		<b>Revisjons-/godkjenningsskjema</b>	
Dokumentets navn:		UTSLIPPSRAPPORT 2024 EKOFISK FELTET	
Dokument nr:		10235281- 1	
<b>REVISJONSHISTORIKK</b>			
REV. NR.	DATO GODKJENT	REVISJONSBEKRIVELSE	
		Beskriv kort hva revisjonen går ut på, og årsaken til endringene. Referer til eventuelle medførende forpliktelser som f.eks. korrigerende tiltak, endring av krav på høyere nivå.	
01	12.03.2025	Ny rapport	
		<b>SIGNATURER</b>	
UTARBEIDET AV:		DATO:	SIGN:
Gro Alice Gingstad		12.3.25	Gro A. Gingstad
Monica Aasberg		12.3.-25	M. Aasberg
Rosamund Durie		12/3/25	Rosamund Durie
Steinar del Otero		12/3/25	Steinar del Otero
KONTROLLERT AV:		DATO:	SIGN:
Kurt Fredheim		12/3-25	Kurt Fredheim
Robert Østlie Ramos		12/3/25	Robert Østlie Ramos
GODKJENT AV:		DATO:	SIGN:
Eimund Garpestad		12/3-25	Eimund Garpestad

## Innledning

Rapporten dekker utslipp til sjø og til luft, samt håndtering av avfall fra Ekofisk-feltet i år 2024.

Kontaktpersoner hos ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) er:

<b>Kontaktperson</b>	<b>Telefon</b>	<b>E-postadresse</b>
Gro Alice Gingstad	+4795904676	gro.gingstad@conocophillips.com

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>FELTETS STATUS</b> .....	<b>2</b>
1.1.1	<i>Beskrivelse Ekofiskfeltet</i> .....	2
1.1.2	<i>Forbedringer og endringer av betydning for miljøet</i> .....	3
1.1.3	<i>Gjeldende utslippstillatelser for PL018</i> .....	4
<b>2</b>	<b>BORING</b> .....	<b>6</b>
2.1	BOREAKTIVITETER .....	6
2.2	PLUGGOPERASJONER .....	6
<b>3</b>	<b>OLJE OG OLJEHOLDIG VANN</b> .....	<b>7</b>
3.1	OLJEHOLDIG VANN .....	7
3.1.1	<i>Analysen av olje i vann</i> .....	13
3.2	KOMPONENTER I PRODUSERT VANN .....	17
3.3	OLJE PÅ KAKS, SAND ELLER FASTE PARTIKLER .....	18
<b>4</b>	<b>BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER</b> .....	<b>21</b>
4.1	SUBSTITUSJON .....	21
4.1.1	<i>Usikkerhet</i> .....	24
<b>5</b>	<b>EVALUERING AV KJEMIKALIER</b> .....	<b>27</b>
5.1	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ .....	27
<b>6</b>	<b>FORURENSNING I KJEMIKALIER</b> .....	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>ENERGI OG UTSLIPP TIL LUFT</b> .....	<b>31</b>
7.1	UTSLIPP TIL LUFT.....	31
7.1.1	<i>Forbrenning</i> .....	32
7.1.2	<i>Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen</i> .....	35
7.2	BRØNNTEST .....	36
7.3	PRODUKSJON OG UTNYTTELSE AV MEKANISK/ELEKTRISK ENERGI .....	37
7.4	ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK .....	37
<b>8</b>	<b>UTILSIKTEDE UTSLIPP OG ØVRIGE AVVIK</b> .....	<b>39</b>
8.1	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ .....	39
8.2	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL LUFT .....	41
8.3	AVVIK SOM IKKE ER DEFINERT SOM UTILSIKTEDE UTSLIPP .....	43
8.4	BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING.....	44
<b>9</b>	<b>AVFALL</b> .....	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>VEDLEGG</b> .....	<b>48</b>

# 1 FELTETS STATUS

Denne utslippsrapporten dekker utslipp fra aktiviteter på Ekofisk feltet innen utvinningslisens 018, der ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) er operatør.

## 1.1.1 Beskrivelse Ekofiskfeltet

Ekofisk Kompleks er et knutepunkt for prosessering og transport av olje og gass fra egne og tredjeparts felt eller transportsystemer. I tillegg til utslipp fra feltene som innbefattes i utvinningslisens 018, dekker rapporten også kjemikalieforbruk knyttet til transportsystemet Norpipe oljeledning, samt utslipp forbundet med tredjeparts felt eller transportsystemer, dersom slike utslipp fysisk forekommer på installasjonene i Ekofisk-området. Dette gjelder i praksis Gyda og transportsystemet Norpipe Gassrørledning. Lisensen for Ekofiskfeltet varer til år 2048.

Ekofisk feltet omfatter 11 operative faste installasjoner. Disse utgjør Ekofisk Kompleks (6), Ekofisk 2/4 B og Ekofisk 2/4 K som ligger sammenkoplest vel 2 km nord for komplekset, samt Ekofisk 2/4 VA, Ekofisk 2/4 VB og Ekofisk 2/4 VC som er tre bunnrammer for vanninjeksjon.

I oktober 2023 kom Tommeliten A feltet (Tommeliten A 1/9 A og Tommeliten A 1/9 B) i produksjon. Det er en ny havbunnsutbygging med tie-in til Ekofisk-feltet. Produksjonsboring begynte i slutten av september 2022 og ble ferdig 1. kvartal 2024.

De faste installasjonene består av plattformer som er nødvendige for å drive og opprettholde oljeproduksjonen, samt å oppfylle Ekofisk sin knutepunktrolle i forhold til andre produserende felt. Ekofiskfeltet har brønnhode-, vanninjeksjons-, bolig-, gassinjeksjons-, stigerørs- og prosessplattformer. Enkelte av plattformene kombinerer to funksjoner. Det går flere rørledninger mellom komplekset og andre plattformer i utvinningslisens 018, samt oljeledningen Norpipe til Teesside som COPSAS opererer for Norpipe Oil AS. I tillegg mottar feltet hydrokarboner for transport fra Ula, Vallhal, Tambar, Blane, Oda og Hod. Gassen blir eksportert gjennom Norpipe Gassrørledning til Emden. Gassco AS er operatør for denne.

I tillegg til de faste installasjonene benyttes det flyttbare rigger og fartøy i tilknytning til aktivitet på Ekofiskfeltet. I mai 2024 har Island Constructor vært på Ekofisk 2/4 VA i forbindelse med brønnintervensjonsarbeid.

PLATTFORM	TYPE/FUNKSJON
Ekofisk 2/4 A(lfa)	<i>Fjernet i 2020</i>
Ekofisk 2/4 B(ravo)	Brønnhodeplattform
Ekofisk 2/4 C(harlie)	Brønnhode- og gassinjeksjonsplattform. (ble permanent stengt inn 31.12.2021)
Ekofisk 2/4 FTP	<i>Fjernet i 2021</i>

PLATTFORM	TYPE/FUNKSJON
Ekofisk 2/4 G(olf)	<i>Nedstengt. Overbygningen er fjernet, men understellet står igjen. Ikke COPSAS installasjon.</i>
Ekofisk 2/4 H(otell)	<i>Fjernet i 2021</i>
Ekofisk 2/4 K(ilo)	Vanninjeksjonsplattform
Ekofisk 2/4 Q(quarters)	<i>Fjernet i 2021</i>
Ekofisk 2/4 T(ank)	<i>Nedstengt. Overbygning og bro til Ekofisk kompleks er fjernet. Betongunderstell er etterlatt.</i>
Ekofisk 2/4 X	Brønnhodeplattform
Ekofisk 2/4M	Brønnhode- og prosesseringsplattform. I drift fra 2005
Ekofisk 2/4 J	Hoved-prosesseringsplattform for Ekofisk-feltet
Ekofisk 2/4 VA	Bunnramme for vanninjeksjonsbrønner. I drift fra 2010
Ekofisk 2/4 VB	Bunnramme for vanninjeksjonsbrønner. I drift fra 2013
Ekofisk 2/4 VC	Bunnramme for vanninjeksjonsbrønner. I drift fra sept 2018
Ekofisk 2/4 L	Boligplattform. I drift fra 2014
Ekofisk 2/4 Z	Brønnhodeplattform. I drift fra oktober 2013

### 1.1.2 Forbedringer og endringer av betydning for miljøet

COPSAS har i 2024 drevet eller vært engasjert i miljøforskningsprosjekter som skal gi ny kunnskap på miljøområdet. Det har vært et generelt fokus mot innhenting av basis miljødata, forbedring av modeller for miljørisikovurdering og fremtidige utslippsreduksjoner. Prosjektporteføljen har nytteverdi for alle våre opererte felter og leteoperasjoner.

I 2017 startet prosjektet GLIDER som var finansiert av Norges Forskningsråd og COPSAS som eneste industripartner. Prosjektet ble videreført i GLIDER II. Det ble ledet av Akvaplan-niva i Tromsø. I prosjektet benyttet man ubemannede havgående forskningsplattformer, som opererer på havoverflaten eller dykker ned mot bunnen for å registre miljødata over tid. I 2018 og 2019 ble det gjennomført datainnsamling i havområdet utenfor Nordland til Troms. I 2021 ble det gjennomført noe innsamling av basis data på Ekofisk i forbindelse med vannsøyleovervåkingen. I 2022 ble teknologien brukt til datainnsamling og effektvurdering av utslipp av produsertvann og seismiske undersøkelser i Ekofiskområdet. Sluttrapporten fra prosjektet ble ferdigstilt i 2024 og resultatene er kommunisert i interne og esterne møter.

I 2014 gikk selskapet, som en av mange partnere, med i SEATRACK som kartlegger adferd og utbredelse til sjøfugl utenfor hekkesesongen. Prosjektet ble videreført i SEATRACK II som ble ferdigstilt i 2022. Fase III er nå startet og prosjektet vil gå frem til 2026. I tillegg til generell kunnskap og fuglenes adferd og migrasjoner brukes resultatene til å forbedre miljørisikovurderingene. Dataene er benyttet til miljørisikoanalyser for letekampanjer og utbyggingen av Tommeliten A og en oppdatert miljørisikoanalyse for Ekofiskområdet. Prosjektet ledes av Norsk Polarinstitutt og er nært knyttet opp mot SEAPOP, som industrien i felleskap støtter gjennom Offshore Norge.

COPSAS er medlem i LowEmission senteret som ledes av Sintef. Senteret har som hovedmål å utvikle teknologier og løsninger som kan bidra til å redusere utslipp av klimagasser fra petroleumsindustrien i Norge. Senteret har som mål å bidra til at industrien redusere utslippene offshore med 40% innen 2030 og ned mot null utslipp i 2050.

Videre støtter COPSAS EMAN7 prosjektet (Environmental impact of Methane seepage and sub-seabed characterization at LoVe – Node 7) som ledes av Centre for Arctic Gas Hydrate, Environment and Climate i Tromsø. Prosjektet studerer hvordan oseaniske parameterer og klimaendringer påvirker metanutlekking fra havbunnen, og metaneffekter på økosystemet og karbonfluks. Fokus er på evaluering og modellering av naturlige utlekkingsrater for metan fra havbunnen og skjebnen til metan i vannsøylen.

### 1.1.3 Gjeldende utslippstillatelser for PL018

- 2018.0023.T, - 20.11.24, ver.19 - Tillatelse til boring og produksjon i Ekofiskområdet, ConocoPhillips Skandinavia AS. COPSAS Not. 10121693.
- 2022/1642, 30.05.24 - Tillatelse til bruk av sement til stabilisering av undervannsstrukturer i Ekofiskområdet
- 2013.0351.T - 28.10.24, ver.15 - Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Ekofisk – 2021/10473. COPSAS Not. 10126796.
- TU13-14 gitt av Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet, 17.12.2013, - Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av radioaktive stoffer fra petroleumsvirksomhet i Ekofiskområdet – ConocoPhillips Skandinavia AS, COPSAS Not. 15468888.

#### Plassering av steinmasser på havbunnen:

Det har vært aktivitet som har ført til behov for plassering av masser på havbunnen i 2024. Total masse plassert: 1454 tonn.





## 2 BORING

### 2.1 Boreaktiviteter

**Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter**

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
2/4-X-2	WATER	0
2/4-X-37	WATER	0
2/4-X-21 A	WATER	0
2/4-K-9 A	WATER	0
2/4-X-35 B	OIL	0
2/4-X-2 B	OIL	0
2/4-X-21 A	OIL	0
2/4-X-37	OIL	0

Gjennomsnittlig gjenbruk av boreslam på Ekofisk feltet i 2024 var på 60%.

### 2.2 Pluggeoperasjoner

Det har ikke vært utført pluggeoperasjoner på Ekofisk i 2024.

## 3 OLJE OG OLJEHOLDIG VANN

### 3.1 Oljeholdig vann

På Ekofisk 2/4 J behandles produksjonen fra følgende plattformer i en lavtrykks- og en høytrykks- separator:

- Ekofisk 2/4 X
- Høytrykksbrønner fra Ekofisk 2/4 Z
- Lavtrykksbrønner fra Ekofisk 2/4 M og Ekofisk 2/4 Z

Ekofisk 2/4 Z HP produksjon kan fordeles helt eller delvis mellom Ekofisk 2/4 M og Ekofisk 2/4 J høytrykksseparator basert på best mulig kapasitetsytelse og effektiv behandling av fluider.

Det er også en testseparator for bl.a. testing av Ekofisk 2/4 X brønner. Vannet fra separasjonsprosessen blir først behandlet i hydrosykloner og deretter blir både det rensede vannet og reject vannet sendt videre for behandling i CTour anlegget. CTour anlegget ble etter montert på Ekofisk 2/4 J og satt i drift i 2008. Vannrensing kan driftes selv om CTour ikke er operativ, men da via det opprinnelige renseanlegget og med høyere innhold av hydrokarboner i det produserte vannet som går til sjø.

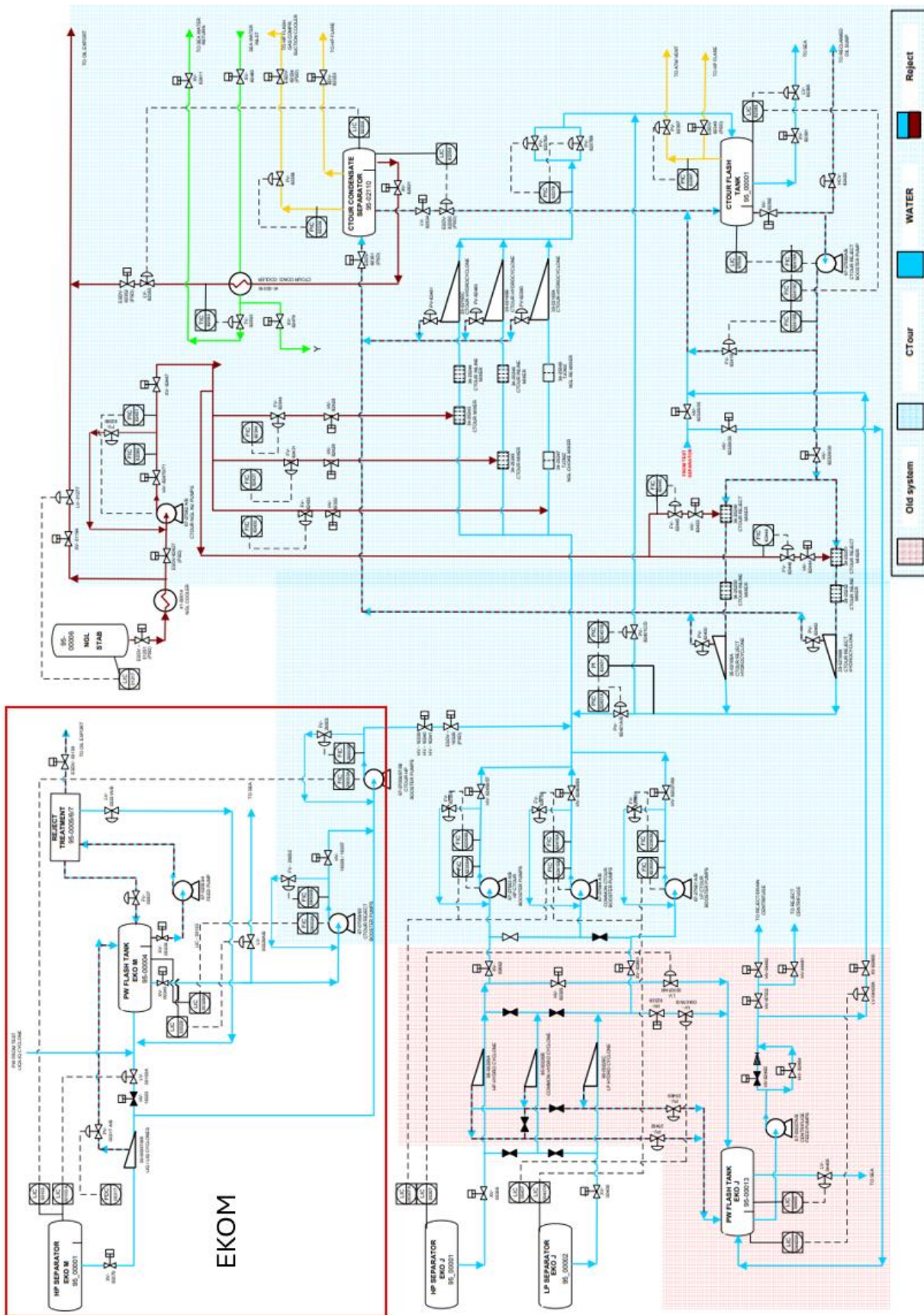
Produsert vann renseanlegget på Ekofisk 2/4 M tar hånd om det produserte vannet fra følgende installasjoner:

- Ekofisk 2/4 B
- Høytrykksbrønner Ekofisk 2/4 M
- Høytrykksbrønner Ekofisk 2/4 Z i perioder
- TOR 2/4 YA og YB subsea produksjon
- Tommeliten A 1/9 A og B subsea produksjon

En generell beskrivelse av beste praksis for drift og vedlikehold av renseanleggene på Ekofiskområdet inngår som vedlegg til intern prosedyre 6201 «Kontroll med utslipp av oljeholdig vann», og oppdateres regelmessig.

Nedenfor blir det gitt en nærmere beskrivelse av produsert vann renseanleggene på Ekofiskfeltet, samt mindre utslippspunkt for oljeholdig vann fra dreneringsanlegg etc.

Skisse av vannreanseanleggene på Ekofisk 2/4J og 2/4M



## **Produsert vann rensesanlegg Ekofisk 2/4 J - CTour**

Systemet for rensing av produsert vann består av:

1. Hydrosyklonpakke
2. Vannrenseenhet, CTour med trykkøkingspumper, CTour miksere og sykkloner, rejekt miksere og sykkloner, avgassingstank og kondensatseparator
3. Behandlingsenhet for gjenvunnet olje med avgassingstank, pumper, sentrifuger og samletank for gjenvunnet olje. Enheten brukes også som reserve dersom hovedsystemet for vannrensing, CTour, er ute av drift.

Renseprinsippet i anlegget er basert på tilsetning av kondensat fra gassprosessen (NGL) etter at vannstrømmen har gjennomgått trykkøkning. Kondensatet kan blandes inn gjennom tre parallelle mikselinjer som hver består av en injeksjonsmikser og en remikser.

Det tilsatte kondensatet fungerer som et ekstraksjonsmiddel som omdanner oppløste oljekomponenter til oljedråper i vannet, og hydrokarbonene fjernes deretter fra vannet i hydrosykloner. Det er tre separate hydrosyklonpakker, der en eller to opereres i normal drift.

Mesteparten av vannet (ca. 96 %) går ut via vann-siden fra syklonene og overføres til ren side av CTour avgassingstank. Her blir rester av olje og gass separert ut ved flotasjon. Avgassingstank opereres ved nær atmosfærisk trykk, og gassen i vannet tar med seg oljerester til overflaten og bidrar dermed til en ytterligere oljefjerning fra vannet før det slippes ut til sjø.

Den oljeholdige strømmen fra hydrosyklonene i CTour anlegget sendes til skitten side av avgassingstanken etter at den har gått gjennom en kondensatseparator som tar bort mest mulig av NGL'en. Skitten side i CTour avgassingstank mottar også oljeholdig vann fra skitten side av den gamle avgassingstanken på Ekofisk 2/4 J, og fra testseparator på Ekofisk 2/4 J.

CTour anlegget har en separat renselinje for alle oljeholdige vannstrømmer fra skitten side av CTour avgassingstank. Denne delen av anlegget er i prinsippet lik første del av CTour anlegget, men er en nedskalert versjon. Etter rensing kan vannstrømmen sendes tilbake for en ny runde i hele CTour systemet, eller sendes til avgassingstanken for utslipp til sjø. Oljeholdig strøm sendes tilbake til kondensatseparatoren.

### **Konvensjonelt anlegg – hydrosykloner og flash tank Ekofisk 2/4 J**

I perioder der det er behov for å stenge ned CTour anlegget, f.eks. i forbindelse med vedlikehold, benyttes det opprinnelige rensesanlegget for rensing av produsert vann på Ekofisk 2/4 J.

