

UTSLIPPSRAPPORT

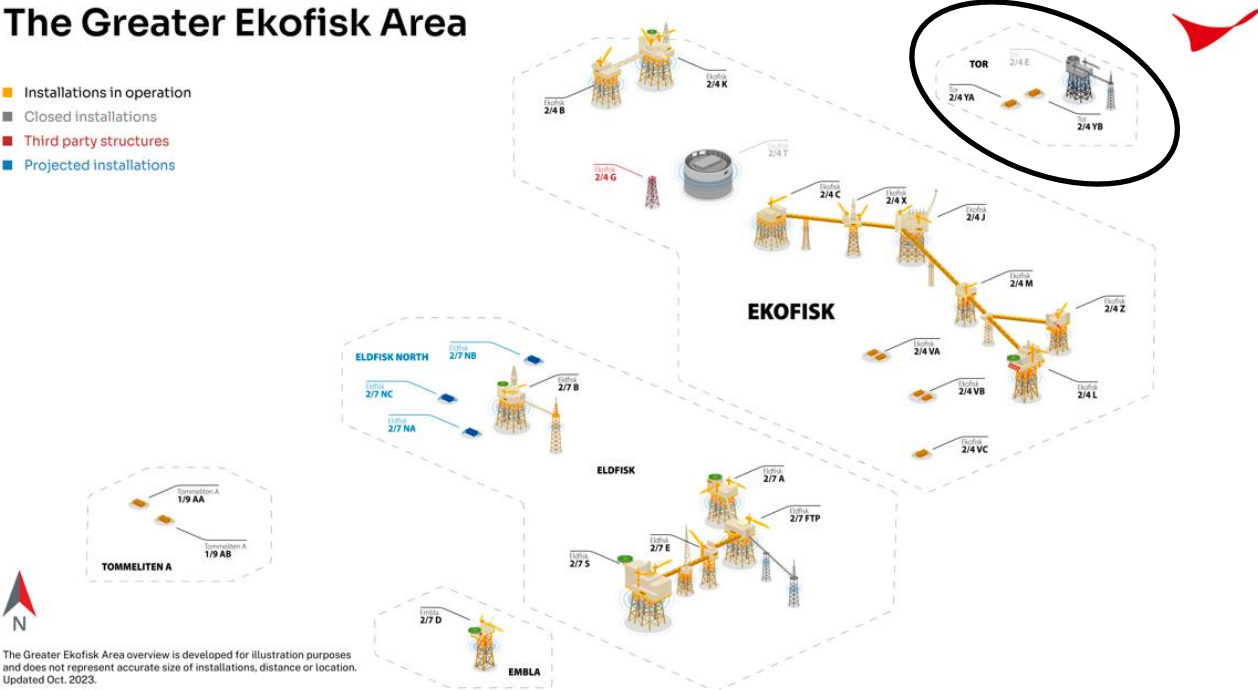
2023


for TOR feltet



The Greater Ekofisk Area

- Installations in operation
- Closed installations
- Third party structures
- Projected installations



		Revisjons-/godkjenningsskjema	
Dokumentets navn:		UTSLIPPSRAPPORT 2023 TOR FELTET	
Dokument nr:		17428862 - 3	
REVISJONSHISTORIKK			
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	13.03.2024	Ny rapport	
		SIGNATURER	
UTARBEIDET AV:		DATO:	SIGN:
Gro Alice Gingstad		13/3-24	G. Grigstad
Monica Aasberg		13.3.-24	M. Aasberg
Rosamund Durie		13.3.24	R. Durie
Steinar del Otero		13.3.24	Steinar del Otero
KONTROLLERT AV:		DATO:	SIGN:
Kjell Rune Skjeggstad			Kjell R. Skjeggstad
Robert Østlie Ramos		15/3-24	R. Østlie Ramos
GODKJENT AV::		DATO:	SIGN:
Eimund Garpestad		13/3-24	E. Garpestad

Innledning

Rapporten dekker utslipp til sjø og til luft, samt håndtering av avfall fra Tor-feltet i år 2023.

