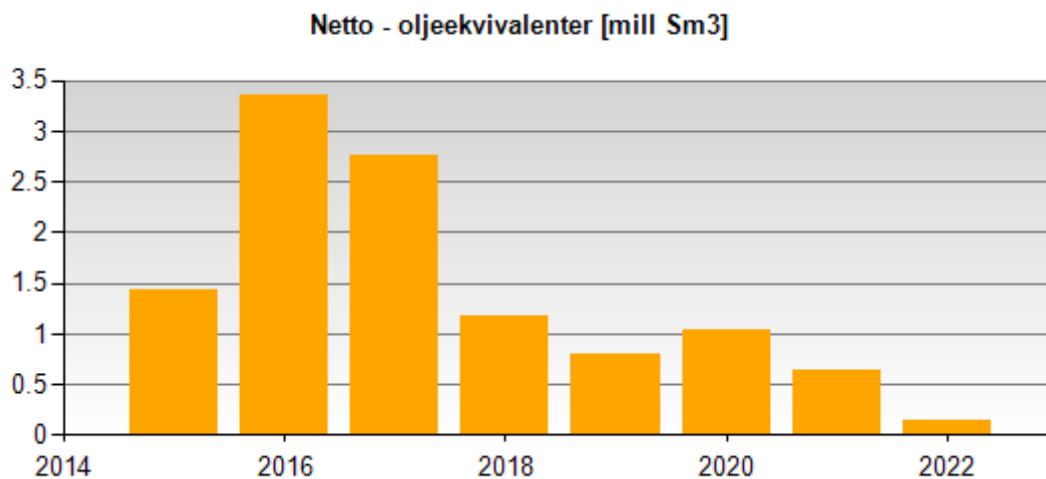


Figur 1-1 Lokasjonskart for Knarr i forhold til Norskekysten, samt andre nærliggende felt



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 2023

Av større aktiviteter som har påvirket utslipp i 2023, er forkantsaktiviteter kalt «plug and lubricate» (P&L) som utføres før permanente pluggaktiviteter. Det ble gjennomført P&L av de syv brønnene ved bruk av intervensjons fartøyet Island Constructor.

### Forventede endringer i kommende år

Forventet aktiviteter i det kommende året er permanent «plug and abandon» (P&A) av brønnene ved bruk av Deepsea Yantai, en halvt nedsenkbar rigg. Det er også planlagt fjerning av undervannsinstallasjonene med forventet tidsramme mellom 2024 og 2026.

### Gjeldende tillatelser

Tabell 1-1 Utslippstillatelse for Knarr

Utslippstillatelser	Sist endret	Referanse Miljødirektoratet
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

Rettighetshaver	Prosentandel
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 2023.

### 2.2 Pluggeoperasjoner

Det har foregått forkantsaktiviteter (P&L) til permanente pluggeoperasjoner på Knarrfeltet i 2023. Som en del av P&L ble innholdet i tubing og A-ringrommet ført ned i reservoaret mens brønnen ble fylt med inhibert sjøvann. Deretter ble tubingen over produksjonspakning kuttet. Plugger ble satt i alle fire produksjonsbrønner og de tre injeksjonsbrønnene. På grunn av høyt trykk ble to dype mekaniske barriere plugger satt samt en grunnere plugg, for å isolere reservoaret.

Permanent plugging av brønnene før de forlates er planlagt til 2024. Under P&A kampanjen skal tubingen og ventiltreet fjernes, samt etablering av permanente barrierer. De permanente barrierene består av en dyp sement plugg og en grunnsatt miljøplugg.



### **3 Olje og oljeholdig vann**

#### **3.1 Oljeholdig vann**

Det har ikke vært utslipp av oljeholdig vann fra havbunnsinnretningene eller Island Constructur ved aktivitet på Knarr-feltet i 2023.

#### **3.2 Komponenter i produsert vann**

Ikke relevant.