I slike tilfeller renses vannet som vanlig først gjennom hydrosyklonene, og deretter ledes det til vannsiden i opprinnelig avgassingstank (flash tank). Avgassingstanken opereres ved nær atmosfærisk trykk, og gassen i vannet tar med seg oljerester til overflaten og bidrar dermed til en ytterligere oljefjerning fra vannet før det slippes ut til sjø.

Det skitne utløpet fra hydrosyklonene ledes til skitten side i avgassingstanken. Herfra ledes det videre til en sentrifuge for å separere olje og vann ved hjelp av sentrifugal akselerasjon før vannet slippes ut til sjø.

## Produsert vann rensanlegg Ekofisk 2/4 M

Ekofisk 2/4 M er bygget med en høytrykksseparator og en testseparator. Rensanlegget på Ekofisk 2/4 M består av hydrosyklonpakker og en avgassingstank. Vannsidan fra hydrosyklonene ledes til ren side av avgassingstanken og går deretter til sjø.

Rejekt systemet behandler vann fra skitten side i avgassingstanken. Denne delen av avgassingstanken mottar oljeholdig vann fra de første hydrosyklonene. Rejekt systemet består av en fast stoff syklon og to rejekt hydrosykloner. Renset vann fra dette anlegget sendes tilbake til avgassingstanken, mens oljeholdig strøm går til eksport.

## Interne målsettinger for innhold av olje i produsertvann (OIW) på Ekofisk

COPAS setter årlige KPI'er for OIW. Tabellen nedenfor viser KPI'er og resultater for 2024.

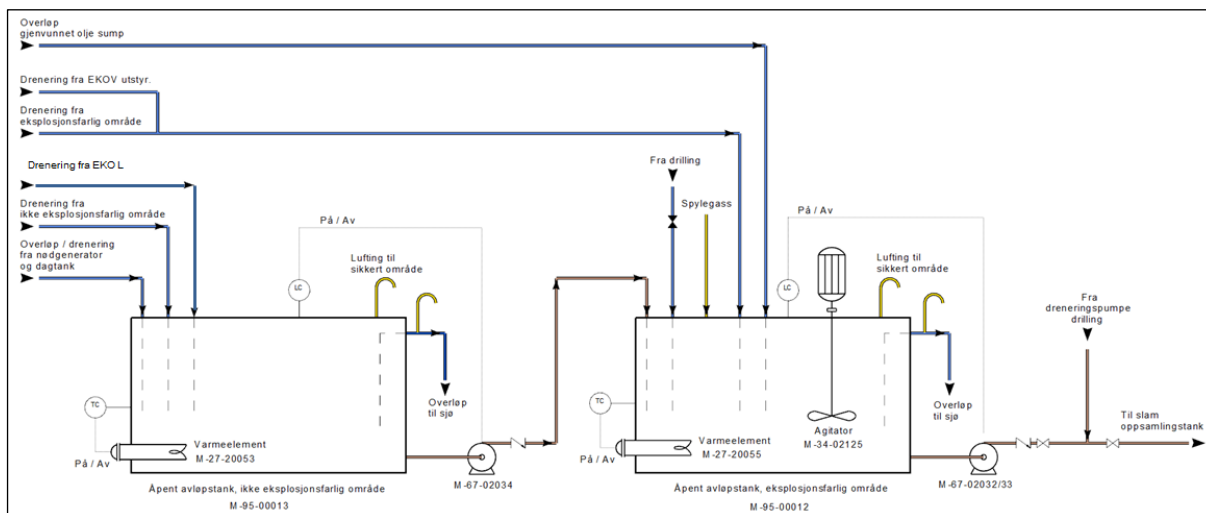
	2024 OIW resultater (mg/l)	2024 KPI (mg/l)
Ekofisk feltet	4,85	9
Ekofisk 2/4 J	4,97	9
Ekofisk 2/4 M	4,71	9

## Drenvannsystem Ekofisk 2/4 J

Drenasjevannet på Ekofisk 2/4 J ble opprinnelig behandlet i rejekt sentrifuge B. Fra og med mai 2014 har drenasjevann på Ekofisk 2/4 J blitt ført til LP separator og behandlet sammen med produsert vann i C.Tour.

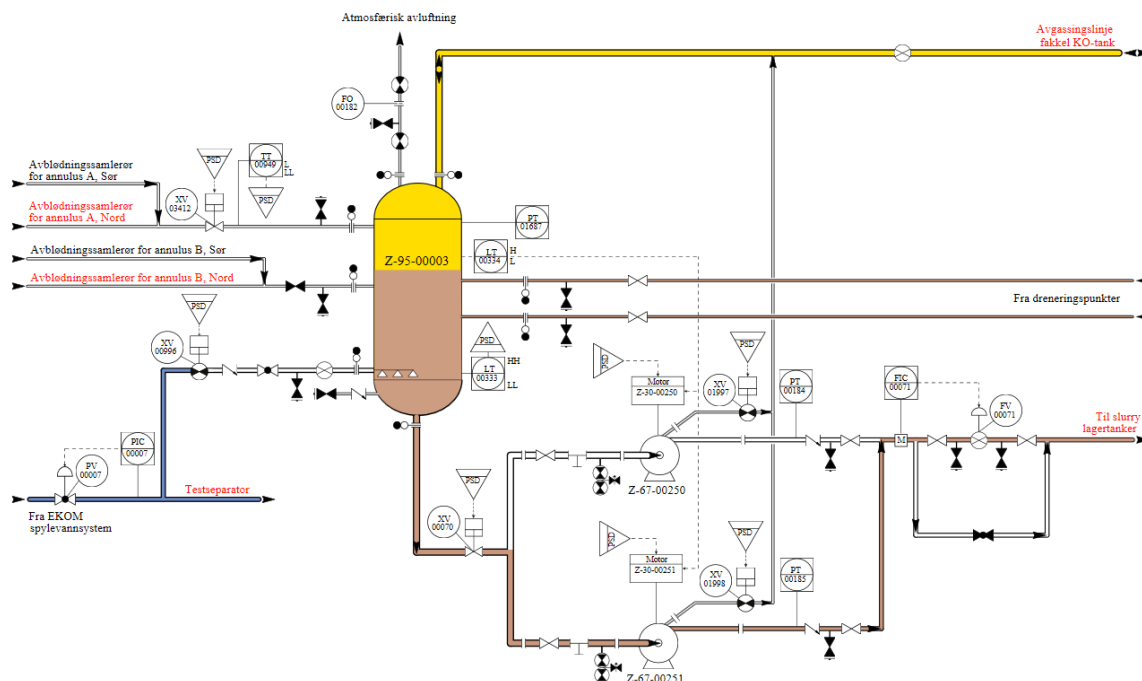
## Drenvannsystem Ekofisk 2/4 M

Det blir ikke sluppet ut drenasjevann på Ekofisk 2/4 M fordi dette injiseres i dedikert brønn. Figuren under viser en skisse av drenvannsystemet på Ekofisk 2/4 M.

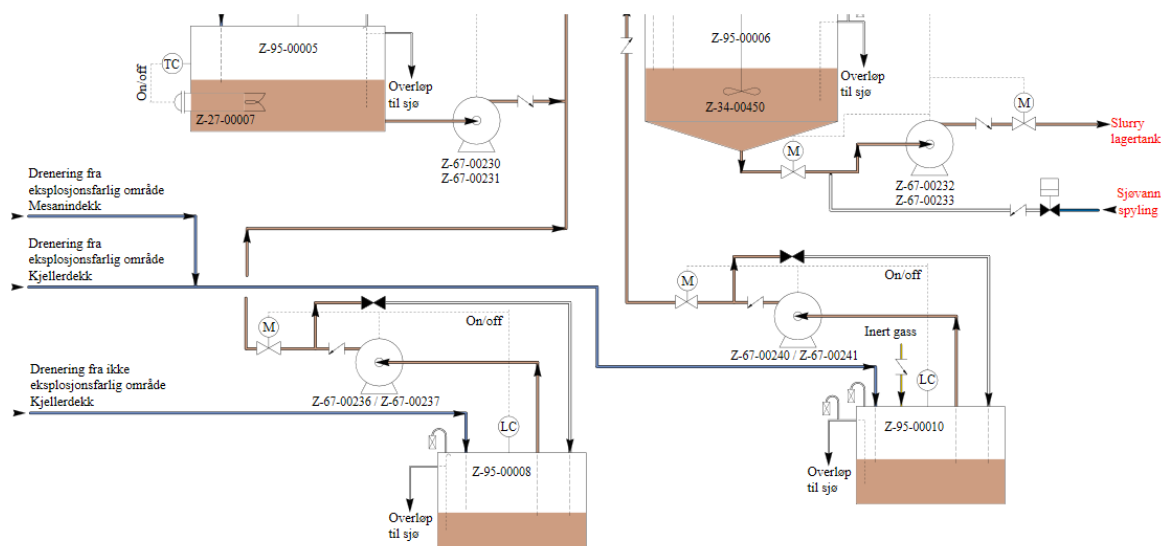


## Drenvannssystem Ekofisk 2/4 Z

Det er ikke utslipp av drenasjevann på Ekofisk 2/4 Z fordi dette reinjiseres i dedikert brønn.



Lukket avløpssystem samler væsker med hydrokarboner som dreneres fra utstyr, rørledninger, nivå instrumenter, og prøvetakingssskap med tilhørende rør. Systemet sørger for at gass fjernes fra væsken og gass-fri væske ledes til viderebehandling. Gassen leveres til fakkelt systemet og væsken til slurry lagertanker for injeksjon i dedikert brønn.

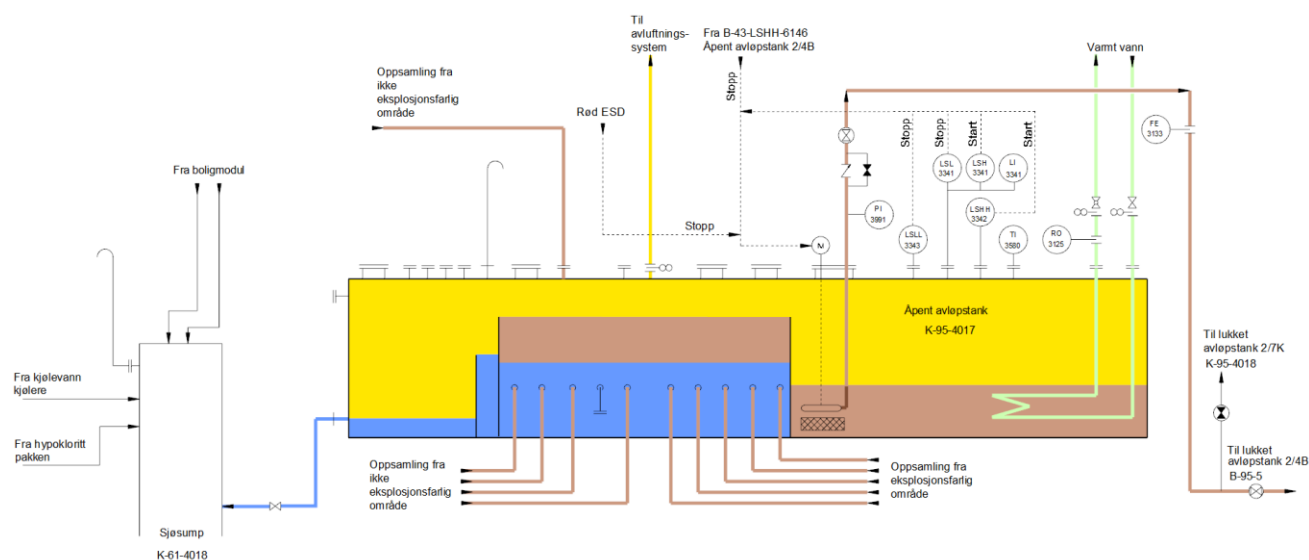


Åpent drenvannssystem samler regnvann og spylevann fra plattformens åpne dekk. Områdene som omfattes er inndelt i hazardous og non-hazardous, men vannet fra begge disse områdene samles til slutt i Liquid Collection Tank før det injiseres i dedikert brønn.

## Drenvannssystem på Ekofisk 2/4 L

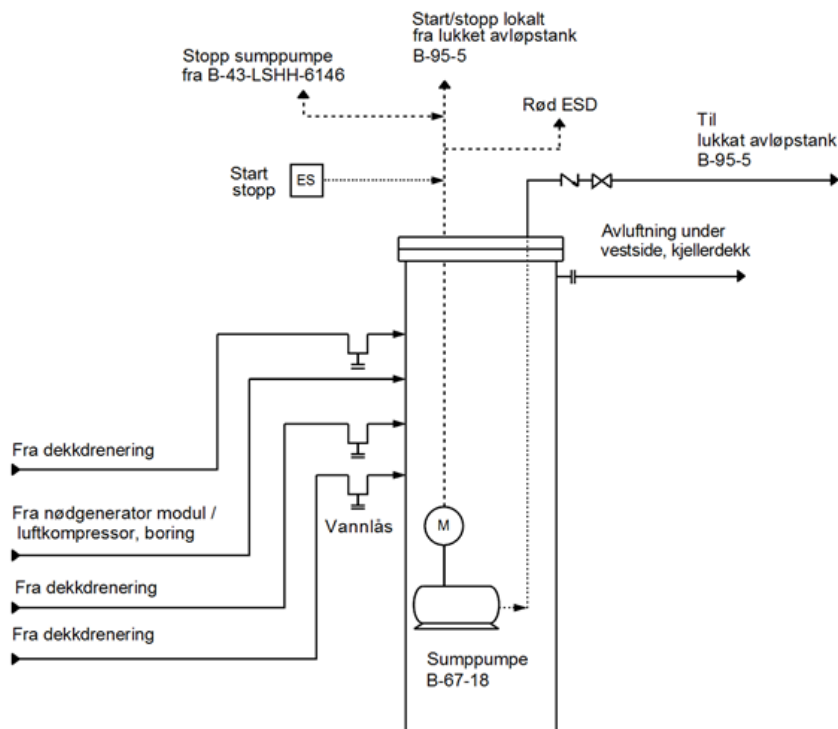
Ekofisk 2/4 L er et boligkvarter, og utslippene er derfor begrenset. Boligkvarteret er designet med et 'open non-hazardous' drenvannssystem og et åpent system for ikke forurenset drenvann. 'Non-hazardous' systemet samler vann fra potensielt tilsølte områder som jet fuel tank, diesel system, laboratorie og verksted. Vannet fra disse områdene samles i en tank lokalt på installasjonen før det pumpes videre til slurrytanken på Ekofisk 2/4 M for behandling og injeksjon i dedikert brønn. Vann fra ikke forurensete områder rutes direkte til sjø.

## Drenvannssystem på Ekofisk 2/4 K og Ekofisk 2/4 B



Drenvannet på Ekofisk 2/4 K blir rensert i en dedikert «deck drain»-tank. Både utslippsvolumet og konsentrasjonen er estimert. I 2024 ble det utført vedlikeholdsarbeid på deck drain-tanken (Vedtak om midlertidig unntak fra aktivitetsforskriften §60a om krav til rensing av drenasjevann på Ekofisk 2/4 K, ref 2022/1642, datert 04.04.24). Under planleggingsfasen tok ConocoPhillips vannprøver fra både den rene og skitne siden av tanken med åpent avløp. Resultatene viste oljekonsentrasjoner på henholdsvis 1 mg/l på den rene siden og 2,8 mg/l på den skitne siden. Før vedlikeholdsarbeidet ble tanken tømt, og før tømningen viste den en konsentrasjon på 2,1 mg/l, hvoretter vannet ble sluppet ut i sjøen. Tanken var ute av drift fra 17. juni til 30. september.

Basert på målinger og gjennomgang av systemet i forbindelse med vedlikeholdsarbeidet er estimering av utslippskonsentrasjonen revidert fra 30 mg/l til 15 mg/l OIW. Denne revisjonen er basert på målinger utført under planleggingen av arbeidet og hensyntatt at Ekofisk 2/4 K er en vanninjeksjonsplattform uten hydrokarbonførende prosessanlegg, hvor hydrokarbonkildene er begrenset til diesel og smøreoljer. Konsentrasjonen på 15 mg/l anses som konservativ.



Drenvann på Ekofisk 2/4 B renses i en «sea-ump». Oljekonsentrasjonen måles ved hjelp av prøver fra nedsenkbar pumpe, og vannvolumet estimeres.

### Ekofisk kompleks vest

Systemet for åpent avløp på Ekofisk kompleks vest er operativt på Ekofisk 2/4 J, Ekofisk 2/4 X, og Ekofisk 2/4 C. Drenering på Ekofisk 2/4 C og Ekofisk 2/4 X går til Ekofisk 2/4 J og deretter videre inn i prosessen.

Åpent avløp fra ikke-forurensede område, ledes direkte til sjø. Dette er spylevann og regnvann som ikke inneholder hydrokarboner.

#### 3.1.1 Analyser av olje i vann

På begge plattformene tas det vannprøver fra utløpene for produsert vann til sjøen. I henhold til etablerte rutiner tas en daglig blandprøve av det produserte vannet basert på 4 delprøver, og denne blandprøven analyseres for innhold av disperget olje.

#### Usikkerhet ved prøvetaking:

Hovedelementer som bidrar til usikkerhet ved prøvetaking er:

- Variasjonen i produsert vann sammensetning
- Utforming av prøvetakingspunktet
- Prøvetakingsprosedyrer
- Kompetanse hos personell som utfører prøvetakingen
- Bruk av emballasje og oppbevaring av prøven frem til overlevering til laboratoriet.
- Antall prøver



Disse usikkerhetsbidragene er redusert bl.a. ved at den daglige prøven består av fire delprøver som tas på fastsatte tidspunkt jevnt fordelt over døgnet for at resultatet skal være mest mulig representativt for det vannvolumet som går til sjø. I tillegg er prøvetaking beskrevet i interne prosedyrer for hvert utslippspunkt.

#### Usikkerhet ved vannmålingen:

Produsert vann støm	Oversikt over forhold vedrørende prøvetaking av produsert vann		
	Prøve og prøvetakingspunkt	Volumstrømmåling	Usikkerhet i volumstrøm måleren
Ekofisk J - C-Tour, Flash Tank, Reject Water	Det tas en 4 delt døgnsprøve fra det utslippspunkt som til enhver tid brukes ('C-Tour flashtank', 'Gammel Flashtank', 'Reject Water').	Mengde rensert vann til sjø måles (C-Tour: Elektromagnetisk måler, Flash tank og Reject water, sentr.A: Ultralyd måler) kontinuerlig  Reject water, sentr.B: Måleblende	<1 % ved aktuelt trykk og temperatur  <3 % ved aktuelt trykk og temperatur
Ekofisk M	Det tas en 4 delt døgnsprøve fra 'Flashtank'	Mengde rensert vann til sjø måles (Elektromagnetisk måler) kontinuerlig	<1 % ved aktuelt trykk og temperatur

#### Usikkerhet i analysen:

Oljekonsentrasjonen i produsert vann fra Ekofisk 2/4 J og Ekofisk 2/4 M analyseres i laboratoriet på Ekofisk 2/4 L. Metodikken som benyttes er OSPAR ref.-nr. 2005-15. Usikkerhet er gitt i metodedokument.

Analysene verifiseres månedlig med kryssjekk mot akkreditert laboratorie på land. I tillegg gjennomføres det audit av analysemetoden annet hvert år av tredjepart (akkreditert laboratorie).