Kontaktperson hos ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) er:

Kontaktperson	Telefon	E-postadresse
Gro Alice Gingstad	5202 2425	gro.gingstad@conocophillips.com

Innholdsfortegnelse

1	FELTETS STATUS	5
1.1.1	<i>Feltbeskrivelse</i>	5
1.1.2	<i>Forbedringer og endringer av betydning for miljøet</i>	5
1.1.3	<i>Gjeldende utslippstillatelser for PL018</i>	5
2	BORING	6
2.1	BOREAKTIVITETER	6
2.2	PLUGGEOPERASJONER	6
3	OLJE OG OLJEHOLDIG VANN	7
3.1	OLJEHOLDIG VANN	7
3.2	KOMPONENTER I PRODUSERT VANN	8
3.3	OLJE PÅ KAKS, SAND ELLER FASTE PARTIKLER	8
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	9
4.1	SUBSTITUSJON	9
4.1.2	<i>Usikkerhet i datamateriale</i>	9
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER	12
5.1	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ	12
5.1.1	<i>Forbruk og utslipp i forhold til tillatelsen for Ekofisk området</i>	13
6	RAPPORTERING TIL OSPAR	16
7	UTSLIPP TIL LUFT	17
7.1	UTSLIPP TIL LUFT	17
7.1.1	<i>Forbrenning</i>	17
7.1.2	<i>Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen</i>	19
7.2	BRØNNTEST	21
7.3	PRODUKSJON OG UTNYTTELSE AV MEKANISK/ELEKTRISK ENERGI	21
7.4	ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK	21
8	UTILSIKTEDE UTSLIPP	22
8.1	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ	22
8.2	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL LUFT	22
8.3	AVVIK SOM IKKE ER DEFINERT SOM UTILSIKTEDE UTSLIPP	22
8.4	BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING.....	23
9	AVFALL	24
10	VEDLEGG	26

1 FELTETS STATUS

Denne utslippsrapporten dekker utslipp fra aktiviteter på Tor feltet innen utvinningslisens 018 og del av PL006 som er unifisert med PL018, der ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) er operatør.

1.1.1 Feltbeskrivelse

Plattformen Tor 2/4 E befinner seg ti kilometer nordøst for Ekofisk-senteret. Produksjonen på Tor 2/4 E ble permanent stengt ned ved utgangen av 2015. Plattformen er planlagt fjernet i 2024 som en del av Ekofisk I avslutningsplanen.

Tor II kom i produksjon i desember 2020. Tor II består av to subsea bunnrammer med fire brønner på hver, og med tie-in til Ekofisk 2/4 M.

I oktober 2023 har Island Constructor vært på Tor YA i forbindelse med brønnintervensjonsarbeid.

Det har ikke forekommet ikke-planlagte nedstengning på Tor i 2023.

1.1.2 Forbedringer og endringer av betydning for miljøet

COPSAS har i 2023 drevet eller vært engasjert i miljøforskningsprosjekter som skal gi ny kunnskap på miljøområdet. Vi har hatt 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 vi henviser til utslippsrapporten for Ekofisk feltet for nærmere beskrivelse av prosjektene.

1.1.3 Gjeldende utslippstillatelser for PL018

- 2018.0023.T, - 06.11.23, ver.16 - Tillatelse til boring og produksjon i Ekofiskområdet, ConocoPhillips Skandinavia AS. COPSAS Not. 16537803.
- 2013.0351.T - 23.09.22, ver.14 - Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Ekofisk – 2021/10473. COPSAS Not. 15892937.
- 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 masser på havbunnen:

Det har ikke blitt utført aktivitet med plassering av steinmasser på havbunnen i 2023.

2 BORING

2.1 Boreaktiviteter

Det har ikke vært boreaktivitet på Tor feltet i 2023.

2.2 Pluggeoperasjoner

Det har ikke vært pluggeaktivitet på Tor feltet i 2023.