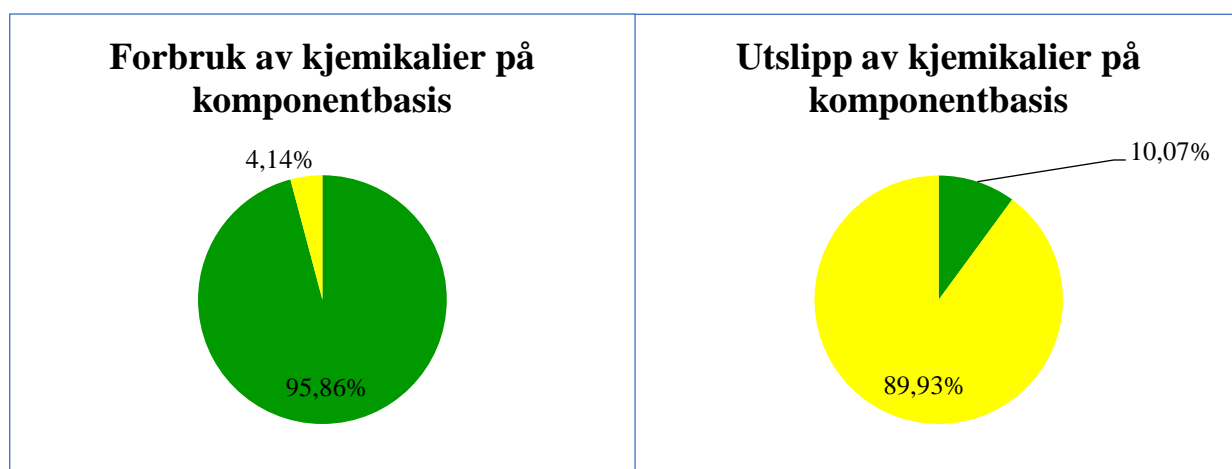
#### **3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler**

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

Det er bare benyttet grønne og gule kjemikalier ved avviklingsarbeidet i 2023. 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 (grønne og gule kjemikalier)

### 4.1 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)	4 033	0	682	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	25	0	13	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	91	0	22	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>4 148</b>	<b>0</b>	<b>716</b>	<b>0</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>150 557</b>	<b>0</b>	<b>1 847</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)	4 033	0	682	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	25	0	13	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	91	0	22	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>4 148</b>	<b>0</b>	<b>716</b>	<b>0</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>150 557</b>	<b>0</b>	<b>1 847</b>	<b>0</b>

Det har ikke vært overskridelse av kjemikalie bruk eller utslipp i henhold til *Tillatelsen til avslutningsaktiviteter ved Knarr (2022.0235.T)* ved operasjoner i 2023.

## 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 Island Constructor er fra dieselmotorer. Island Constructor er utstyrt med fire motorer, en generator og en nødgenerator.

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. Kvoteutlåtelsen 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 Island Constructor.

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>	0,0436 <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> Beregnet ut i fra fartøy spesifikke EIAPP sertifikat og teknisk dokumenter

<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 kvoteutlåtelsen 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	569	0	1 804	24,82	0,57	0	2,85
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnoopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
<b>Sum alle kilder</b>	<b>569</b>	<b>0</b>	<b>1 804</b>	<b>24,82</b>	<b>0,57</b>	<b>0</b>	<b>2,85</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	24,82
SO <sub>x</sub>	Energianlegg	tonn/år	0,57
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 *Island Constructor – 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	24,82
SOx	Energianlegg	tonn/år	0,57
CH4	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