#### **Tabell 3.1.1 Risikovurdering av produsert vann**

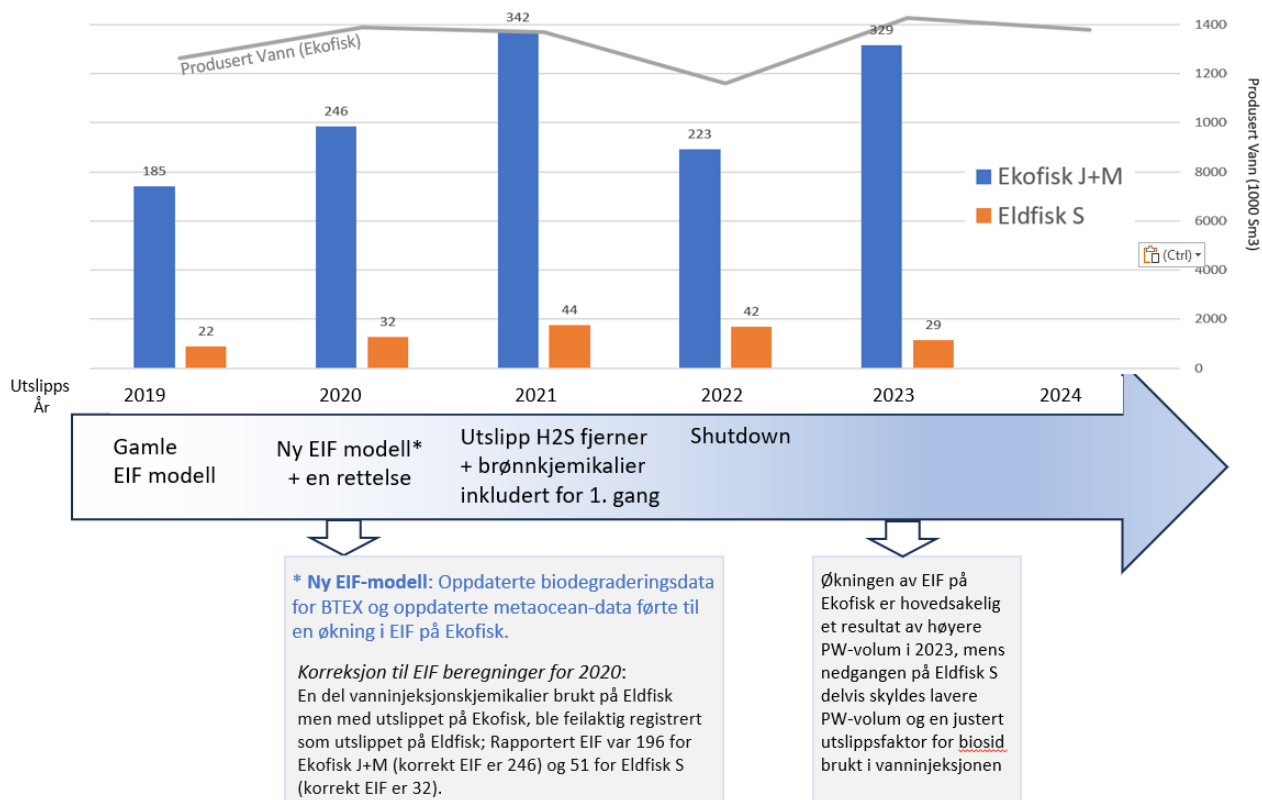
Installasjon	Stoff som gir største bidrag til risiko	EIF	Tiltak implementert
EKOFISK J	BTEX	329	Konstant fokus på optimal drift, valg av kjemikalier og optimalisert dosering.

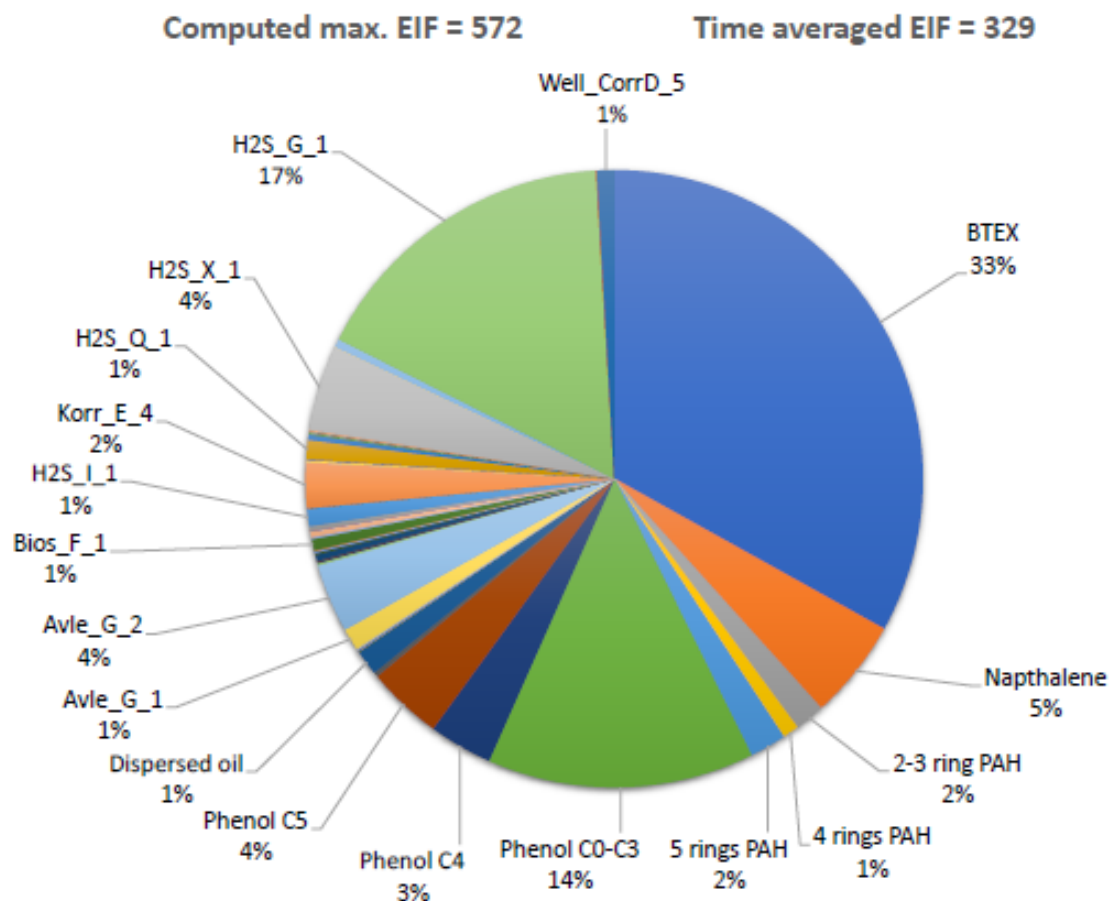
EIF er beregnet for utslippstallene for 2023. EIF på 329 representerer det tidsintegreerte bidraget fra både Ekofisk 2/4 J og Ekofisk 2/4 M samlet.

I 2023 var det en økning i det tidsintegreerte EIF på Ekofisk, noe som delvis kan forklares med økt volum av produsert vann (omtrent 23 % sammenlignet med året før). EIF for 2023 kan derfor sammenlignes mer korrekt med EIF for 2021. Arbeidet med å redusere EIF-bidraget fra tilførte kjemikalier fortsetter, og inkluderer forbedring av kvaliteten på

datainnhenting samt kontinuerlig fokus på optimalisering av behandlingsstrategien. Dette inkluderer også evaluering av ny kjemi som kan gi bedre effektivitet.

### EIF utvikling 2019-2023

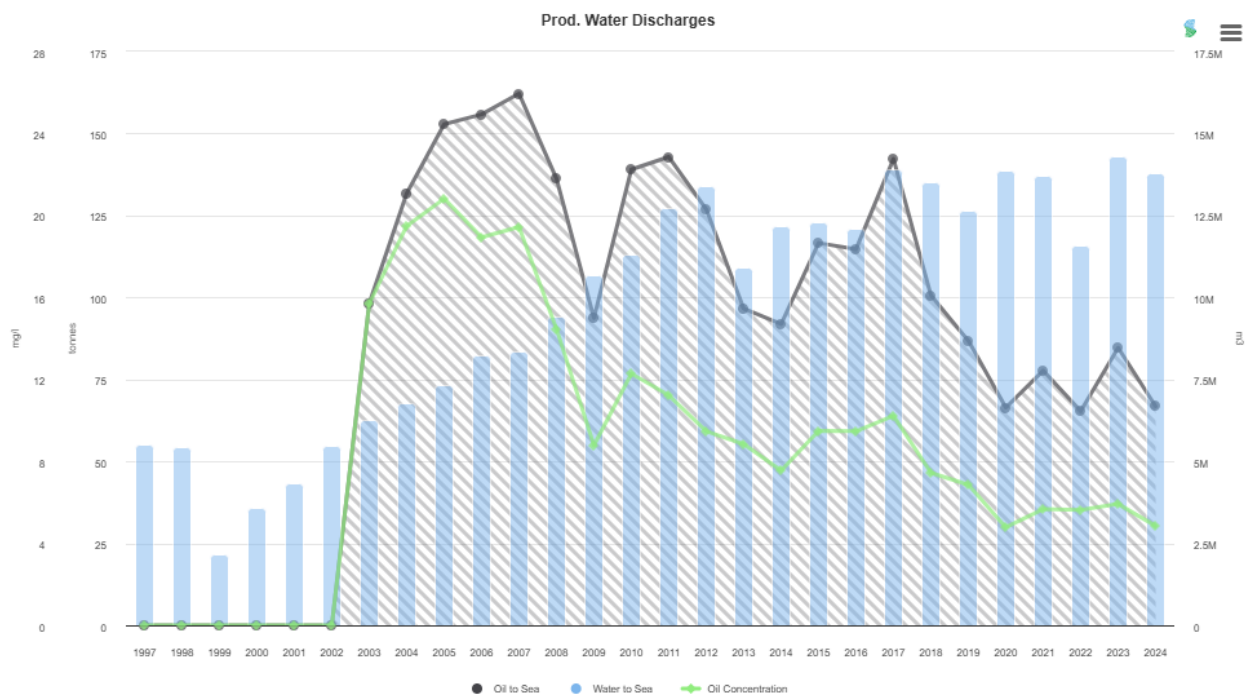




Bidrag til tidsintegret EIF etter komponent for Ekofisk J+M (2023 utslippsdata)

**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	13 784 012	4,85	66,82		13 784 012
Drenasje	13 784	12,10	0,08	7 178	6 606
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
<b>Sum</b>	<b>13 797 796</b>	<b>4,85</b>	<b>66,90</b>	<b>7 178</b>	<b>13 790 618</b>



### 3.2 Komponenter i produsert vann

Det er utført to miljøanalyser av produsert vann for Ekofisk 2/4 J og to miljøanalyser for Ekofisk 2/4 M for 2024 der det foreligger 3 prøveresultater for hver av analysene. Disse analyseresultatene ligger til grunn for den endelige feltspesifikke konsentrasjonsfaktoren.

Oversikt over metoder og laboratorier benyttet for miljøanalyser:

Komponent	Komponent / teknikk	Metode	Laboratorie
Alkylfenoler	Alkylfenoler i vann, GC/MS 2285	Intern metode M-038	Intertek West Lab AS
BTEX, Org.syrer	BTEX, organiske syrer i avløps-og sjøvann. HS/GC/MS	Intern metode M-047	Intertek West Lab AS
Kvikksølv	Kvikksølv i sjøvann, FIMS	Mod.NS-EN 1483	Intertek West Lab AS
Tungmetaller	Metaller i sjøvann, ICP-MS	EPA 200.8	Intertek West Lab AS
Sink	Sporelementer i vann, ICP-MS	EPA 200.7/200.8	Intertek West Lab AS
Metansyre	Metansyer i vann, IC	Intern metode K-160	Intertek West Lab AS
Olje i vann	Olje i vann, (C7-C40), GC/FID	Mod. NS-EN ISO 9377-2 / OSPAR 2005-15	Intertek West Lab AS
PAH/NPD	PAH/NPD i vann, GC/FIC	ISO28540:2011	Intertek West Lab AS
Naftensyrer	Basert på OSPAR 2005-15/NSEN	a-v-059	Intertek West Lab AS

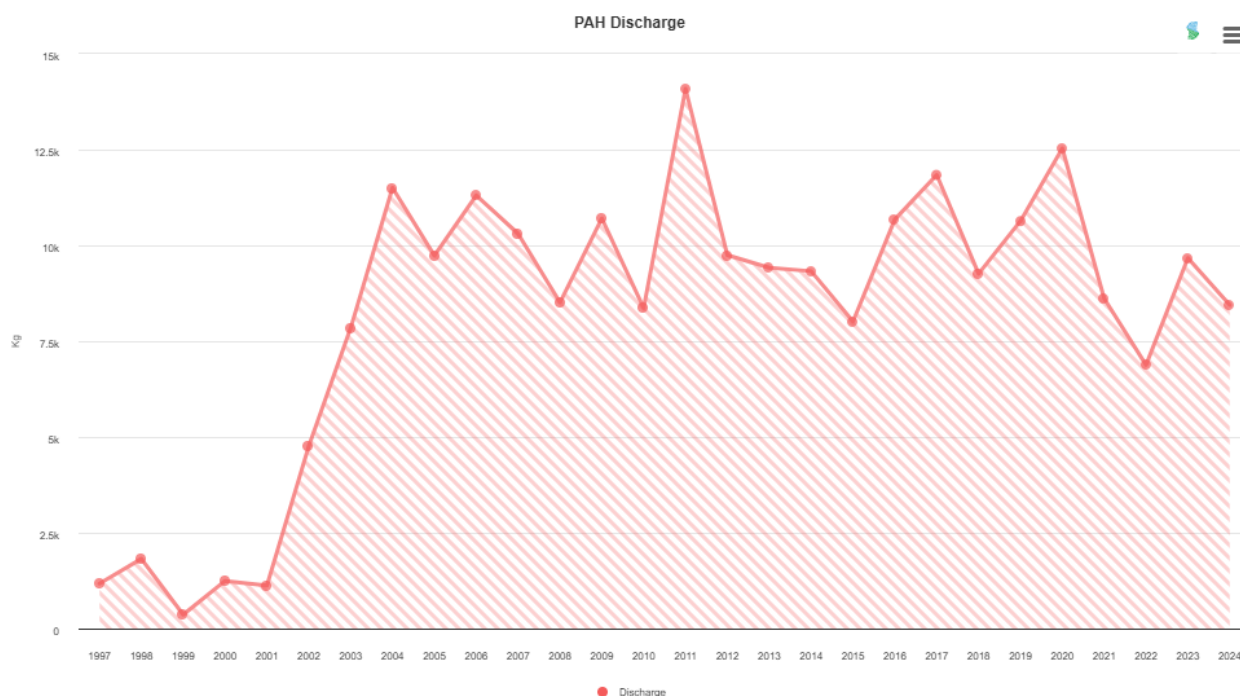
### Usikkerhetsbidrag ved den kjemiske analysen

For alle analyseresultater har laboratoriet oppgitt usikkerheten som er knyttet til analyseresultatet. Usikkerheten er alltid angitt med +-tegn. Usikkerheten er angitt med et konfidensnivå på 95%. Der analyserapporten oppgir både relativ og absolutt usikkerhet gjelder det argumentet som til enhver tid representerer størst usikkerhet.

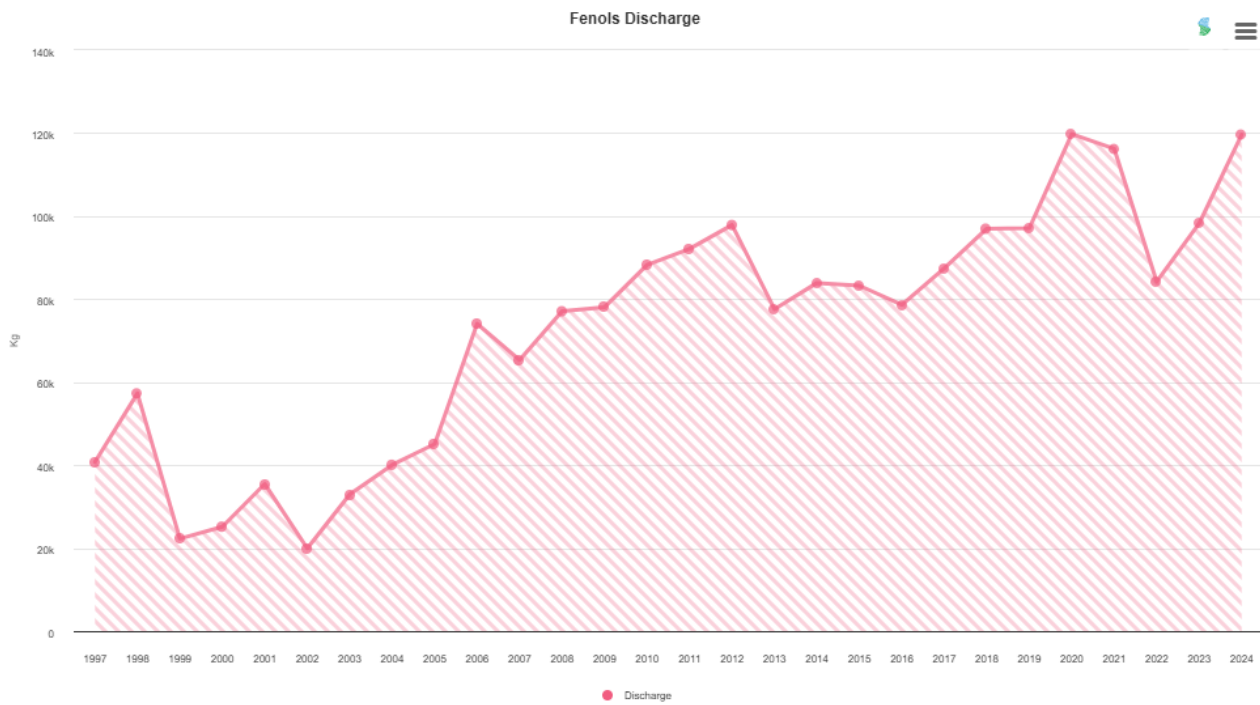
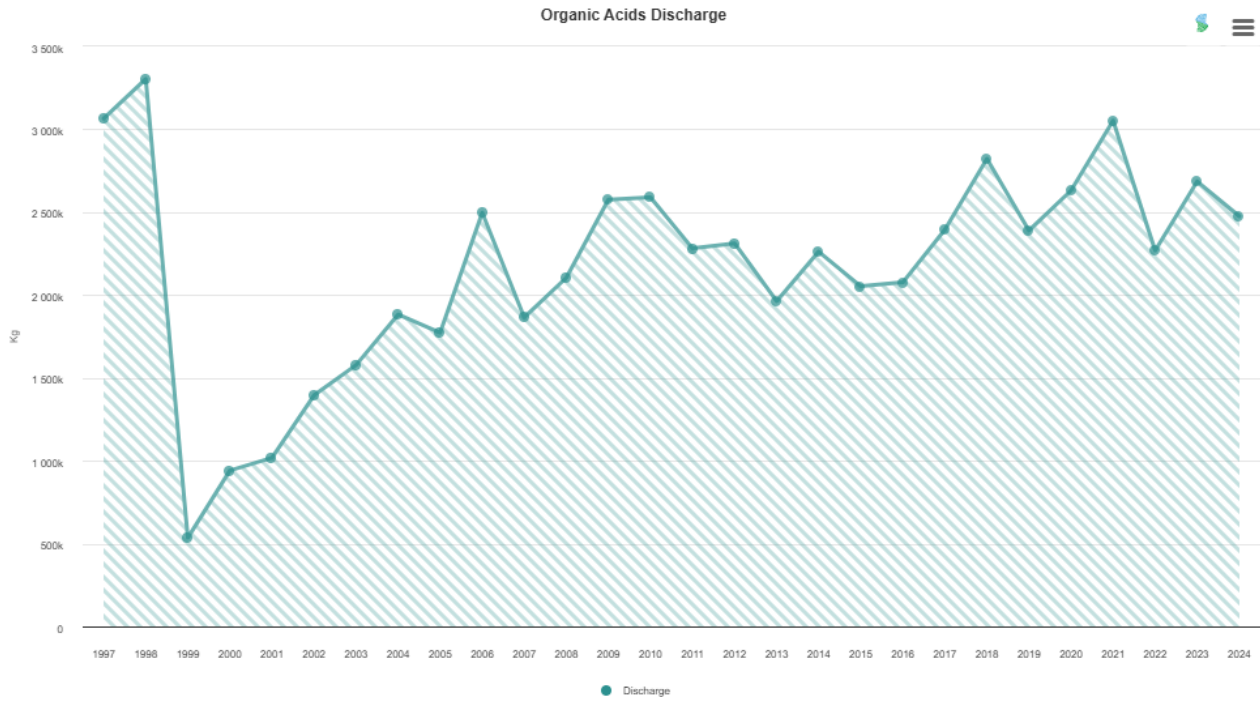
### 3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

**Tabell 3.3.1 Olje på kaks, sand eller faste partikler**

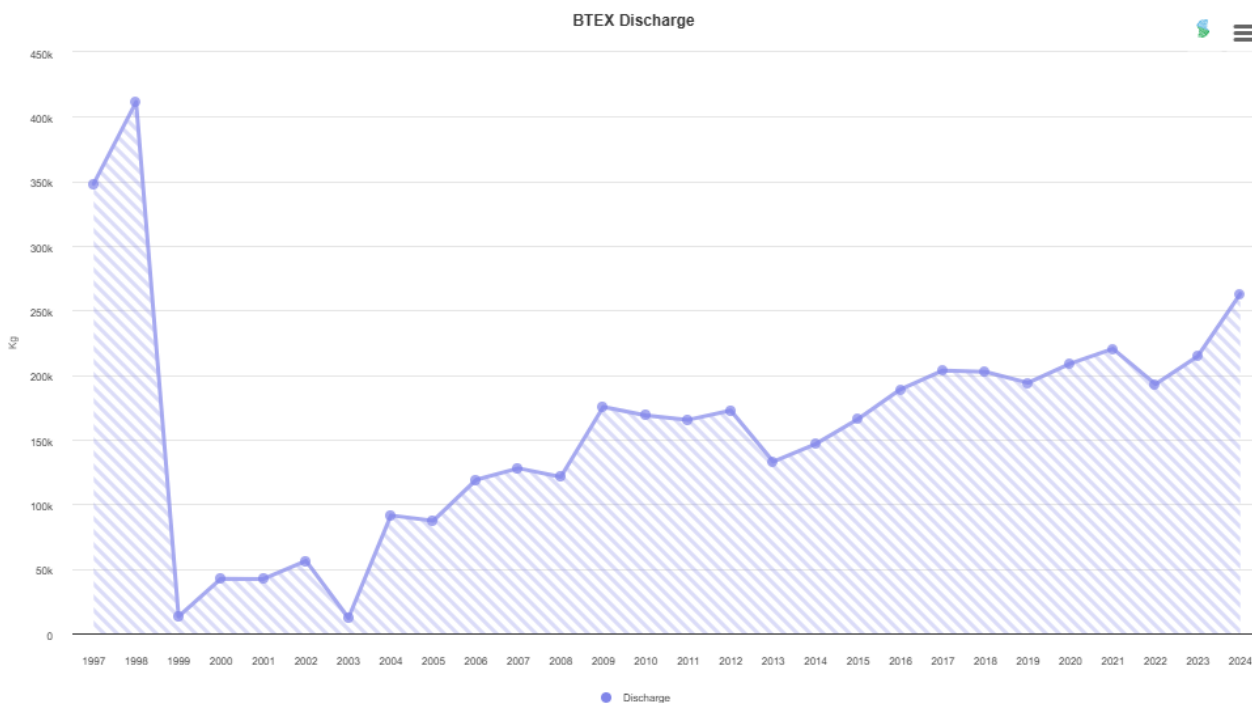
N/A.