3 OLJE OG OLJEHOLDIG VANN

3.1 Oljeholdig vann

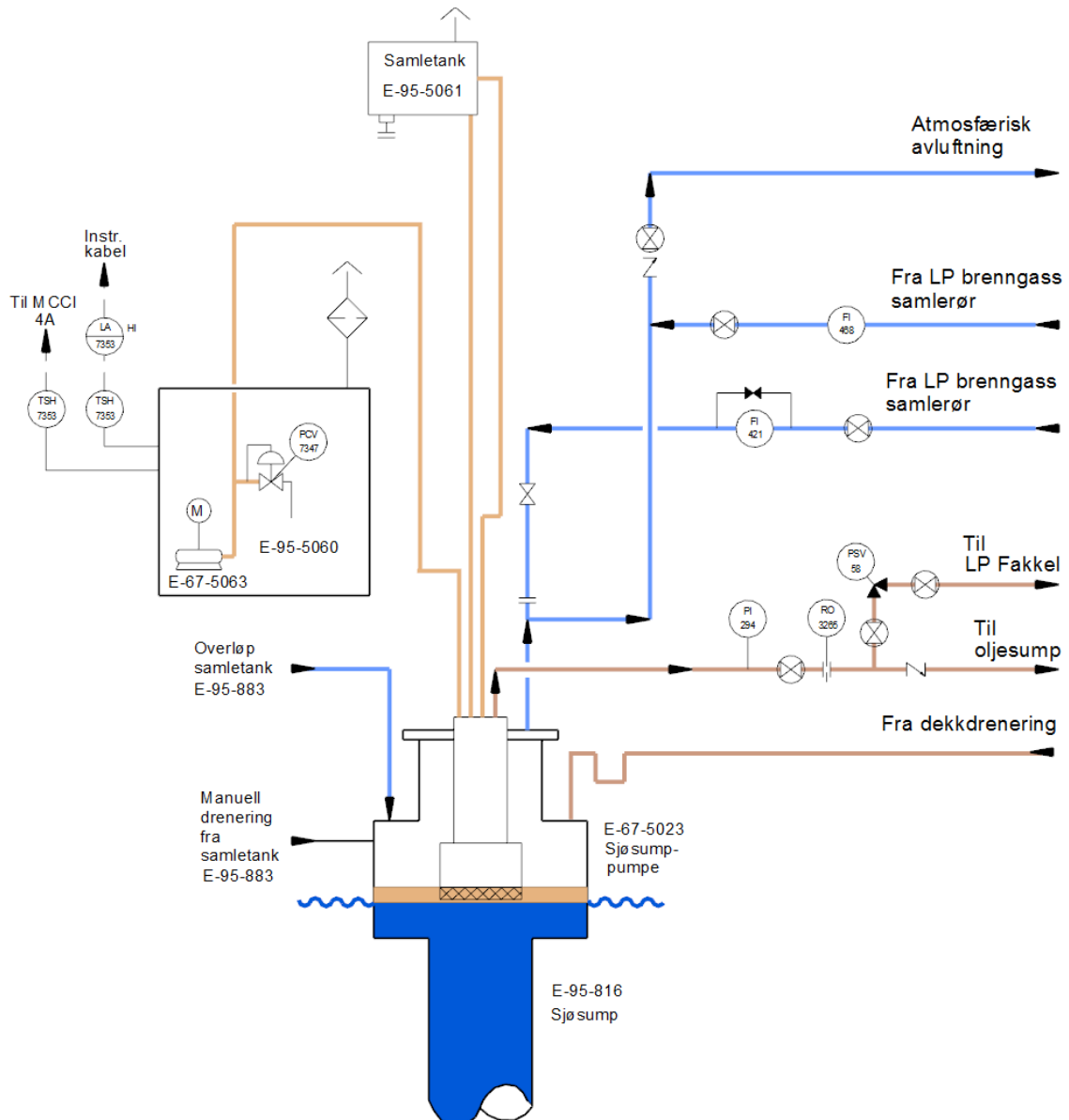
Produksjonen på Tor sendes i tre-fase til Ekofisk 2/4 M, hvor den følger separasjons- og renseprosessene på Ekofisk 2/4 M før produsert vann slippes ut til sjø.

Tabell 3.1.2 Oljeholdig vann

Vanntype	Totalt vannvolum [m3]	Midlere oljeinnhold [mg/l]	Olje til sjø [tonn]	Injisert vann [m3]	Vann til sjø [m3]
Produsert					
Drenasje	2 364	5,00	0,01	0	2 364
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
Sum	2 364	5,00	0,01	0	2 364

Drenasjevann Tor 2/4 E

Åpent avløp på Tor 2/4 E samler opp regnvann og spylevann fra de forskjellige dekkene, samt væske fra drypp-panner til forskjellig utstyr på installasjonen, og omfatter alle dreneringer og avløp fra dekksonråder som går direkte til sjøsumpen.