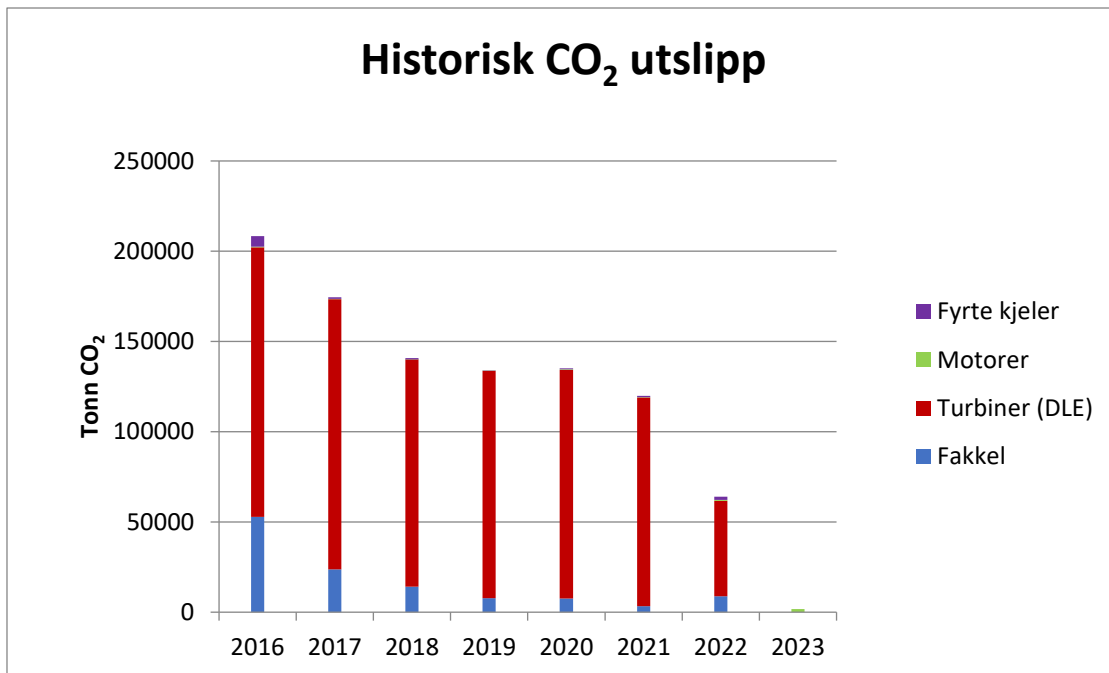
Ikke relevant.

## 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 turbindriften 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 er lavere enn tidligere år som et resultat av fjerningen av FPSOen og at resterende aktivitet er avviklingsarbeid.



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



## 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 utviktede utslipp gjøres i programmet Sphera og NEMS Accounter®. Avvikshåndteringen i forbindelse med utviktede utslipp inkluderer å identifisere bakenforliggende årsaker samt tiltak for å forhindre gjentakelse. I 2023 var det ingen utviktede utslipp til sjø eller luft fra Knarr.

### 8.1 Utviktede utslipp til sjø

Ingen utviktede utslipp til sjø i 2023.

### 8.2 Utviktede utslipp til luft

Ingen utviktede utslipp til luft i 2023.

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

Ingen overskridelser eller avvik fra utslippstillatelsen i 2023.

### 8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

Det ble ikke gjennomført en storøvelse på Knarr i 2023, den siste øvelsen ble avholdt i mars 2022. Som forberedelse til avviklings kampanjen med Island Constructor på Knarr er det avholdt flere tabletops gjennom året. Noen av temaene som har blitt tatt opp er:

- Å koordinere beredskaps- og responsrutiner mellom A/S Norske Shell og Bristow (06.07.2023).
- Etterlatelse av WCP/stack på ventiltre og sikkerhets sone for helikopter (27.06.2023).

Forbedringsområder som er identifisert blir omgjort til aksjoner og det jobbes med oppfølging.

## 9 Avfall

Avfallshåndteringen om bord på Island Constructor 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	
Våtorganisk avfall	
Papir	0,50
Papp (brunt papir)	
Treverk	1,25
Glass	
Plast	0,26
EE-avfall	0,06
Restavfall	2,40
Metall	
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	
<b>Sum</b>	<b>4,47</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	Oljeemulsjoner, sloppvann	13 04 03	7030	30,60
Annet	Slagg, støv, flygeaske, katalysatorer, blåsesand mm	19 01 11	7096	0,43
Annet	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 02 05	7012	0,15
Annet	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 02 06	7012	0,42
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske som inneholder farlige stoffer	16 50 73	7144	31,62
Brønnrelatert avfall	Avfall som består av, inneholder eller er forurenset med råolje eller kondensat	13 08 02	7025	14,00
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	16 05 08	7152	1,89
Kjemikalier	Surt organisk avfall	16 05 08	7134	1,14
Kjemikalier	Syrer, uorganiske	16 05 07	7131	34,10
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen	16 05 08	7042	11,62
Maling, alle typer	Maling, lim, lakk som er farlig avfall	08 01 11	7051	0,10
Oljeholdig avfall	Oljefiltre	15 02 02	7024	0,26
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	15 02 02	7022	0,34
Tankvask-avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	16 07 08	7031	32,64
<b>Sum</b>				<b>159,31</b>