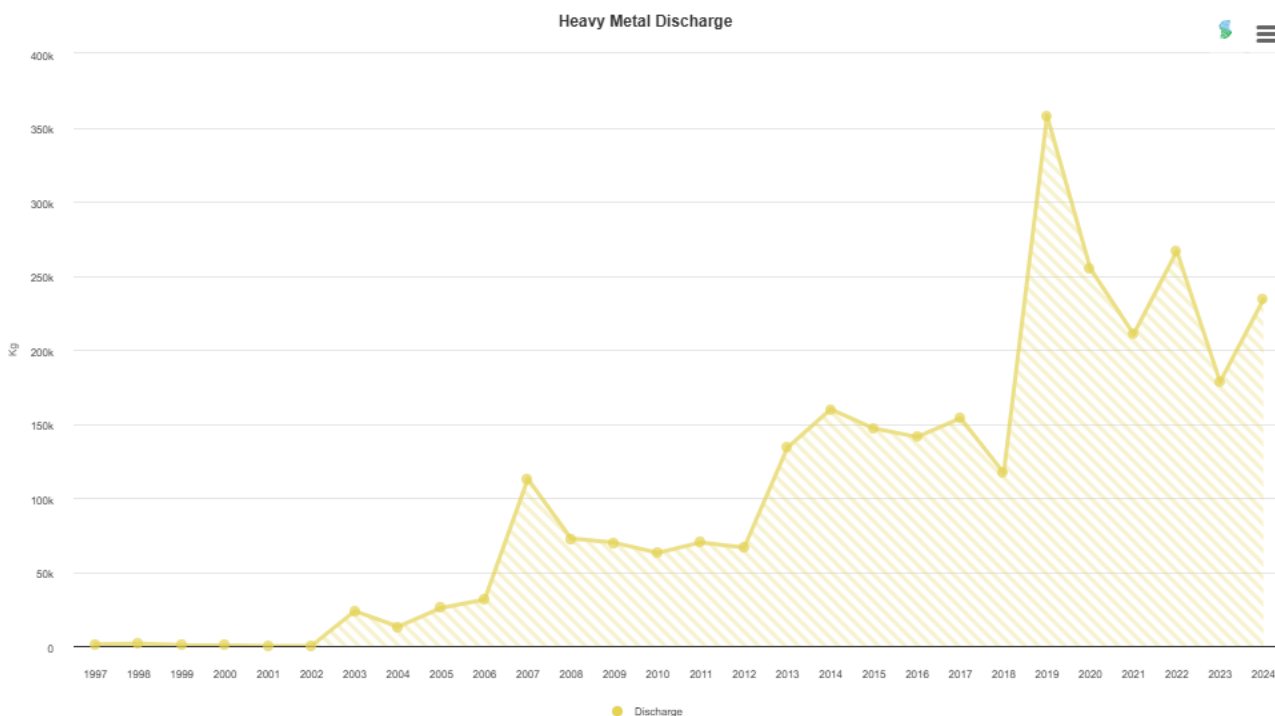
# ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet



# ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet



Som følge av gassen fra Tommeliten A er sammensetningen av kondensat og gass på Ekofisk endret. Økningen i utslipp av fenoler og BTEX kan tilskrives denne påvirkningen.



## 4 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER

### 4.1 Substitusjon

**Tabell 4.1.1 Substitusjonsplaner**

Handelsnavn	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer	Andre utslippsreducerende tiltak
1-Bromonaphtalene	Svart	2028	Prioritet: Medium. Erstatningsprodukt ikke identifisert.	Brukes i små mengder, ingen utslipp til sjø
AFMR19242A	Rød	2025	Prioritet: Høy. Skumdemper på Ekofisk. Applikasjonen er vanskelig å bytte ut av tekniske årsaker og bakgrunnen for fortsatt bruk er fare for at olje dras inn i gass-systemet. Arbeidet med felttesting av gule alternativer fortsetter i 2025.	Det blir optimalisering av AFMR19242A og testing av gule alternativer i 2025
BARAZAN L	Rød	2027	Prioritet: Medium. Kjemikalie brukt i kaks injeksjons slurry. Kjemikalie er lite brukt. En av komponentene i produktet har endret fargekategori fra gul til rød. Det er ikke identifisert alternative produkter.	Ingen utslipp
BIOTREAT SODIUM HYPOCHLORITE 13-15%	Rød	2030	Prioritet: Lav. Brukes når klorinator, som lager egen produsert hypokloritt, er nede. Produktet brytes ned umiddelbart ved utslipp og miljørisiko anses som lav. Ingen erstatning identifisert.	Fokus på optimalisert dosering.
BaraFLC IE-513	Rød	2027	Prioritet: Medium. Fluid Loss kjemikalie. En erstatning i gul kategori (BDF-610) har blitt identifisert og vil anvendes i de tilfeller hvor det er teknisk egnet < 120 grader. Nye erstatningsalternativ blir evaluert.	Ingen identifisert
Bestolife 2010 NM ULTRA	Rød	2025	Prioritet: Høy. Produktet er hovedsakelig erstattet med gult gjengefett, men i noen tilfeller er det nødvendig av tekniske årsaker.	Ingen identifisert
Bestolife 3010 NM SPECIAL	Svart	2025	Prioritet: Lav. Svart klasifisering fra 2023 p.g.a. regelverksendring ang. borforbindelser/helsefareklassifisering. Miljørisiko vurderes som lav, derav lav prioritet for utfasing. Ny regelverksendring fra 1.1.2025 gjør at produktet ikke lenger faller i svart kategori p.g.a. helsefareklassifisering, og er tilbake til gul kategori.	Ingen identifisert
Bio-Rez B Hi Pod NS no. -1	Rød	2028	Prioritet: Medium. Erstatningsprodukt ikke identifisert	Ingen identifisert



ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Handelsnavn	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer	Andre utslippsreducerende tiltak
Bio-Rez B Hi Pod NS no. 0	Rød	2028	Prioritet: Medium. Erstatningsprodukt ikke identifisert	Ingen identifisert
Bio-Rez Lo Large Pod NS	Svart	2026	Prioritet: Medium. Pågående evaluering av mulig erstatningsprodukt i rød kategori.	Ingen identifisert
Bio-Rez Lo Pod NS	Svart	2026	Prioritet: Medium. Pågående evaluering av mulig erstatningsprodukt i rød kategori.	Ingen identifisert
CORR11413A	Gul underkategori 2	2025	Prioritet: Lav. Lav andel Y2; ingen utslipp til sjø.	Ingen utslipp til sjø
Castrol Transaqua SP	Gul underkategori 2	2025	Prioritet: Lav. Inneholder lav andel Y2; mulig erstatningsprddokuter er under utredning.	Fokus på optimalisert dosering.
Egenprodusert NaOCl	Rød	2030	Prioritet: Lav. Biosid i forskjellig hjelpesystemer f.eks. kjølevann, brannvann og drikkevann. Miljørisiko vurderes som lav, selv om kjemikaliet er i rød kategori, derfor lav prioritet på subsitutsjon. Ingen erstatning per i dag identifisert. Fokus på optimalisert dosering.	Fokus på optimalisert dosering.
FLOCTREAT 7924	Rød	2025	Prioritet: HØY Pågående arbeid for å teste ut mulig gul erstatning på Ekofisk fortsetter. Redusert bruk/dosering også vurderes mot økte OIW-verdier	Fokus på optimalisert dosering (bruk/dosering vurderes mot økte OIW-verdier)
Halad-300L NO	Gul underkategori 2	2027	Prioritet: Medium. Utslippene er redusert. Mulig erstatning identifisert for operasjoner med moderat temperatur.	Ingen identifisert
IFE-WT-61	Rød	2028	Prioritet: Medium. Erstatningsprodukt ikke identifisert. Brukes i små mengder, lite utslipp til sjø.	Ingen identifisert
J568A - Friction Reducing Agent	Gul underkategori 2	2026	Prioritet: Medium. Fasett inn som erstatning for J568 (rød). B604 er et alternativt kjemikalie i gul (100/104) kategori, men det kan bare benyttes i ferskvannsjobber og potensielt redusere forbruket av J568A med ca. 15 %.	Ingen identifisert
J604 - Crosslinker	Svart	2025	Prioritet: Lav Inneholder borforbindelser som fra 2023 er i helsefareklasse H360FD. Miljørisiko vurderes som lav, derav lav prioritet for utfasing. Fra 2025 er ikke helsefareklassifiseringer lenger en del av miljøklassifiseringen for svart	Ingen identifisert

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Handelsnavn	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer	Andre utslippsreducerende tiltak
			kategori, og produktet vil være i gul kategori. Erstatningsprodukt uten bor forbindelse J604A vil fases inn i løpet av første halvår 2025.	
JET-LUBE KOPR-KOTE	Rød	2028	Prioritet: Medium Brukes på borestreng, følger oljebasert borevæske eller blir værende på borestreng. Erstatning ikke identifisert.	Ingen identifisert
MB-549	Rød	2030	Prioritet: Lav. Brukes når klorinator, som lager egen produsert hypokloritt, er nede. Produktet brytes ned umiddelbart ved utslipp og miljørisiko anses som lav. Ingen erstatning identifisert.	Fokus på optimalisert dosering.
OCEANIC HW 443 ND	Gul underkategori 2	2026	Prioritet: Lav Hydraulikk væske i lukket system. Det er ikke identifisert alternative produkter.	Lukket system
Polybutene multigrade (PBM)	Rød	2024	Erstattet av RN PBM S. Navne endring p.g.a. annen leverandør.	Ingen identifisert
Proxel XL2	Rød	2026	Prioritet: Høy. Biocid i brønnbehandlingsoperasjoner.	Ved å ta i bruk nanofilter system på brønnintervensjonss fartøy, så er behovet for biosid til sjøvanns baserte væsker blitt redusert.
RN PBM S	Rød	2028	Prioritet: Medium. Kabeloperasjoner /smøremidler. Erstatningsprodukt ikke funnet.	Ingen identifisert
SCALETREAT 15242	Gul underkategori 2	2025	Prioritet: Medium. Ingen erstatning identifisert.	Fokus på optimalisert dosering.
SCALETREAT 8241	Gul underkategori 2	2026	Prioritet: Medium. Det pågår et arbeid for finne et alternativt produkt til bruk i brønner med høyt vannkutt/lavt scale potensiale som potensielt kan gi en bedre miljøklassifisering. Scaletreat TP 8106A er vurdert som alternativt produkt, men hadde ikke den forventede effekt.	Kontinuerlig fokus på optimalisering av volum og økt sqz levetid.
SCALETREAT TP 8106A	Gul underkategori 2	2026	Prioritet: Medium. Ingen erstatning identifisert. Kontinuerlig fokus på å finne andre alternativer. Brukes i mindre grad enn tidligere.	Ingen identifisert
SCR-100L-NS	Gul underkategori 2	2028	Prioritet: Medium. Utslippene er redusert. Mulig	Ingen identifisert

Handelsnavn	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer	Andre utslippsreducerende tiltak
			erstatning identifisert, men krever et bedre dispergeringsmiddel.	
Shell Tellus S2 VX 32	Svart	2028	Prioritet: Medium Hydraulikk væske i lukket system. Det er ikke identifisert alternative produkter.	Lukket system
Spacer Pod NS	Rød	2028	Prioritet: Medium. Erstatningsprodukt ikke identifisert.	Ingen identifisert
Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	Svart	2028	Prioritet: Medium. Hydraulikkkontrollvæske i lukkede systemer. Erstatning ikke identifisert	Brukt i lukkede systemer
Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	Svart	2025	Prioritet: Medium. Hydraulikkkontrollvæske i lukkede systemer. Erstatning ikke identifisert	Brukt i lukkede systemer
Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	Svart	2028	Prioritet: Medium. Hydraulikkkontrollvæske i lukkede systemer. Erstatning ikke identifisert	Brukt i lukkede systemer
Texaco Rando HDZ 15	Svart	2028	Prioritet: Medium. Hydraulikkkontrollvæske i lukkede systemer. Erstatning ikke identifisert	Brukt i lukkede systemer

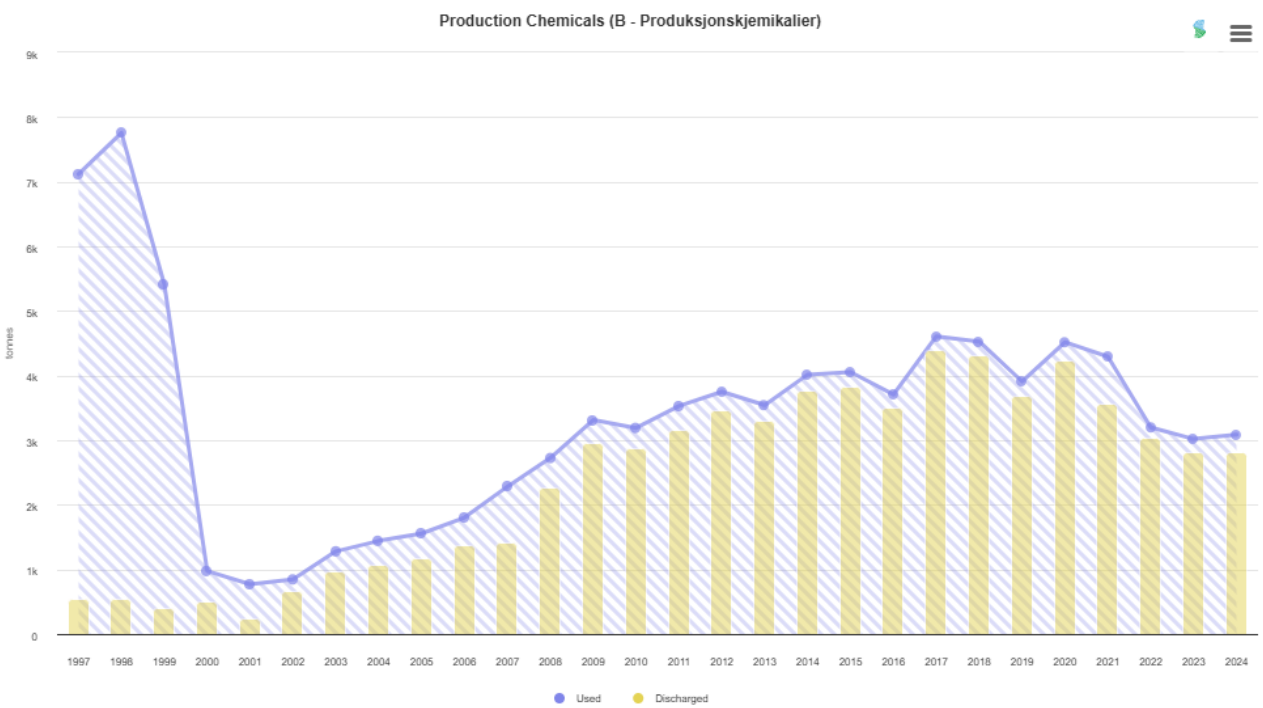
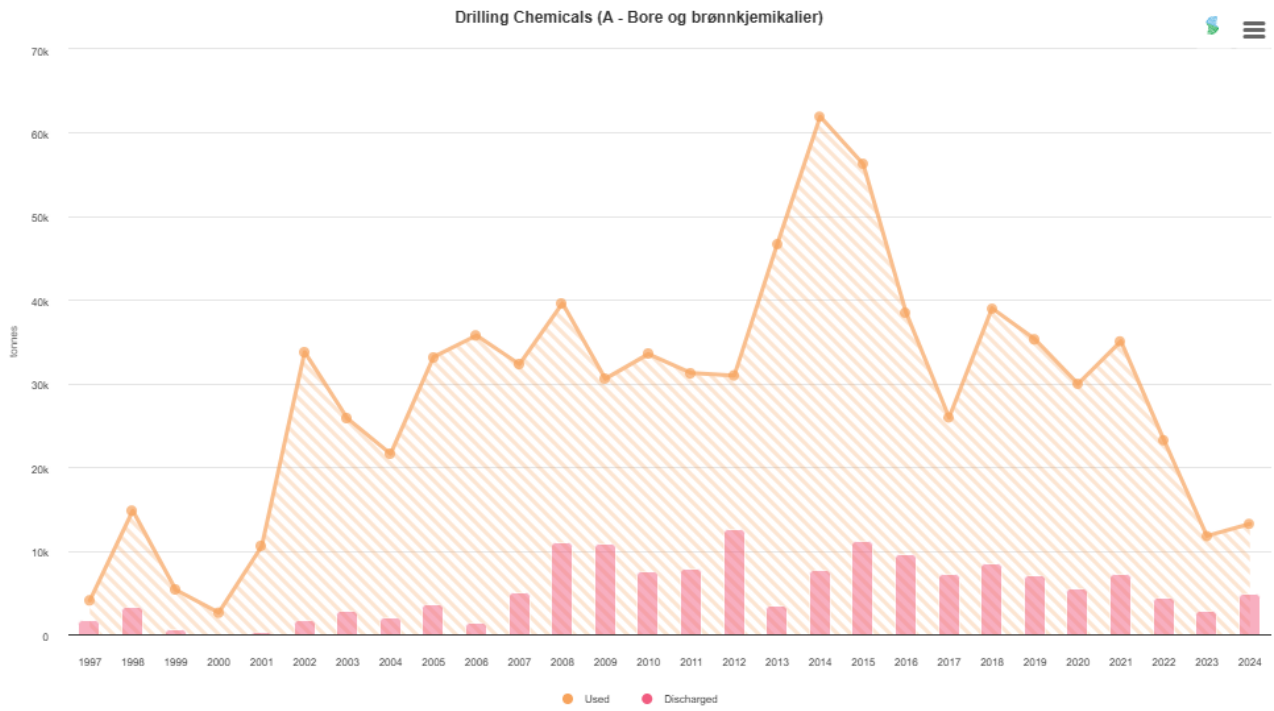
#### 4.1.1 Usikkerhet

Usikkerhet knyttet til kjemikalierapporteringen har de største bidrag fra:

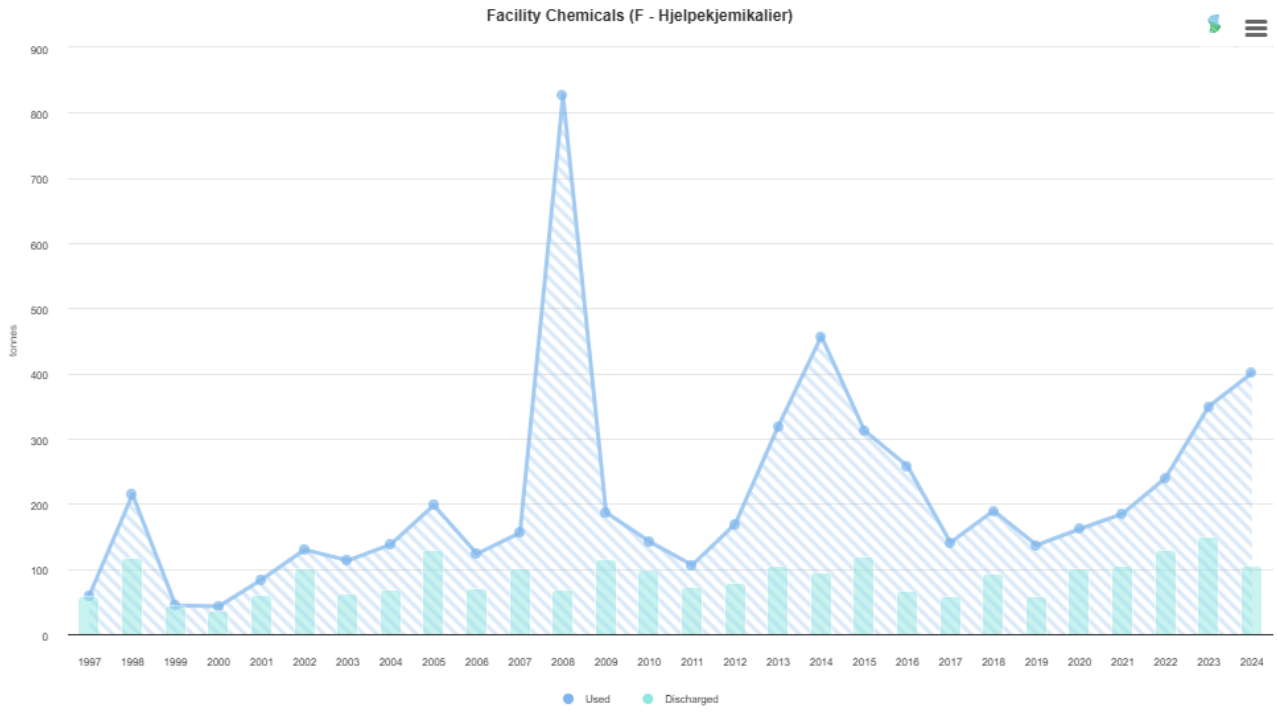
- Usikkerheten relatert til total mengde kjemikalier som overføres mellom base og båt, båt og offshoreinstallasjon
- målenøyaktighet på faste lagertanker
- HOCNF data

Usikkerhet knyttet til HOCNF: Kjemiske produkter rapporteres på komponentnivå og HOCNF er kilden til disse data der produktenes sammensetning oppgis i intervaller. Rapporterte mengder beregnes ut fra intervallenes gjennomsnitt, mens faktisk innhold i produktene kan være forskjellig fra midten i intervallet. Dette er et resultat av organiseringen av miljødokumentasjonen, og operatør kan ikke påvirke dette usikkerhetsmomentet i henhold til dagens regelverk.

# ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet



# ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet



## 5 EVALUERING AV KJEMIKALIER

### 5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå

**Tabell 5.1.1 Bruk og utslipp av stoff i svart kategori**

Handelsnavn	Bruks-område	Funksjons-gruppe	Bruk som krever tillatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
Bestolife 3010 NM SPECIAL	A	23	37,50	0	0	0
Bio-Rez Lo Large Pod NS	A	34	0,02	0	0,02	0
Bio-Rez Lo Pod NS	A	34	0,04	0	0,04	0
J604 - Crosslinker J604	A	37	6,35	0	6,35	0
Texaco Rando HDZ 15	F	10	0	7 195,68	0	0
Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	F	10	0	4 363,92	0	0
Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	F	10	0	2 254,00	0	0
Shell Tellus S2 VX 32	F	10	0	329,33	0	0
1-BROMONAPHTALENE	K	37	7,43	0	0	0
<b>Totalt svart kategori</b>			<b>51,33</b>	<b>14 142,93</b>	<b>6,41</b>	<b>0</b>

**Tabell 5.1.2 Bruk og utslipp av stoff i rød kategori**

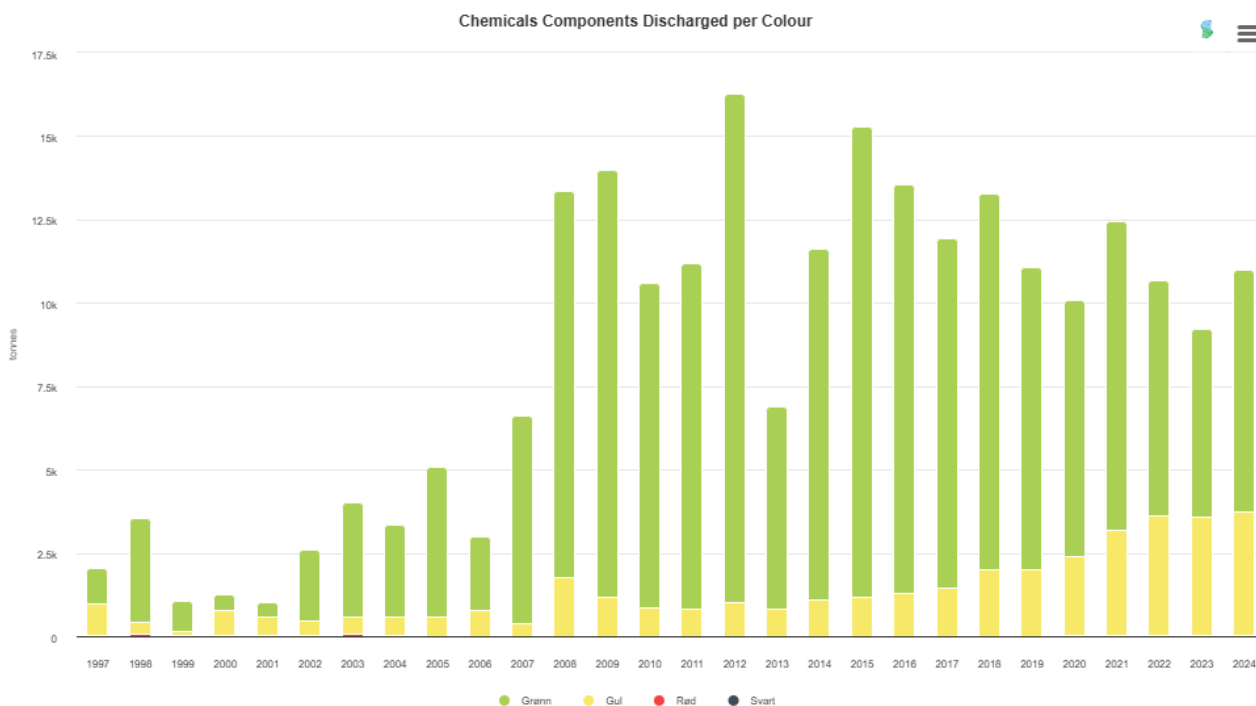
Bruks-område	Funksjons-gruppe	Bruk som krever tillatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
A	1	416	0	48	0
A	17	48 300	0	0	0
A	18	7	0	0	0
A	23	32	0	0	0
A	24	1 963	0	0	0
A	34	273	0	199	0
B	4	21 912	0	219	0
B	6	12	0	12	0
C	1	858	0	9	0
C	5	182	0	2	0
C	40	25 600	0	8 670	0
F	1	39	0	22	0

Bruks-område	Funksjons-gruppe	Bruk som krever tillatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
F	10	0	10 978	0	0
F	40	57 800	0	30 550	0
K	37	200	0	60	0
<b>Totalt rød kategori</b>		<b>157 594</b>	<b>10 978</b>	<b>39 790</b>	<b>0</b>

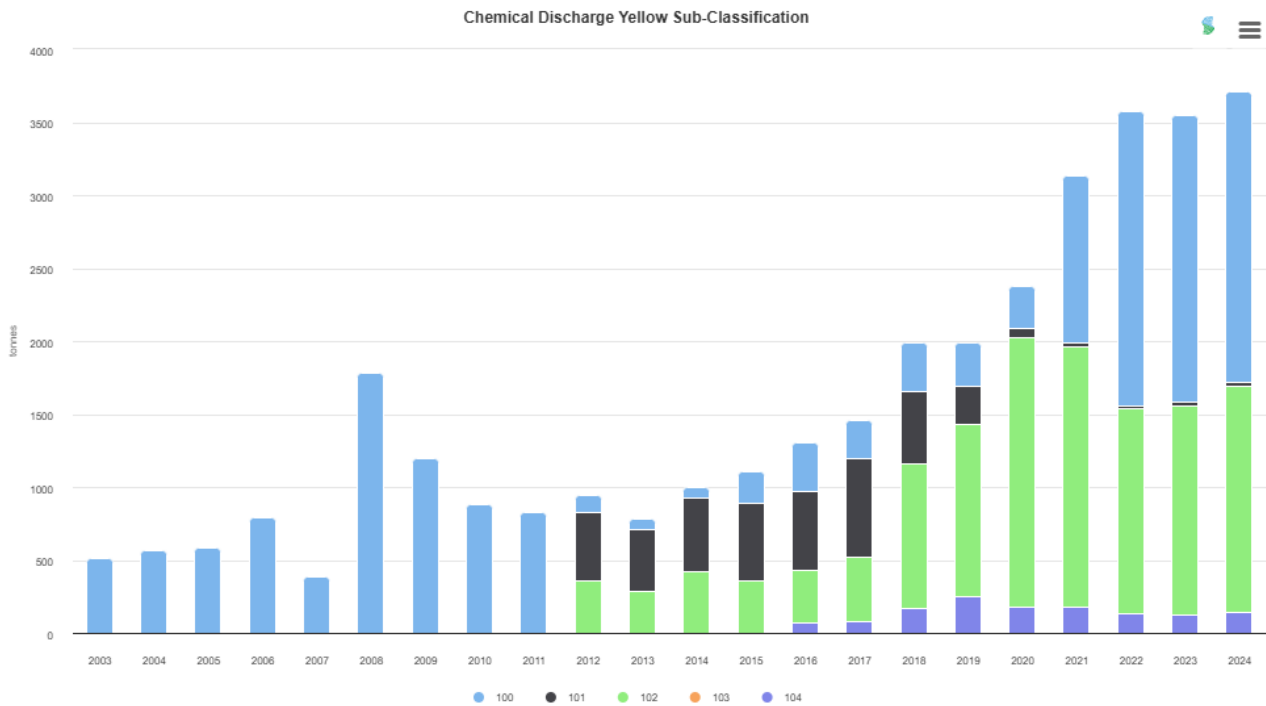
\* Det har vært bortfall av elektroklorinator og egenprodusert hypokloritt er erstattet av innkjøpt hypokloritt.

**Tabell 5.1.3 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)	5 488 400	5 255	2 174 721	4 173
Underkategori 1 (NEMS 1)	249 688	623	26 205	339
Underkategori 2 (NEMS 2)	1 978 273	0	1 547 254	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>7 716 361</b>	<b>5 878</b>	<b>3 748 180</b>	<b>4 513</b>
<b>Grønn kategori</b>	<b>13 133 882</b>	<b>4 447</b>	<b>7 233 916</b>	<b>2 589</b>



## ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet



Feltene i Ekofisk området opplever fortsatt økende vannproduksjon, og deler av feltene har en betydelig økende drivkraft for å danne avleiringer. Den største relative økningen i vannproduksjon foregår i hovedsak i de områdene som også har en økende andel sjøvann i forhold til formasjonsvann.



## **6 FORURENSNING I KJEMIKALIER**

Rapporteringen i henhold til kapittel 6 er utført og finnes i Footprint.

## 7 ENERGI OG UTSLIPP TIL LUFT

### 7.1 Utslipp til luft

COPSAS bruker utslippsfaktorene som er angitt i Offshore Norge retningslinje for utslippsrapportering, med unntak av faktorene for beregning av CO<sub>2</sub>- og NO<sub>x</sub>-utslippene og CH<sub>4</sub> for turbiner.

Disse er basert på bedriftsspesifikke faktorer beregnet ut fra brenngass sammensetningen, samt standard utslippsfaktorer gitt av Miljødirektoratet og krav i Særavgiftsforskriften. CO<sub>2</sub> faktorene er i henhold til Overvåkingsplan for Ekofisk”, i gjeldende Tillatelse til kvotepliktig utslipp av klimagasser for Ekofisk, Not. 10126796. Faktorene for beregning av NO<sub>x</sub>-utslipp er godkjent av kompetent myndighet (Sodir), ref. Særavgiftsforskriften.

En oversikt over de faktorene som er brukt for de ulike utslippskildene er gitt under:

#### Gassturbiner

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Type	Faktor		Referanse
CO <sub>2</sub>	Ekofisk J/K		2,246	kg/sm <sup>3</sup>	1) brenngass-sammensetning
NO <sub>x</sub>	Ekofisk J	LavNox	1,2	g/sm <sup>3</sup>	PEMS
	Ekofisk K	IR turbin	6,7	g/sm <sup>3</sup>	2) Bedriftsspesifikk
		Centrax turbin	3,6	g/sm <sup>3</sup>	2) Bedriftsspesifikk
VOC	Ekofisk J/K		0,08	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044
CH <sub>4</sub>	Ekofisk J		0,11	g/sm <sup>3</sup>	PEMS
CH <sub>4</sub>	Ekofisk K		0,21	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044
N <sub>2</sub> O	Ekofisk J/K		0,019	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044
SO <sub>x</sub>	Ekofisk J/K		0,038	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044

- 1) Det tas prøve av brenngassen ved hjelp av online GC. Utslippsfaktoren beregnes i TEAMS ved molberegning
- 2) Unntak fra krav om årlige akkrediterte målinger. Fast faktor iht. utslippstillatelse. Utslippsfaktoren er verifisert med tredjepart akkreditert målinger (test rapport 1480-R-01) og ligger innenfor utslippskontrasjonen for SAC turbiner gitt i tillatelsen.

#### Fakling

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Faktor		Referanse
CO <sub>2</sub>	Ekofisk J	2,793	kg/sm <sup>3</sup>	CMR
	Ekofisk K	3,72096	kg/sm <sup>3</sup>	3) Nasjonal faktor, Mdir
NO <sub>x</sub>	Ekofisk J/K	1,4	g/sm <sup>3</sup>	OD/SINTEF
VOC	Ekofisk J/K	2,9	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044
CH <sub>4</sub>	Ekofisk J/K	3,3	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044
N <sub>2</sub> O	Ekofisk J/K	0,02	g/sm <sup>3</sup>	Offshore Norge, 044

3) Nasjonal standardfaktor gitt av Miljødirektoratet, fremkommet ved nedre brennverdi på 0,0608 GJ/sm<sup>3</sup> og utslippsfaktor på 61,2 tonn/TJ

**Dieselmotorer**

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Faktor		Referanse
CO2	alle	3,16785	tonn/tonn	3) Nasjonal faktor, Mdir
NOx	Ekofisk J	0,045	tonn/tonn	Særvavgiftsforskriften
	Ekofisk K	0,050	tonn/tonn	Særvavgiftsforskriften
	Island Constructor	0,053	tonn/tonn	Særvavgiftsforskriften
VOC	alle	5	kg/tonn	Offshore Norge, 044
SOx	alle	1	kg/tonn	Offshore Norge, 044
N2O	alle	0,2	kg/tonn	Offshore Norge, 044

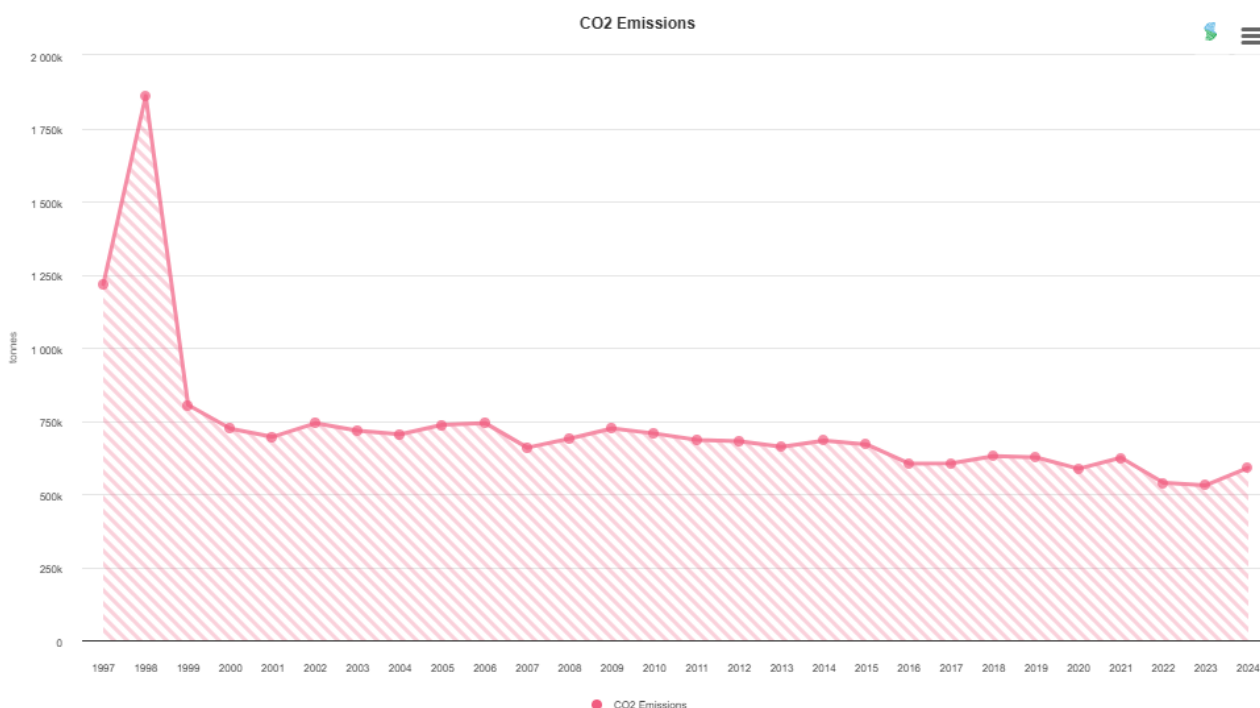
3) Nasjonal standardfaktor gitt av Miljødirektoratet, fremkommet ved nedre brennverdi på 43,1 GJ/tonn og utslippsfaktor på 73,5 tonn/TJ.

**7.1.1 Forbrenning****Tabell 7.1.1a Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på faste innretninger**

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm3]	CO2 [tonn]	NOx [tonn]	SOx [tonn]	CH4 [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel	0	900 200	2 610	1,26	0,04	2,97	2,61
Turbiner (SAC)	0	28 574 829	63 748	182,44	1,14	6,01	2,26
Turbiner (DLE)	0	232 193 752	517 991	279,91	9,27	26,00	18,33
Turbiner (WLE)							
Motorer	1 454	0	4 605	70,38	1,45	0	7,27
Fyrte kjeler							
Urea scrubbing							
Andre kilder							
<b>Sum alle kilder</b>	<b>1 454</b>	<b>261 668 781</b>	<b>588 954</b>	<b>533,99</b>	<b>11,89</b>	<b>34,98</b>	<b>30,47</b>

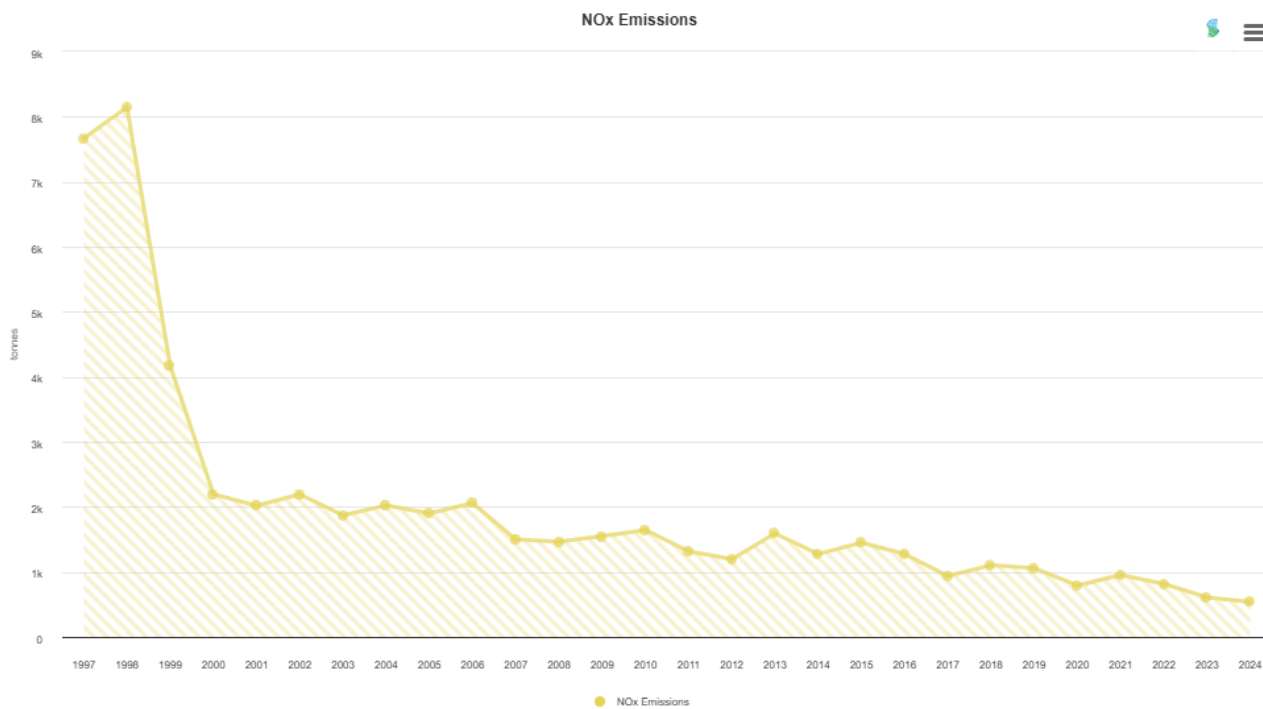
**Tabell 7.1.1b Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på flyttbare innretninger (Island Constructor)**

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [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	91	0	290	4,85	0,09	0	0,46
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
<b>Sum alle kilder</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>290</b>	<b>4,85</b>	<b>0,09</b>	<b>0</b>	<b>0,46</b>



Økningen i CO<sub>2</sub> utslippet for 2024 skyldes økt brenngassforbruk til gasskompresjon grunnet økt produksjon fra nye felt.

# ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet



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

**Tabell 7.1.2: Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen**

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NOx	SAC	mg/Nm3	
NOx	SAC kompressor	mg/Nm3	
NOx	SAC generator	mg/Nm3	115,00
NOx	SAC generator	mg/Nm3	115,00
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm3	185,00
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm3	185,00
NOx	DLE	mg/Nm3	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm3	24,94
NOx	DLE kompressor	mg/Nm3	21,57
NOx	DLE kompressor	mg/Nm3	62,93
NOx	DLE kompressor	mg/Nm3	30,00
NOx	DLE generator	mg/Nm3	38,20
NOx	DLE generator	mg/Nm3	15,39
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm3	
NOx	WLE	mg/Nm3	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm3	
NOx	Energianlegg *	tonn/år	537,58
SOx	Energianlegg **	tonn/år	11,95
CH4	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	453,29
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	792,21
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm3	

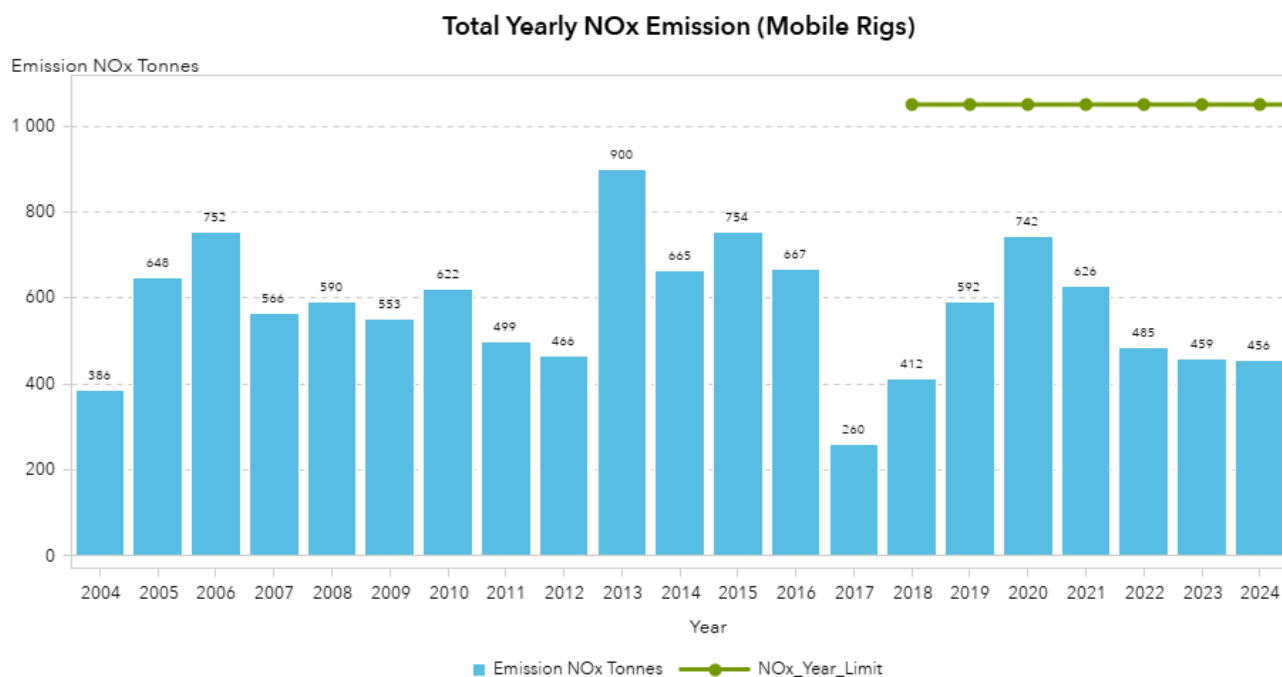
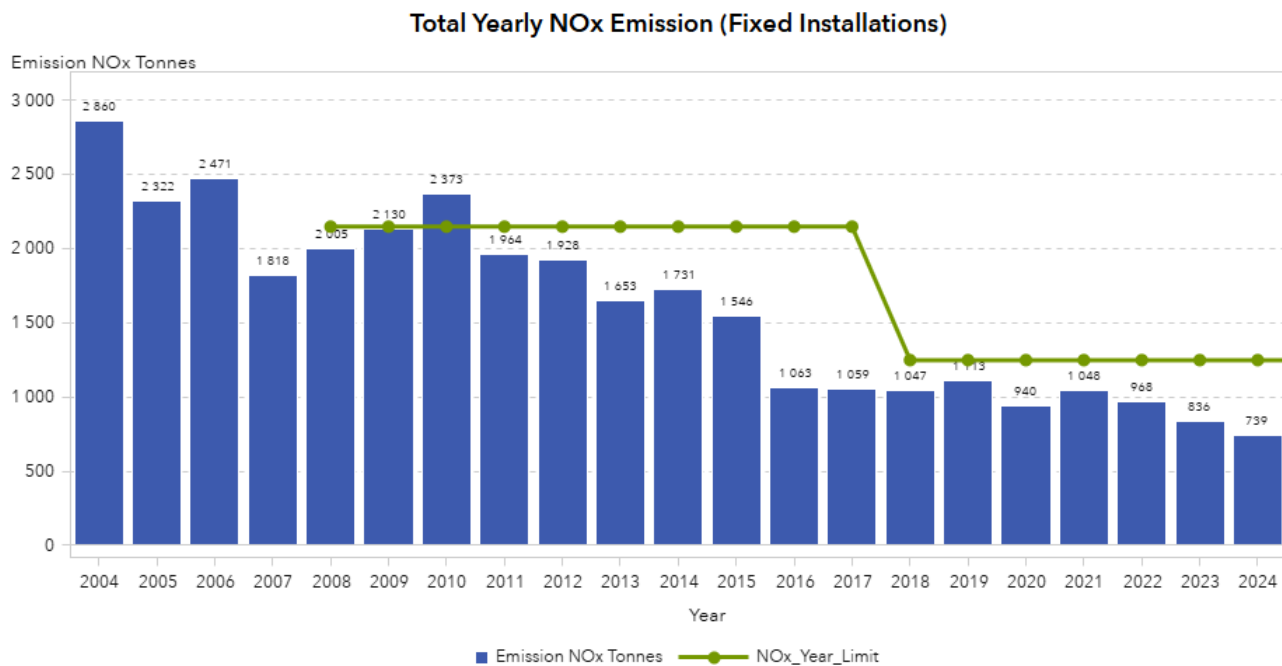
\* NOx for Energianlegg viser sum av både faste og flyttbare innretninger.

\*\* Feltene i Ekofiskområde har ingen utslippsgrense for SOx for energianlegg.

Tabell 7.1.2 for Ekofisk feltet separat er N/A, da tillatelse til utslipp er gitt for alle feltene i Ekofiskområdet samlet.

Figur 7-3 viser faktiske utslipp i forhold til utslippsgrenser i tillatelsen. Utslipp av NOx både for faste og flyttbare installasjoner er innenfor tillatelsen i Ekofiskområdet.

**Figur 7-3 NO<sub>x</sub> utslipp vs. Tillatelse**



**7.2 Brønntest**

N/A for Ekofisk feltet.

### 7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

**Tabell 7.3.1: Produksjon av mekanisk / elektrisk energi**

Produksjon	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi	900,09
Elektrisk energi som eksporteres til annet felt	25,69

**Tabell 7.3.2: Utnyttelse av mekanisk / elektrisk energi**

Utnyttelse	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi som brukes på feltet	874,40
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	874,40

### 7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak

**Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak**

Type tiltak	Tiltaks-beskrivelse	CO2 Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	Metan Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	nmVOC Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	CO2ekv. Estimert utslipps- reduksjon (tonn/år)	Estimert energi- reduksjon (MWh/år)
3. Maskin (Kraftgenerering)	Auto justering av brenner modus på gasseksportturbinene	9 000	0	0	9 000	26 280
3. Maskin (Kraftgenerering)	EKOJ Flash gas kontroll system	4 800	0	0	4 800	14 016
3. Maskin (Kraftgenerering)	Økt kapasitet på kraftoverføring fra EKOZ til ELDS	2 000	0	0	2 000	5 840



**Tabell 7.4.2: Besluttede energi- og utslippsreducerende tiltak**

Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	CO2 Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	Metan Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	nmVOC Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	CO2ekv. Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	Estimert energi-reduksjon (MWh/år)	Tidsplan
3. Maskin (Kraftgenerering)	Oppgradering generatorkontrollpanel. Kan kjøre mer optimal drift av generatorer	6 000	0,60	0,20	6 015	17 520	2025

I løpet av 2024 har Ekofiskområdet oppnådd 18% reduksjon av CO2 utslippene i forhold til referanseåret 2005.

ConocoPhillips har gjort studier for å finne ut om det er mulig å koble seg opp til den fremtidige vindparken Sørlige Nordsjø II for å oppnå ytterligere reduksjoner i Ekofiskområdet gjennom deelektrifisering. Dette arbeidet er en del av veikartet produksjonslisens 018 jobber etter i tråd med ambisjonen om å redusere utslippene med 50%. Studiene har til hensikt å bringe lisensen i posisjon til å kunne knytte seg opp til et prosjektløp med mål om strøm tilgjengelig offshore fra 2030. Realisering av prosjektet avhenger av tillatelser, samt tekniske og kommersielle forhold.

Energiledelsesgruppen har identifisert flere mulige utslippsreducerende tiltak som vil vurderes videre.

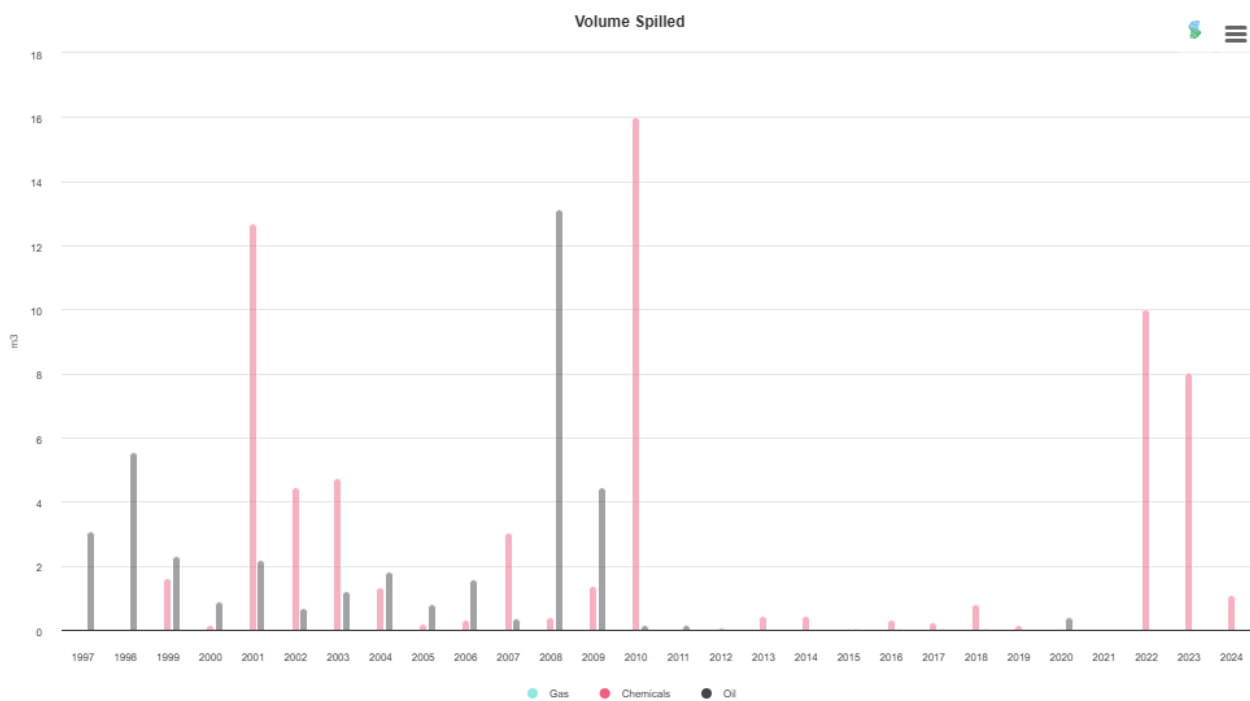
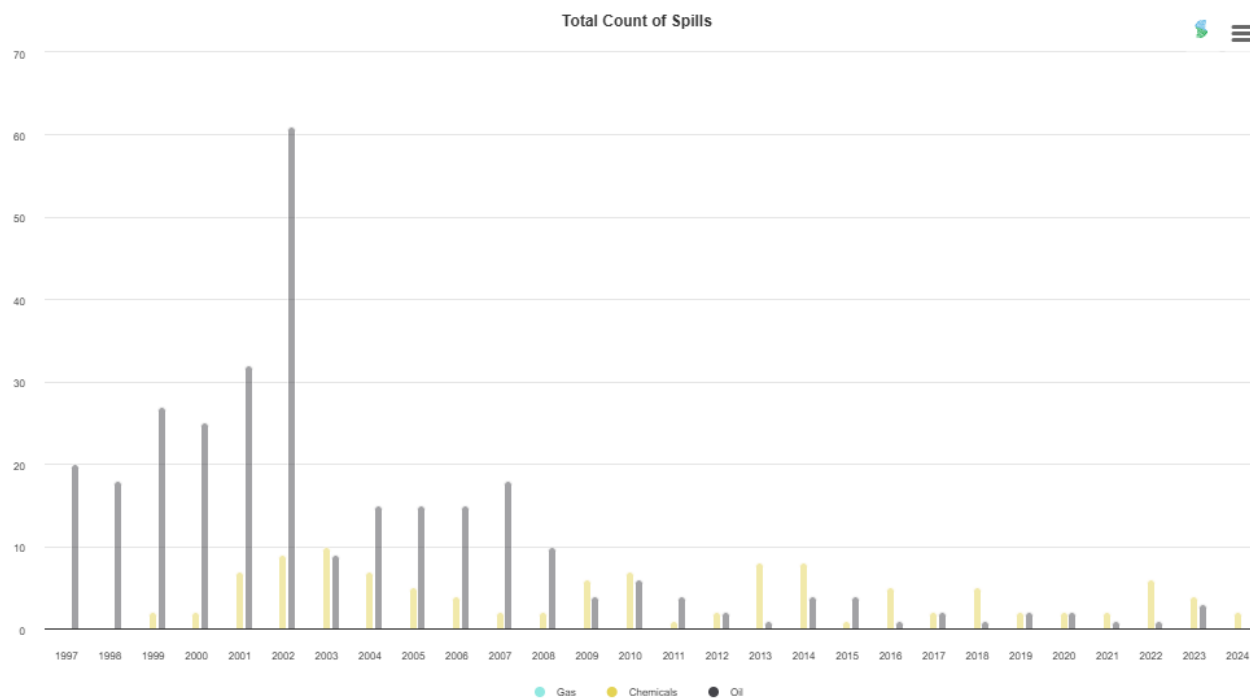
I løpet av 2024 har det blitt installert SCR anlegg på West Elara for reduksjon av NOx utslipp. Målinger utført i januar 2025 viser at anlegget vil gi en reduksjon i NOx utslipp på i overkant av 90%.

## 8 UTILSIKTEDE UTSLIPP OG ØVRIGE AVVIK

### 8.1 Utviktede utslipp til sjø

**Tabell 8.1.1 Utviktede utslipp til sjø**

Dato for hendelse	Utslipps-type	Kategori	Volum [m3]	Årsak	Iverksatte tiltak
2024-01-01	Kjemikalie	Kjemikalier	0,0002	Lekkasje fra HD60 sylinder. Granskning viste brutt forsegling på sylindren.	Forsegling/pakning erstattet og testet. Økt bevissthet rundt behov for å sjekke sylinder for slitasje under ukenlig vedlikehold.
2024-09-11	Kjemikalie	Oljebasert borevæske	1,113	Ved sirkulering på brønn X-02 B, har det vært observert en liten loss. Utstyret er ikke designet for å tåle sjøvannstrykket som er på EkoX (8 bar) og har ingen sikkerhetsventil for å avlaste overtrykk. Mangelfull trening/opplæring til personell som skal håndtere utstyret. Informasjon til brukere om trykk toleranse og kunnskap/kjennskap til utstyret er begrenset. I SAP funnet ingen vedlikehold/kontroll prosess knyttet til utstyret. Ukjent fra brukeren side hvem som har ansvar for å utføre slik arbeid.	Montere en sikkerhetsventil/trykkreguleringsventil for å avlaste overtrykk. Opprette en enkel brukerveiledning av mudkjøler for aktuelt personell i Odfjell Technology. Etablere praksis for å sjekke tilstand til utstyr før dette tas i bruk. Dette må vurderes og følges opp av Odfjell Technology. Etablere vedlikeholdsprogram som beskriver daglig sjekk, kalender/time basert nødvendige sjekk. Vedlikeholdsprogram og andre nødvendige dokumentasjon knyttes mot utstyret i SAP systemet. Etablere klare retningslinjer om hvem som har ansvar for å utføre vedlikeholdsarbeid.



Basert på repetative hendelser av hydraulikkutslipp fra ROV'er, ble det gjennomført en audit mot kontraktør med formål å redusere antall hendelser på fremtidige kampanjer. Det ble identifisert forbedringsområder som kontraktøren har jobbet videre med, bl.a.:

- Tettere samarbeid med leverandører av utstyr til ROV-operasjoner for å optimalisere forebyggende vedlikehold
- Forbedre "Dive check lists", for å identifisere svakheter før og etter en ROV operasjon er gjennomført
- Ved mobilisering, styrke bevisstheten rundt status på vedlikeholdsstatus på ROV-utstyr

- Styrke bevisstheten rundt formålet med "Dive check lists" blant operasjonelt personell

I tillegg bekreftet kontraktøren at det pågår program for å se på mulighet for bruk av mer miljøvennlige kjemikalier.