3.2 Komponenter i produsert vann

N/A, da Tor ikke har utslipp av produsert vann på feltet.

3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

N/A.

4 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER

4.1 Substitusjon

Tabell 4.1.1 Substitusjonsplaner

Handelsnavn	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer
Bio-Rez Lo Pod NS	Svart	2028	Prioritet: Medium. Pågående evaluering av mulig erstatningsprodukt i rød kategori.
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 %.
OCEANIC HW 443 ND	Gul underkategori 2	2026	Prioritet: Lav Hydraulisk væske i lukket system. Det er ikke identifisert alternative produkter.
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 ble vurdert som alternativt produkt, men hadde ikke den forventede effekten. Kontinuerlig fokus på optimalisering av volum og økt sqz levetid.
Scaletreat 16876	Gul underkategori 2	2025	Prioritet: Medium. Ingen erstatning identifisert men vurdere bruk av alternativt produkt med ingen eller mindre fritt fosfor. Ellers kontinuerlig fokus på optimalisert dosering.
Spacer Pod NS	Rød	2028	Prioritet: Medium. Erstatningsprodukt ikke identifisert.

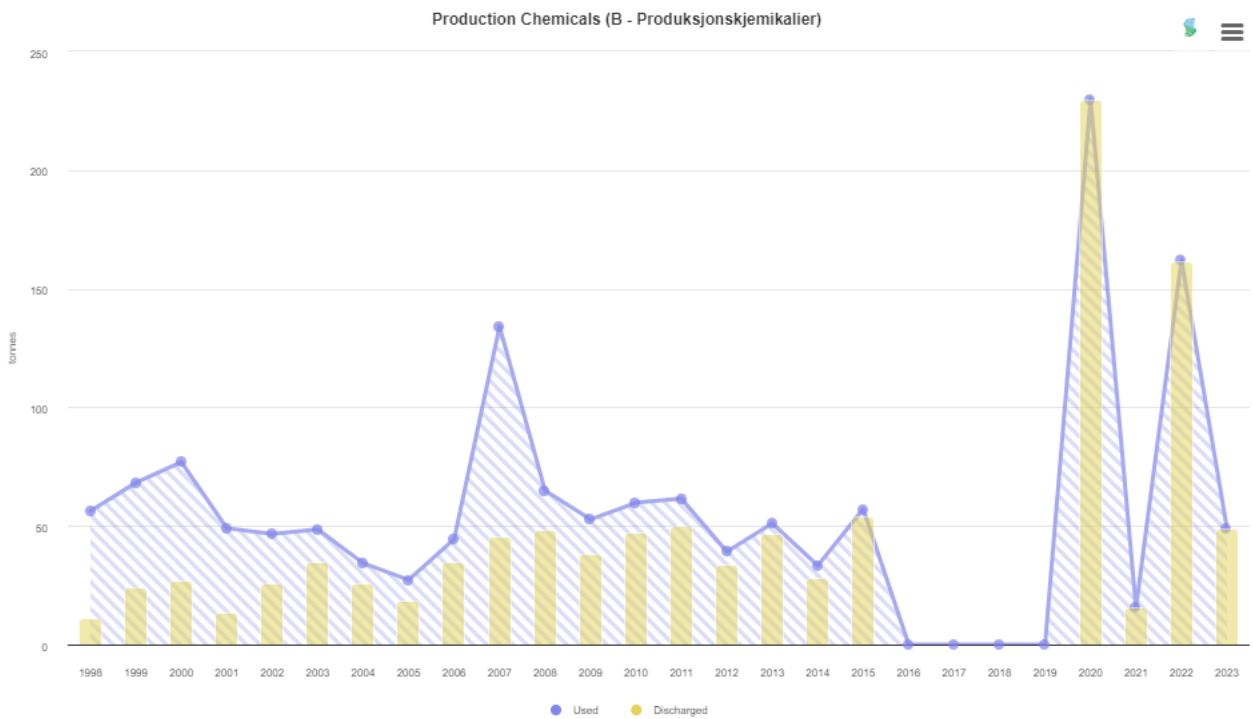
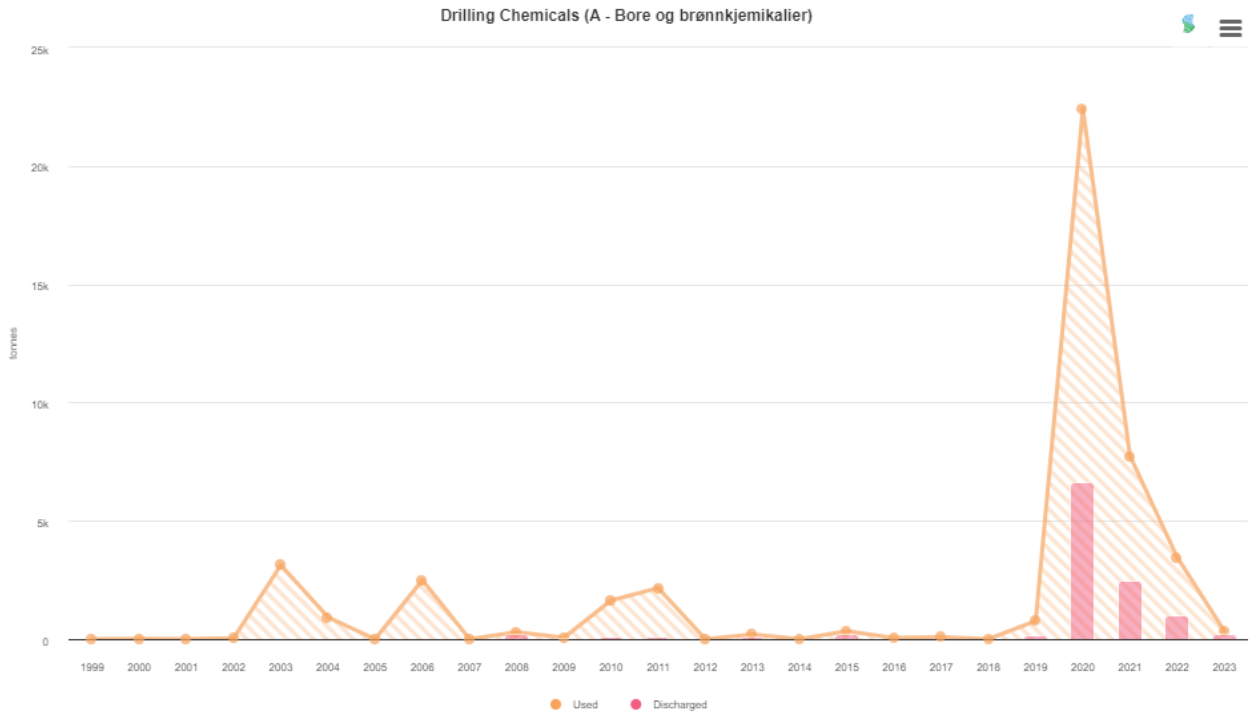
4.1.2 Usikkerhet i datamateriale

Usikkerhet knyttet til kjemikalierapporteringen har de største bidrag fra:

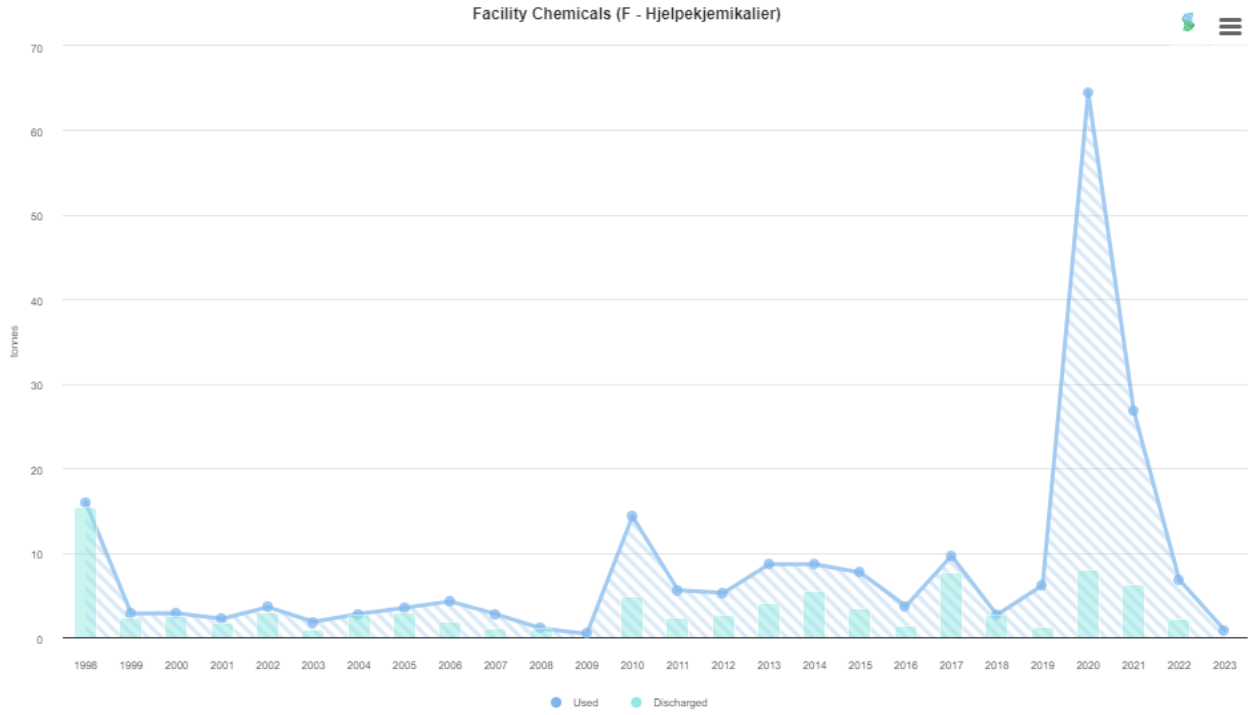
- Usikkerheten relatert til total mengde kjemikalier som overføres mellom base og båt, båt og offshoreinstallasjon
- målenøyaktighet på faste lagertanker
- HOCNF data

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 2023, Tor-feltet



ConocoPhillips Utslippsrapport for 2023, Tor-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)
Bio-Rez Lo Pod NS	A	34	0,0024	0	0,0024	0
Totalt svart kategori			0,0024	0	0,0024	0

Tabell 5.1.2 Bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	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	34	9	0	7	0
Totalt rød kategori		9	0	7	0

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)	47 878	0	6 972	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	109	0	0	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	68 655	0	26 607	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	116 642	0	33 579	0
Grønn kategori	269 217	0	268 552	0

5.1.1 Forbruk og utslipp i forhold til tillatelsen for Ekofisk området

Forbruk og utslipp av kjemikalier er regulert samlet i tillatelsen for Ekofiskområdet (tillatelsesnummer 2018.0023.T, ver.16).

Stoff i svart kategori:

Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Tillatelse		Faktisk forbruk og utslipp	
			Maksimalt bruk av stoff i svart kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i svart kategori (kg)	Forbruk av stoff i svart kategori (kg)	Utslipp av stoff i svart kategori (kg)
Bestolife 3010 NM Special	A-Bore og brønnkjemikalie	23 - Gjengefett	151	0	49,21	0,0
Bestolife 3010 Ultra	A-Bore og brønnkjemikalie	23 - Gjengefett	56	2,8	2,11	0,0
Bio-Rez Lo Large Pod NS	A-Bore og brønnkjemikalie	34-Divergeringsmiddel	0,08	0,08	0,01	0,01
Bio-Rez Lo Pod NS	A-Bore og brønnkjemikalie	34-Divergeringsmiddel	0,13	0,13	0,04	0,04
J604 - Crosslinker	A-Bore og brønnkjemikalie	37 - Andre	3746	3746	0,00	0,00
KI-302C	F-Hjelppekjemikalier	2 - Korrosjonshemmer	67	67	0,50	0,05
Preslia 46	F-Hjelppekjemikalier	24 - Smøremiddel	ikke fastsatt	2,2	7,31	0,45
RGTO sporstoff	K-Reservoarstyring	37 - Andre	86	0	6,70	0,0

Stoff i rød kategori:

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Innretninger	Tillatelse		Faktisk forbruk og utslipp	
			Forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Utslipp av stoff i rød kategori (kg)	Forbruk av stoff i rød kategori (tonn)	Utslipp av stoff i rød kategori (tonn)
A Bore-og brønnkjemikalier	1 Biosid	Ekofisk området	3 083	315	1 883	50
	17 Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon		230 000	0	169 715	-
	18 Viskositetsendrende kjemikalier		100 000	0	92 619	-
	21 Leirsiferstabilisator		160 000	0	10 154	-
	23 Gjengefett		522	0	3	-
	24 Smøremiddel (ikke gjengefett)		33 382	0	683	-
	34 Divergeringsmiddel		16 358	2 489	349	148
K Reservoarstyring	37 Andre	Ekofisk området	3 640	1 099	706	195
B Produksjonskjemikalier	4 Skumdemper	Ekofisk feltet (inkl. Tor,	32 039	320	18 712	187

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2023, Tor-feltet

Bruksområde	Funksjonsgruppe	Innretninger	Tillatelse		Faktisk forbruk og utslipp	
			Forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Utslipp av stoff i rød kategori (kg)	Forbruk av stoff i rød kategori (tonn)	Utslipp av stoff i rød kategori (tonn)
	6 Flokkulant	Tommeliten A)	806	806	778	778
C Injeksjonskjemikalier	40 Hypokloritt		24 125	10856	21 837	9 827
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid		148	81	36	20
	40 Hypokloritt	62 125	36 575	53 189	31 914	
C Injeksjonskjemikalier	40 Hypokloritt	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	31 875	9565	15 986	4 796
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid		1 120	227	154	85
	40 Hypokloritt		22 125	11 475	20 755	9 256
	24 Smøremiddel (ikke gjengefett)		864	433	1 454	90

Stoff i gul underkategori 2:

Bruksområde	Felt	Tillatelse		Faktisk forbruk og utslipp	
		Forbruk (tonn)	Utslipp (tonn)	Forbruk (tonn)	Utslipp (tonn)
Bore-og brønnekjemikalier (A)	Ekofisk området	2010	796	918	243
Produksjonskjemikalier (B, C, D, E, F, G)	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	2881	1880	1 253	1 253
	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	667	658	453	445

Stoff i gul underkategori 1

Bruksområde	Felt	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Bore-og brønnekjemikalier (A)	Ekofisk området	70	16
Produksjonskjemikalier (B, C, D, E, F, G)	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	16	9
	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	2	2