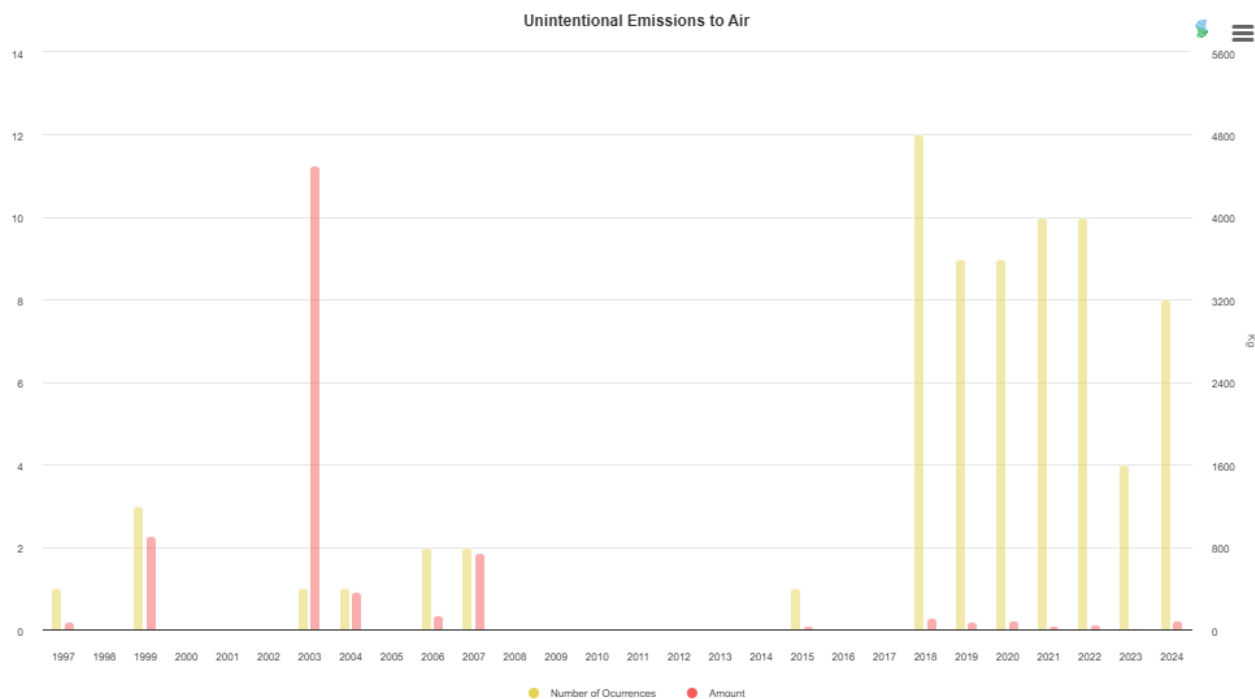
## 8.2 Utviklede utslipp til luft

**Tabell 8.2.1 Utviklede utslipp til luft**

Dato for hendelse	Gasstype	Volum [kg]	Årsak	Iverksette tiltak
2024-02-07	KFK_HKFK	11,45	Lekkasje på 3-veis ventil for PSV ved kondensator.AC unit slår ut på LP pressostat, bruser i seglass. Dårlig kjølekapasitet.	KORTSIKTIG TILTAK: Tettet lekkasje, fylt på kjølemedium og igangkjørt. Ref. PMO 24125045 Fast Track: Feilsøking AC telecom.FOREBYGGENDE TILTAK: Sjekke tilsvarende ventiler på alle anlegg ved 6-ukentlig sjekk
2024-04-10	KFK_HKFK	2,90	PSV har løst ut grunnet høyt trykk. Høytrykkspressostat har ikke løst ut. Det er opprettet notifikasjon for bytte av høytrykkspressostat.Anlegget ble testkjørt med full belastning grunnet mistanke om lekkasje. Det ble besluttet at anlegget måtte tømmes for lekkasjetest/søk med N2. Ingen utslag på lekkasjesøk, men det ble observert at det manglet en CAP på PSV. Lekkasjetest med N2 over natt. Trykket ble kontrollert etter 15t uten avvik.	KORTSIKTIG TILTAK: Unit er fylt opp med 4kg. Uniten må testes før den kan settes i drift. Sikring til kompressor er lagt ut, dette for å unngå drift når Høytrykkspressostat ikke fungerer. Test utføres etter høytrykkspressostat er byttet.FOREBYGGENDE TILTAK: Fokus på å teste Høytrykkspressostater på PM01. Høytrykkspressostat er ikke mulig å justere, vanskelig å utføre PM på, anbefaler å bytte til en type med mulighet for manuell justering av cut-out.Anbefaler å kontrollere funksjon og type høytrykkspressostat på tilsvarende uniter.ERFARINGSOVERFØRING - INFORMERT SV SUP. OG HVAC TA: Opprettet M3, sendt mail.
2024-07-11	KFK_HKFK	28,00	Det har vært gnissing på rør som går fra fordeler og inn på fordemper.	Kortsiktig tiltak: Har reparert skaden med å bytte ut en rørbit.Langsigte tiltak: Har stripset rørene bedre slik at dei ikke vil ligge å gnisse.
2024-08-05	KFK_HKFK	5,50	Lekkasje identifisert i begge receiverventiler til nivåglass, samt i kobling til se-glass i væskelinjen, og på rør til manometer.	KORTSIKTIG TILTAK: Anlegget er tømt for kuldemedie, og fylt med nitrogen.FOREBYGGENDE TILTAK: Øke fokus på viktigheten av at hetter på ventiler er i teknisk god stand. Dette er siste barrieren mot lekkasjer, kontrolleres på både PM01 og PM02. Oppgang av PM programmet på f-gass detektorer. Ref M1 nr: 10140878 Gassdetektor gir ikke alarm, feilsøk må utføres. Tagnr for gassdetektor: BD/EKOZ/43 AT-03092 7

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Dato for hendelse	Gasstype	Volum [kg]	Årsak	Iverksatte tiltak
2024-08-30	KFK_HKFK	7,00	Brudd i kappilarrør fra Hotgass-bypass ventil til sugegassrør. Bruddet skyldes vibrasjoner.	Reparert ved å bytte fra kapillærrør til Gomax slange. Opprettet måledokument 1361749. Informert de andre kjøleteknikerne om funnet slik at man skal være ekstra oppmerksom på evt. muligheter for brudd i rør på anlegg med vibrasjoner. Gomax slanger anses for å være en bedre løsning enn kapillær rør der vibrasjoner kan føre til brudd.
2024-09-25	KFK_HKFK	19,10	Ukjent, lekkasjen er i fordampner og ikke synlig. Mest sannsynlig tæring.	Del av fordampner med lekkasje er avstengt. Vi har diskutert forebyggende tiltak og det eneste som kan gjøres her er å bytte fordampner BD/EKOK/24 05551 da den er fra 2010 og levetiden er snart brukt opp. Fordampneren består av fire deler og er mye overdimensjonert. Foreløpig er den delen med lekkasje stengt av og hvis det blir lekkasje i en del til bør den stenges av og da bør det også lages not. på å reparere enten med ny tilsvarende (litt mindre) fordampner eller nytt kjøleprinsipp med sjøvannscoil. Dette vil være avhengig av levetidsforlengelsesprosjektet for plattformen.
2024-11-12	KFK_HKFK	4,00	Lekkasje på kondensator pga korrosjon/påvirket av miljøet offshore.	Umiddelbare tiltak: Anlegget var tomt, anlegget ble stengt av. Forebyggende tiltak: Fortsette med 6W sjekk av kjøleanlegg. Opprette M1 notifikasjon for å bytte tilsvarende kondensator på det tredje anlegget da det nå er et gjenværende som ikke har fått ny kondensator.
2024-12-24	KFK_HKFK	12,50	Korrosjon på et rør som går fra samlestock og inn på kondensator	Bytte kondensator og rør til denne. Opprettet Not. 10212507. Som forebyggende tiltak bør de andre tre like kondensatorene sjekkes grundig og vurdere å bytte de forebyggende.



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

**Tabell 8.3.1 Avvik fra krav i tillatelse eller forskrift (gjelder ikke utilsiktede utslipp)**

Installasjon	Avvik fra tillatelse eller forskrift	Beskrivelse	Tiltak
EKOFISK J	Permit	Overskridelse av utslippstillatelsen for NOX konsentrasjonen for Flash gas A på Ekofisk J.	Avviket er internt registrert og behandlet i Intalex. ID. 161715

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

I november 2024 ble det gjennomført en øvelse av oppdatert oljevernplanen for Norpipe oljerørledning mellom Ekofisk i norsk sektor og Teesside i UK. Øvelsen ble gjennomført som en TEAMS øvelse med deltakelse fra krisehåndteringsteamet hos COPSAS fra Norge og UK.

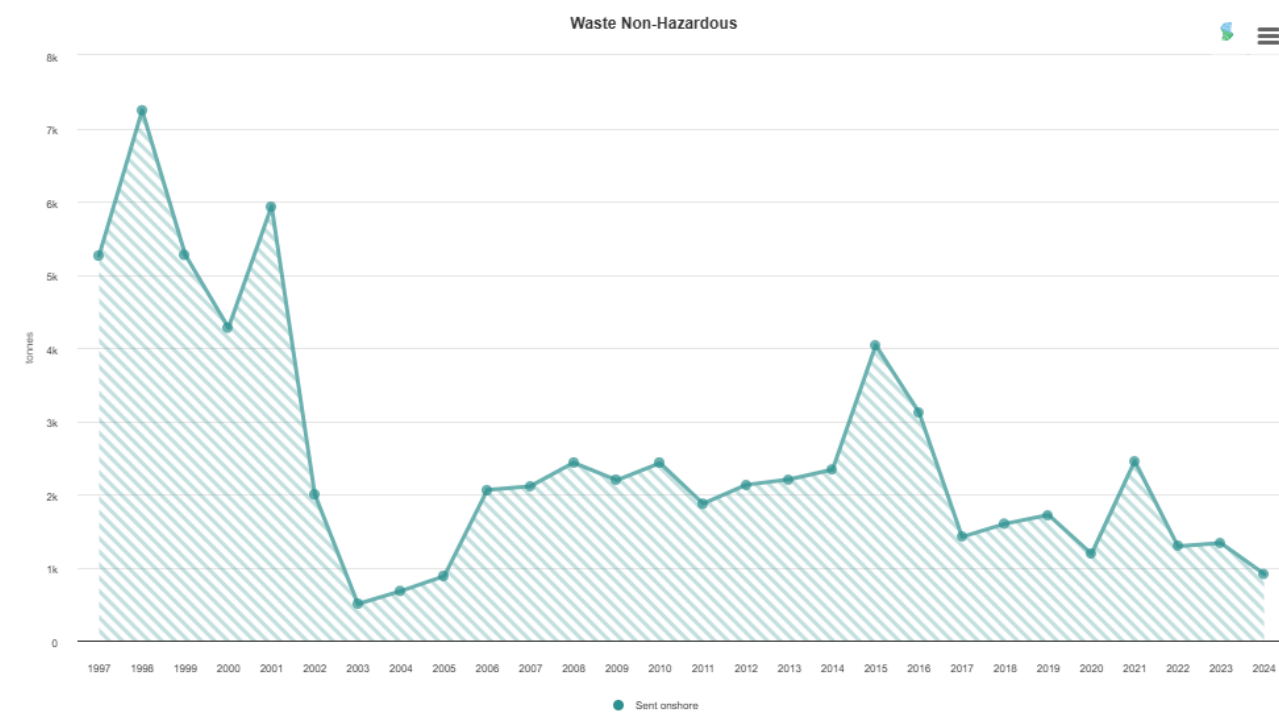
COPSAS har to fartøy som inngår i beredskapsflåten for oljevern hos NOFO. Det ene fartøyet er en del av stående beredskap i NOFO og ivaretar feltberedskapen i hele Ekofiskområdet. Fartøyet har utstyr for oppsamling av olje permanent installert om bord. Det andre fartøyet er klargjort for mobilisering av NOFO utstyr ved behov. Fartøyene har gjennomført pålagte verifikasjoner og øvelser mot NOFO for å sikre at oppsett og utstyr er på plass, og mannskapene innehar nødvendig kompetanse i oljevernberedskap. I tillegg ble det i 2024 gjennomført 8 oljevernøvelser på feltet mellom feltberedskapsfartøyet og slepefartøyet i henhold til krav fra NOFO for egentrening av fartøy i stående beredskap. Formålet er verifikasjon av kompetanse og utstyr, samt trening på operasjon av utstyret i felt. Oppfølging og tiltak etter øvelser og verifikasjoner blir ivaretatt av NOFO.

## 9 AVFALL

SAR AS var avfallskontraktør i 2024.

**Tabell 9.1 Kildesortert vanlig avfall**

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	22,06
Våtorganisk avfall	2,62
Papir	14,10
Papp (brunt papir)	35,48
Treverk	76,64
Glass	1,62
Plast	17,24
EE-avfall	12,53
Restavfall	221,19
Metall	277,52
Blåsesand	202,82
Sprengstoff	
Annet	25,54
<b>Sum</b>	<b>909,36</b>

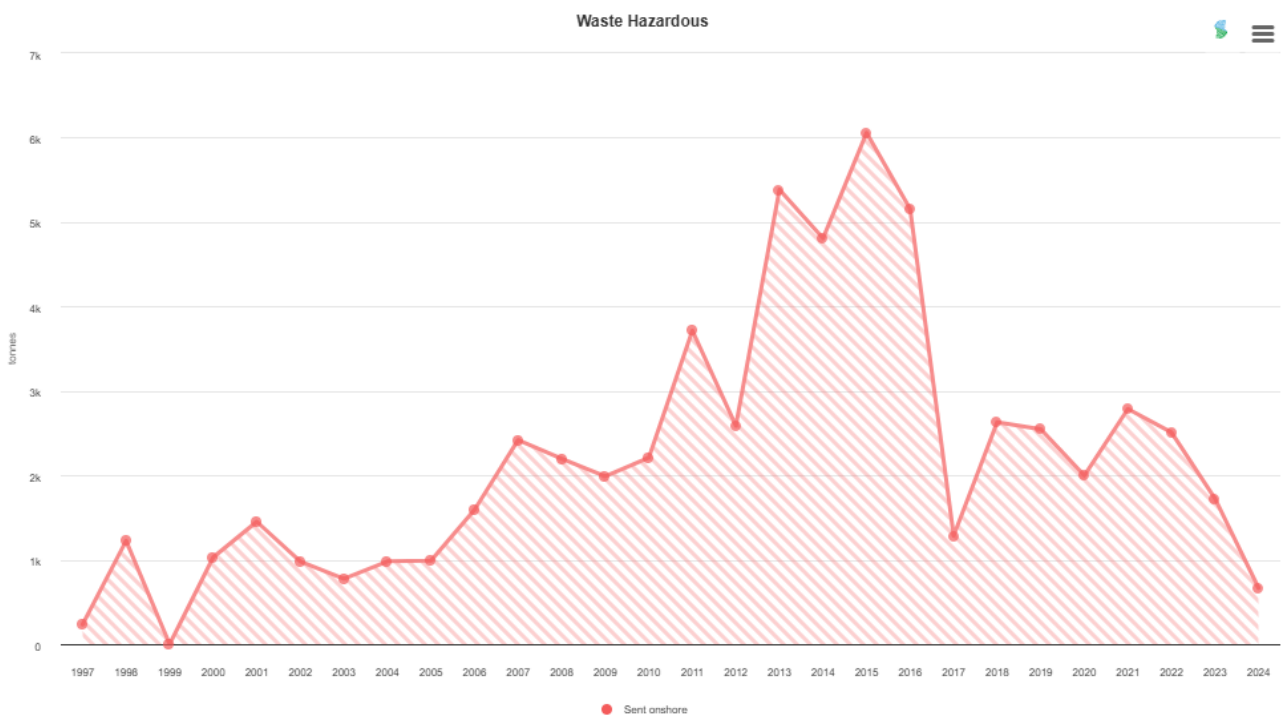




**Tabell 9.2 Farlig avfall**

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet avfall	Gass i trykkbeholdere som inneholder farlige stoffer	16 05 04	7261	0,60
Annet avfall	KFK	16 05 04	7240	0,22
Annet avfall	Rengjøringsmidler	07 06 01	7133	2,19
Batterier	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	16 06 01	7092	26,30
Batterier	Ikke sorterte småbatterier	20 01 33	7093	0,43
Batterier	Kadmiumholdige batterier, oppladbare, tørre	16 06 02	7084	0,31
Batterier	Litium ion batterier (oppladbare), inkludert Li-polymerbatterier	16 06 05	7094	0,02
Blåsesand	Forurenset blåsesand	12 01 16	7096	46,85
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	177,85
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske som inneholder millespon	13 08 99	7143	69,90
Borerelatert avfall	Kaks med vannbasert borevæske, med innhold av millespon	16 50 76	7145	5,59
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	36,41
Borerelatert avfall	Oljebasert kaks med sement etc	16 50 74	7143	80,89
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	12,28
Kjemikalier	Basisk avfall, organisk (eks. blanding av basisk organisk avfall)	16 05 08	7135	5,64
Kjemikalier	Basisk avfall, uorganisk (eks. blanding av uorg.baser)	16 05 07	7132	0,29
Kjemikalier	Kjemikalierester, organiske	16 05 08	7152	24,79
Kjemikalier	Kjemikalierester, uorganiske, flytende	16 05 07	7097	0,09
Kjemikalier	Laboratoriekjemikalier og blandinger herfra (med halogen)	16 05 06	7151	0,05
Kjemikalier	Plastemballasje med rester av olje eller andre kjemikalier	15 01 10	7012	7,53
Kjemikalier	Rester av AFFF, slukkemidler med halogen	16 05 08	7151	0,04
Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	7,47
Kjemikalier	Surt avfall, organisk (eks. blanding av surt organisk avfall)	16 05 08	7134	2,94
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	1,33
Løsemidler	Glykolholdig avfall	16 05 08	7042	0,47
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen (eks. blanding med organiske løsemidler)	14 06 03	7042	1,56
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	4,95
Maling, alle typer	Flytende malingsavfall	08 01 11	7051	9,16
Oljeholdig avfall	Annen oljeholdig fast masse (herunder mud- eller oljeholdige slanger, oljeforurenset utstyr og annet oljeholdig materiale)	13 08 99	7022	31,06
Oljeholdig avfall	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	16 10 01	7030	1,37
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	0,14
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	1,59
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - oljefiller, oljeholdige absorbenter, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	6,78
Oljeholdig avfall	Smørefett, grease (dope)	12 01 12	7021	1,32
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	14,98

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Prosessrelatert avfall	Oljeforurenset slam/sedimenter/avleiringer, utenom borerelatert avfall	13 05 02	7025	9,14
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,48
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med boreslop	16 07 08	7031	56,90
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med rigslop (maskinslop, motorslop, annet forurenset vann)	16 07 08	7030	2,66
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med vannbasert borevæske og brine	16 07 09	7144	13,82
<b>Sum</b>				<b>666,36</b>



I tillegg til avfall sendt til land, er:

- 95 762 tonn (ikke kaks og boreslam) injisert i injeksjonsbrønner på Ekofisk feltet.

## 10 VEDLEGG

## Kjemikalietabell

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	Polybutene multigrade (PBM)	24	Smøremidler	Rød	0,17			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	NF-6	4	Skumdempere	Gul	0,14			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	ExpandaCem HT D Blend / ExpandaCem HT D NS Blend / ExpandaCem HT N Blend / ExpandaCem HT N NS Blend	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	60,00			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	HR-5L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	0,45			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	MICROSILICA L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	7,00			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	Musol Solvent	25	Sementeringskjemikalier	Gul	1,08			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	SEM-1205	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,75			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	J568A - Friction Reducing Agent	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	1,06	0,36		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	RX-72TL Brine Lubricant	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	1,00	0,79		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez Lo Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,02	0,01		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	Spacer Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,02	0,02		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	CFR-8L	19	Dispergeringsmidler	Gul	1,20			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	BIOTREAT 7407	1	Biosid	Gul	0,40	0,40		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	80,54	61,08		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT TP 8106A	3	Avleiringshemmer	Gul	45,73	39,29		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	HALAD 400L	37	Andre	Gul	2,00			Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	MEG/vann 60/40	37	Andre	Grønn	7,49	7,49		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	Monoethylene glycol	37	Andre	Grønn	4,23	4,23		Nei	Nei
EKOFISK B	A - Bore og brønnkjemikalier	MONOETHYLENGLYKOL	37	Andre	Grønn	29,55	21,71		Nei	Nei
EKOFISK B	B - Produksjonskjemikalier	MEG/vann 60/40	7	Hydrathemmer	Grønn	35,31	35,31		Nei	Nei
EKOFISK B	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 15242	3	Avleiringshemmer	Gul	127,01	127,01		Nei	Nei
EKOFISK B	F - Hjelpekjemikalier	DST-Off shore cleaner	27	Vaske- og rensedmidler	Gul	1,03	1,03		Nei	Nei
EKOFISK B	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Rando HDZ 15	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,36			Ja	Nei
EKOFISK C	A - Bore og brønnkjemikalier	Polybutene multigrade (PBM)	24	Smøremidler	Rød	0,05			Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
EKOFISK C	A - Bore og brønnkjemikalier	BIOTREAT 7407	1	Biosid	Gul	0,27	0,27		Nei	Nei
EKOFISK C	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	0,54	0,48		Nei	Nei
EKOFISK C	B - Produksjonskjemikalier	MONOETYLENGLYKOL	37	Andre	Grønn	11,04	7,61		Nei	Nei
EKOFISK C	F - Hjelpekjemikalier	DST-Off shore cleaner	27	Vaske- og rensemidler	Gul	1,03	1,03		Nei	Nei
EKOFISK C	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	1,46			Ja	Nei
EKOFISK C	F - Hjelpekjemikalier	Propylenglykol	9	Frostvæske	Gul	2,08	2,08		Nei	Nei
EKOFISK C	F - Hjelpekjemikalier	MONOETYLENGLYKOL	37	Andre	Grønn	-3,68	-3,68		Nei	Nei
EKOFISK J	B - Produksjonskjemikalier	AFMR19242A	4	Skumdemper	Rød	109,56	0,22		Nei	Nei
EKOFISK J	B - Produksjonskjemikalier	CORR13351A	2	Korrosjonshemmer	Gul	48,41	24,50		Nei	Nei
EKOFISK J	B - Produksjonskjemikalier	FLOCTREAT 7924	6	Flokkulant	Rød	0,42	0,42		Nei	Nei
EKOFISK J	B - Produksjonskjemikalier	EMBR18048A	15	Emulsjonsbryter	Gul	55,69	2,56		Nei	Nei
EKOFISK J	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 15242	3	Avleiringshemmer	Gul	613,28	613,28		Nei	Nei
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	ASB 2360	33	H2S-fjerner	Gul	1,94	1,28		Nei	Ja
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	HR-24754	33	H2S-fjerner	Gul	308,42	203,56		Nei	Nei
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	HR-2544	33	H2S-fjerner	Gul	525,56	346,87		Nei	Nei
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	HR-2709	33	H2S-fjerner	Gul	2 194,27	2 194,27		Nei	Nei
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	Scale Treater 2340	33	H2S-fjerner	Gul	1,62	1,62		Nei	Ja
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	stabicor S 500	33	H2S-fjerner	Gul	1,24	0,82		Nei	Ja
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	Metanol / TEG 50/50%	8	Gasstørkekjemikalier	Gul	73,04	73,04		Nei	Nei
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	TEG/vann 30/70	8	Gasstørkekjemikalier	Gul	7,45	7,45		Nei	Nei
EKOFISK J	E - Gassbehandlingskjemikalier	Trietylenglykol (TEG)	8	Gasstørkekjemikalier	Gul	236,54	236,54		Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	CC-TURBOCLEAN	27	Vaske- og rensemidler	Gul	0,14	0,14		Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	DST-Off shore cleaner	27	Vaske- og rensemidler	Gul	13,39	13,39		Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	R-MC G21 C/6 Compressor Wash Fluid	27	Vaske- og rensemidler	Gul	0,20	0,04		Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	Egenprodusert NaOCl	40	Hypokloritt produsert på egen innretning	Rød	54,00	28,10		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	Castrol Transaqua SP	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	0,89			Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,14			Ja	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,02			Ja	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Rando HDZ 15	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,46			Ja	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	RE-HEALING™ RF1-AG, 1% FOAM CONCENTRATE	28	Brannslukkekjemikalier	Gul	2,26	2,26		Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	MB-549	1	Biosid	Rød	0,15	0,08		Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	Bunker Oil Marine Diesel	37	Andre	Gul	3,57			Nei	Nei
EKOFISK J	F - Hjelpekjemikalier	GMA Garnet Sand	37	Andre	Grønn	175,35	1,75		Nei	Nei
EKOFISK J	G - Kjemikalier som tilsettes eksportstrømmen	CORR11413A	2	Korrosjonshemmer	Gul	238,08			Nei	Nei
EKOFISK J	G - Kjemikalier som tilsettes eksportstrømmen	CORR11645A	2	Korrosjonshemmer	Gul	86,91			Nei	Nei
EKOFISK J	G - Kjemikalier som tilsettes eksportstrømmen	BIOC16718A	1	Biosid	Gul	42,63			Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraVis IE-568	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	0,77		0,73	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAVIS W-967	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	0,75	0,20	0,55	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	Liquid Xanthan Gum	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	2,20		2,20	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	Suspension Package I	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	6,20		5,84	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BARITE	16	Vektstoffer og uorganiske kjemikalier	Grønn	492,59	100,59	385,04	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	NF-6	4	Skumdemper	Gul	0,04	0,02		Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	ECOSPACER II	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,09			Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	ExpandaCem HT D Blend / ExpandaCem HT D NS Blend / ExpandaCem HT N Blend / ExpandaCem HT N NS Blend	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	58,00	28,00		Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	FOAMER 1316 CEMENT ADDITIVE	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,27			Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	GASCON 469	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	0,64			Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	HR-5L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	0,49	0,29		Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	MICROSILICA L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	5,79	2,32		Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	Musol Solvent	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,24			Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	SCR-100L-NS	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,54			Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BARABUF	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	0,95	0,26	0,70	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	LIME	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	1,24		1,17	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	XP-07 Base Oil	29	Oljebasert basevæske	Gul	54,48		51,30	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	OXYGON	5	Oksygenfjerner	Gul	0,18	0,05	0,13	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	POTASSIUM CHLORIDE BRINE	26	Kompletteringskjemikalier	Grønn	165,98	44,67	121,30	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraFLC IE-513	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Rød	2,50		2,36	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	Sourscav	33	H2S-fjerner	Gul	0,88		0,88	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	Bestolife 3010 NM SPECIAL	23	Gjengefett	Svart	0,09		0,09	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	SODIUM BICARBONATE	6	Flokkulant	Grønn	1,73	0,46	1,26	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraMul IE-672	22	Emulgeringsmiddel	Gul	5,43		5,11	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	CFR-8L	19	Dispergeringsmidler	Gul	1,38	0,83		Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAFLC W-959	37	Andre	Gul	8,90	2,39	6,50	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraKlean-648	37	Andre	Gul	1,08	0,29	0,79	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	CALCIUM CHLORIDE	37	Andre	Grønn	3,10		2,92	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	HALAD 400L	37	Andre	Gul	1,03	0,61		Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	Halad-300L NO	37	Andre	Gul	0,90			Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	N-DRIL HT PLUS	37	Andre	Grønn	2,66	0,72	1,95	Nei	Nei
EKOFISK K	A - Bore og brønnkjemikalier	SUGAR	37	Andre	Grønn	0,43		0,43	Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	FOAMTREAT 9017	4	Skumdemper	Gul	14,25	0,14		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	BIOTREAT SODIUM HYPOCHLORITE 13-15%	5	Oksygenfjerner	Rød	1,23	0,01		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	Egenprodusert NaOCl	40	Hypokloritt produsert på egen innretning	Rød	25,60	8,67		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	FLOCTREAT 7844	6	Flokkulant	Gul	37,07	0,37		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	BIOTREAT 13983	1	Biosid	Gul	241,48	0,48		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	MB-549	1	Biosid	Rød	6,13	0,06		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	Citric Acid 50%	3	Avleiringshemmer	Grønn	3,68	0,04		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	Sodium Bisulphite 40%	37	Andre	Grønn	3,60	0,04		Nei	Nei
EKOFISK K	C - Injeksjonskjemikalier	Sodium Hydroxide 45%	37	Andre	Gul	1,43	0,01		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	DST-Off shore cleaner	27	Vaske- og rensemidler	Gul	5,15	5,15		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjons- gruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test- kjemikalie?
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	R-MC G21 C/6 Compressor Wash Fluid	27	Vaske- og rensedmidler	Gul	0,41	0,08		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	Egenprodusert NaOCl	40	Hypokloritt produsert på egen innretning	Rød	1,60	0,56		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,05			Ja	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Rando HDZ 15	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,25			Ja	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	Propylenglykol	9	Frostvæske	Gul	2,08	2,08		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	RE-HEALING(™) RF1-AG, 1% FOAM CONCENTRATE	28	Brannslukkekjemikalier	Gul	1,12	1,12		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	MB-549	1	Biosid	Rød	0,06	0,03		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	GMA Garnet Sand	37	Andre	Grønn	49,87	0,50		Nei	Nei
EKOFISK K	F - Hjelpekjemikalier	MONOETYLENGLYKOL	37	Andre	Grønn	3,68	3,68		Nei	Nei
EKOFISK K	K - Reservoarstyring	IFE-WT-61	37	Andre	Rød	2,86	0,86		Nei	Nei
EKOFISK K	K - Reservoarstyring	1-BROMONAPHTALENE	37	Andre	Svart	0,01		0,01	Nei	Nei
EKOFISK L	F - Hjelpekjemikalier	AMBIO Sodium Bisulphite 20%	35	Klorfjerner	Grønn	1,15	1,15	1,15	Nei	Nei
EKOFISK L	F - Hjelpekjemikalier	Egenprodusert NaOCl	40	Hypokloritt produsert på egen innretning	Rød	2,20	1,89		Nei	Nei
EKOFISK L	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,03			Ja	Nei
EKOFISK L	F - Hjelpekjemikalier	MB-549	1	Biosid	Rød	0,07	0,04		Nei	Nei
EKOFISK L	F - Hjelpekjemikalier	SCALETREAT SD 8568	38	Avleiringsoppløser	Grønn	1,27	1,27		Nei	Nei
EKOFISK L	F - Hjelpekjemikalier	MONOETYLENGLYKOL	37	Andre	Grønn	0,08	0,08		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	B269 - Guar Slurry B269	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	0,55	0,27		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	Polybutene multigrade (PBM)	24	Smøremidler	Rød	0,92			Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	RN PBM S	24	Smøremidler	Rød	0,09			Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	U28 - Gelling Agent U28 - 30% Active	11	pH-regulerende kjemikalier	Gul	0,04	0,04		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	Acid Corrosion Inhibitor A292	2	Korrosjonshemmer	Gul	2,30	1,29		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	J568A - Friction Reducing Agent	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	6,74	2,42		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	RX-72TL Brine Lubricant	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	2,36	1,87		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	Bio-Rez Lo Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,004	0,0024		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	Spacer Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,005	0,0049		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnekjemikalier	BIOTREAT 7407	1	Biosid	Gul	1,34	1,34		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	PROXEL XL2	1	Biosid	Rød	0,08	0,06		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	420,09	321,96		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT TP 8106A	3	Avleiringshemmer	Gul	128,34	111,67		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	B636 Non-Emulsifying Agent B636	37	Andre	Gul	0,39	0,10		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	H036 - Hydrochloric acid 36% unhibited H036	37	Andre	Gul	93,36	60,09		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	J604 - Crosslinker J604	37	Andre	Svart	0,25	0,24		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	MEG/vann 60/40	37	Andre	Grønn	2,89	2,89		Nei	Nei
EKOFISK M	A - Bore og brønnkjemikalier	MONOETHYLENGLYKOL	37	Andre	Grønn	8,86	6,52		Nei	Nei
EKOFISK M	B - Produksjonskjemikalier	CORR13351A	2	Korrosjonshemmer	Gul	20,75	10,43		Nei	Nei
EKOFISK M	B - Produksjonskjemikalier	FLOCTREAT 7924	6	Flokkulant	Rød	0,000	0,0000		Nei	Nei
EKOFISK M	B - Produksjonskjemikalier	EMBR18048A	15	Emulsjonsbryter	Gul	70,34	5,05		Nei	Nei
EKOFISK M	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 15242	3	Avleiringshemmer	Gul	773,79	773,79		Nei	Nei
EKOFISK M	E - Gassbehandlingskjemikalier	ASB 1292	33	H2S-fjerner	Gul	89,59	70,69		Nei	Nei
EKOFISK M	E - Gassbehandlingskjemikalier	PETROSWEET HSW88043 SCAVANGER	33	H2S-fjerner	Gul	7,04	4,64		Nei	Nei
EKOFISK M	F - Hjelpekjemikalier	OCEANIC ECF	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	21,16	21,16		Nei	Nei
EKOFISK M	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,18			Ja	Nei
EKOFISK M	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Rando HDZ 15	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,09			Ja	Nei
EKOFISK VA	A - Bore og brønnkjemikalier	Claretech V300 RLWI – Wireline Fluid	24	Smøremidler	Gul	0,52	0,08		Nei	Nei
EKOFISK VA	A - Bore og brønnkjemikalier	Monoethylene glycol	7	Hydrathemmer	Grønn	27,29	0,14		Nei	Nei
EKOFISK VA	A - Bore og brønnkjemikalier	MONOETHYLENE GLYCOL (MEG)	37	Andre	Grønn	20,52	0,21		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	B269 - Guar Slurry B269	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	38,85	19,44		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraVis IE-568	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	18,19		13,89	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAVIS W-967	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	1,64	0,90	0,75	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAZAN	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	1,90		1,90	Nei	Nei



ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjons- gruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test- kjemikalie?
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAZAN L	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Rød	1,10		1,10	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Suspension Package I	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	90,33		60,85	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	TAU-MOD ULTRA	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	8,39		7,75	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARITE	16	Vektstoffer og uorganiske kjemikalier	Grønn	3 108,04	516,49	1 979,33	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	B197 EZEFL0* Surfactant B197	20	Tensider	Gul	10,72	7,65		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Polybutene multigrade (PBM)	24	Smøremidler	Rød	0,83			Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	STICK-LESS 20	24	Smøremidler	Grønn	51,91		41,06	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	NF-6	4	Skumdemper	Gul	2,14	0,03	1,85	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARITE	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	18,19			Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	ECOSPACER II	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,57		0,52	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	ExpandaCem HT D Blend / ExpandaCem HT D NS Blend / ExpandaCem HT N Blend / ExpandaCem HT N NS Blend	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	459,00	50,00		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	FOAMER 1316 CEMENT ADDITIVE	25	Sementeringskjemikalier	Gul	1,64		0,19	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	GASCON 469	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	7,34		0,03	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	HR-5L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	2,46	0,55	0,02	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	MICROSILICA L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	33,15	5,89	0,08	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Musol Solvent	25	Sementeringskjemikalier	Gul	3,77		3,09	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SCR-100L-NS	25	Sementeringskjemikalier	Gul	5,37		0,03	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SEM-1205	25	Sementeringskjemikalier	Gul	3,31		2,81	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	WellLife 734C	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	0,45		0,45	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARABUF	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	1,53	0,67	0,86	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	CITRIC ACID	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	0,88		0,88	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	J464 - BUFFERING AGENT J464	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	4,05	4,05		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	L400 - Stabilizing Agent L400	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	10,08	10,08		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	LIME	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	26,80	2,55	17,57	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	XP-07 Base Oil	29	Oljebasert basevæske	Gul	1 151,12		855,33	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	OXYGON	5	Oksygenfjerner	Gul	3,10	0,41	1,53	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SCAVTREAT 1005	5	Oksygenfjerner	Grønn	0,24	0,24		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraScav-L	21	Leirskiferstabilisator	Grønn	8,90		8,88	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Acid Corrosion Inhibitor A292	2	Korrosjonshemmer	Gul	14,91	8,97		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraCor W-476	2	Korrosjonshemmer	Gul	12,33	0,25	8,38	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Potassium Chloride	26	Kompletteringskjemikalier	Grønn	245,25	170,04	75,22	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	POTASSIUM CHLORIDE BRINE	26	Kompletteringskjemikalier	Grønn	267,42	117,77	149,65	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	AURACOAT C®	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Grønn	142,95		100,20	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARACARB (all grades)	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Grønn	44,97		40,53	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraFLC IE-513	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Rød	45,80		32,83	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SCR-220L	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Gul	2,61			Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	STEELSEAL(all grades)	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Gul	1,27		0,64	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	TORQUE-SEAL TM Additive	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Grønn	18,37		13,96	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	HSS88801	33	H2S-fjerner	Gul	0,99			Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Sourscav	33	H2S-fjerner	Gul	0,05		0,05	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Bestolife 3010 NM SPECIAL	23	Gjengefett	Svart	1,00		1,00	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	JET-LUBE KOPR-KOTE®	23	Gjengefett	Rød	0,05		0,00	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	J568A - Friction Reducing Agent	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	20,75	6,57		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	RX-72TL Brine Lubricant	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	2,99	2,03		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SODIUM BICARBONATE	6	Flokkulant	Grønn	7,35		7,35	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraMul IE-672	22	Emulgeringsmiddel	Gul	106,30		77,09	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez B Hi Pod NS no. 0	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,006	0,0021		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez B Hi Pod NS no. -1	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,017	0,0038		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez Lo Large Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,007	0,0039		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez Lo Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,03	0,02		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Spacer Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,07	0,07		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	CFR-8L	19	Dispergeringsmidler	Gul	10,89	1,76	0,01	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraCide W-960	1	Biosid	Gul	1,98	0,62	1,05	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BIOTREAT 7407	1	Biosid	Gul	0,87	0,87		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	PROXEL XL2	1	Biosid	Rød	3,66	2,58		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BSD-40N	38	Avleiringsoppløser	Gul	0,22	0,22		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	646,27	533,98		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT TP 8106A	3	Avleiringshemmer	Gul	258,39	213,25		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjons- gruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test- kjemikalie?
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	B636 Non-Emulsifying Agent B636	37	Andre	Gul	5,58	1,44		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAFCL W-959	37	Andre	Gul	27,09	15,18	11,92	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraKlean-647	37	Andre	Gul	1,70	0,70	1,00	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraKlean-648	37	Andre	Gul	28,00		28,00	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAKLEAN-926	37	Andre	Gul	25,53	0,23	25,30	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraLube W-511	37	Andre	Gul	19,52		10,54	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	CALCIUM CHLORIDE	37	Andre	Grønn	73,54		56,35	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	DRILTREAT	37	Andre	Grønn	2,46		1,77	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	H036 - Hydrochloric acid 36% unhibited H036	37	Andre	Gul	2 175,90	1 400,41		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	HALAD 400L	37	Andre	Gul	7,53	1,34	0,02	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	Halad-300L NO	37	Andre	Gul	12,74		0,02	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	HR-12	37	Andre	Gul	0,02	0,02		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	J218 - BREAKER J218	37	Andre	Gul	0,34	0,34		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	J352 - CROSSLINKER J352	37	Andre	Gul	3,64	2,40		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	J353 - HIGH TEMPERATURE GEL STABILIZER J353	37	Andre	Grønn	8,13	8,13		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	L22L Hydroxyacetic Acid L22L	37	Andre	Gul	6,23	6,02		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	MEG/vann 60/40	37	Andre	Grønn	122,08	122,08		Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	N-DRIL HT PLUS	37	Andre	Grønn	8,44	4,46	3,98	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	POTASSIUM FORMATE	37	Andre	Grønn	200,63		200,63	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	POTASSIUM FORMATE BRINE	37	Andre	Grønn	337,87		155,96	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SODIUM CHLORIDE	37	Andre	Grønn	281,59		263,17	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	SUGAR	37	Andre	Grønn	1,75		1,75	Nei	Nei
EKOFISK X	A - Bore og brønnkjemikalier	XP-07 Base Oil	37	Andre	Gul	74,07		74,07	Nei	Nei
EKOFISK X	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 15242	3	Avleiringshemmer	Gul	896,12	896,12		Nei	Nei
EKOFISK X	F - Hjelpekjemikalier	DST-Off shore cleaner	27	Vaske- og rensemidler	Gul	18,54	18,54		Nei	Nei
EKOFISK X	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	3,83			Ja	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	B269 - Guar Slurry B269	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	8,37	4,19		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	B197 EZEFL0* Surfactant B197	20	Tensider	Gul	1,63	1,16		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Polybutene multigrade (PBM)	24	Smøremidler	Rød	0,09			Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	J464 - BUFFERING AGENT J464	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	0,89	0,89		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	L400 - Stabilizing Agent L400	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	2,13	2,13		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjons- gruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test- kjemikalie?
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Acid Corrosion Inhibitor A292	2	Korrosjonshemmer	Gul	16,06	9,29		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	J568A - Friction Reducing Agent	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	11,77	3,30		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	RX-72TL Brine Lubricant	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	2,60	1,96		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez B Hi Pod NS no. 0	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,001	0,0004		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez Lo Large Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,04	0,02		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez Lo Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,03	0,02		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Spacer Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,07	0,07		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	BIOTREAT 7407	1	Biosid	Gul	0,86	0,86		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	PROXEL XL2	1	Biosid	Rød	0,78	0,58		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	BSD-40N	38	Avleiringsoppløser	Gul	0,46	0,46		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	Enviro-Syn HCR-7000N	38	Avleiringsoppløser	Gul	4,37			Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	473,95	360,37		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT TP 8106A	3	Avleiringshemmer	Gul	45,06	36,03		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	B636 Non-Emulsifying Agent B636	37	Andre	Gul	2,82	0,71		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	H036 - Hydrochloric acid 36% unhibited H036	37	Andre	Gul	654,23	421,06		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	J218 - BREAKER J218	37	Andre	Gul	0,13	0,13		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	J352 - CROSSLINKER J352	37	Andre	Gul	0,74	0,51		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	J353 - HIGH TEMPERATURE GEL STABILIZER J353	37	Andre	Grønn	1,72	1,72		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	L22L Hydroxyacetic Acid L22L	37	Andre	Gul	1,14	1,10		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	MEG/vann 60/40	37	Andre	Grønn	28,00	28,00		Nei	Nei
Ekofisk Z	A - Bore og brønnkjemikalier	MONOETHYLENE GLYCOL (MEG)	37	Andre	Grønn	5,65	5,65		Nei	Nei
Ekofisk Z	B - Produksjonskjemikalier	AFMR19242A	4	Skumdemper	Rød	0,000	0,0000		Nei	Nei
Ekofisk Z	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 15242	3	Avleiringshemmer	Gul	325,73	325,73		Nei	Nei
Ekofisk Z	F - Hjelpekjemikalier	CC-TURBOCLEAN	27	Vaske- og rensemidler	Gul	0,80	0,80		Nei	Nei
Ekofisk Z	F - Hjelpekjemikalier	DST-Off shore cleaner	27	Vaske- og rensemidler	Gul	1,03	1,03		Nei	Nei
Ekofisk Z	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,18			Ja	Nei
Ekofisk Z	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Hydraulic Oil HDZ 46	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,73			Ja	Nei
Ekofisk Z	F - Hjelpekjemikalier	Texaco Rando HDZ 15	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	6,05			Ja	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2024 Ekofisk-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjons- gruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test- kjemikalie?
ISLAND CONSTRUCTOR	F - Hjelpekjemikalier	CLEANRIG CHP	27	Vaske- og rensemidler	Gul	0,16	0,16		Nei	Nei
ISLAND CONSTRUCTOR	F - Hjelpekjemikalier	OCEANIC HW 443 ND v2	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	0,32			Nei	Nei
WEST ELARA	F - Hjelpekjemikalier	Microsit Polar	27	Vaske- og rensemidler	Gul	12,00		12,00	Nei	Nei
WEST ELARA	F - Hjelpekjemikalier	ERIFON CLS 40 v2	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	2,14			Ja	Nei
WEST ELARA	F - Hjelpekjemikalier	Shell Tellus S2 VX 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	11,31			Ja	Nei