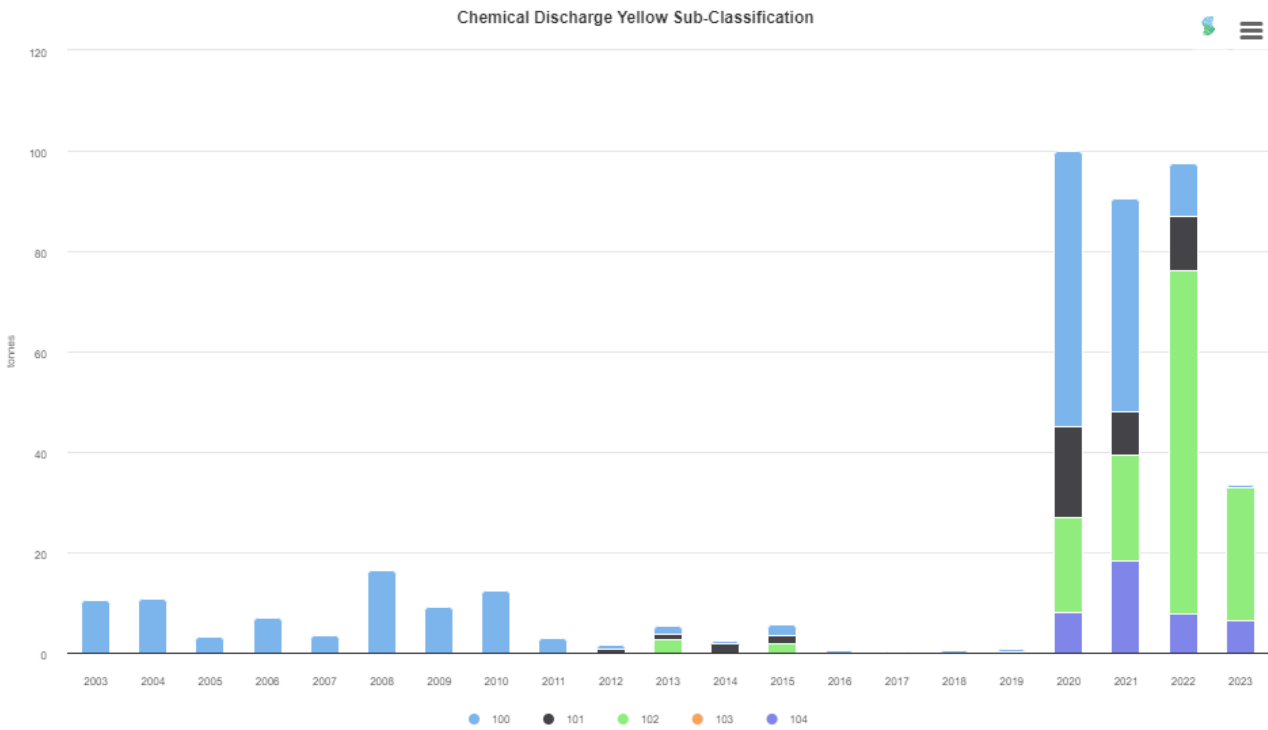
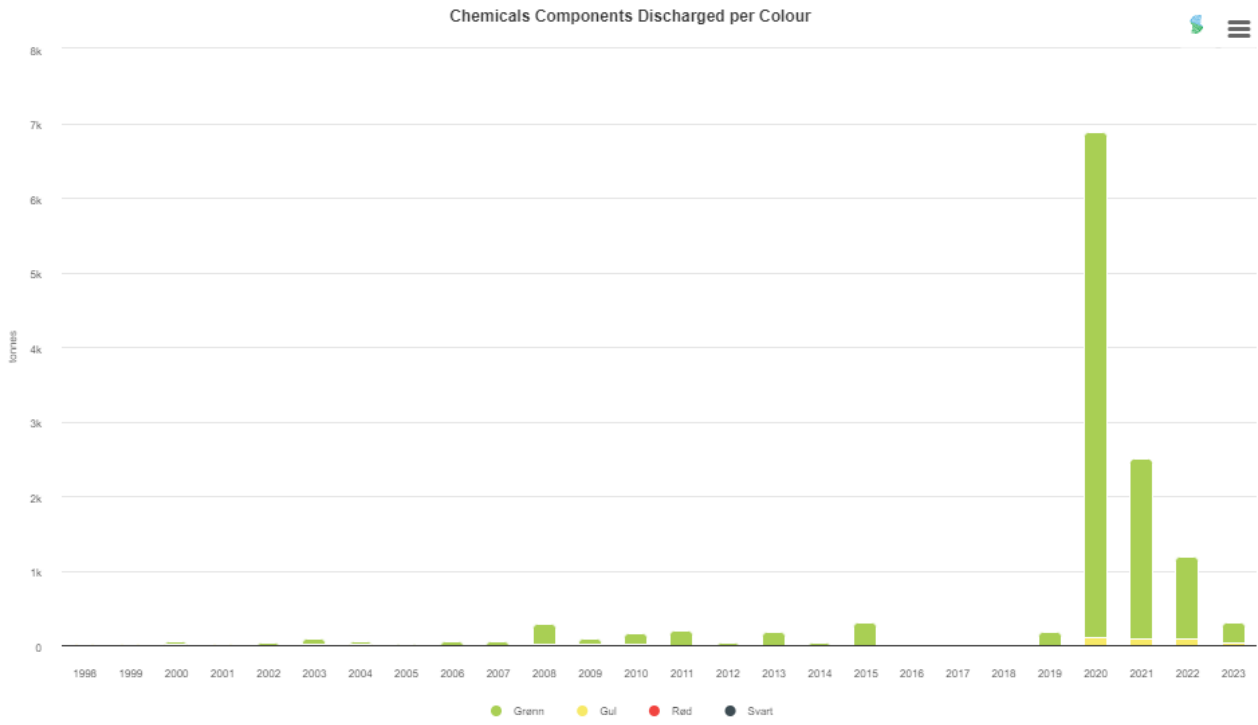
Stoff i gul kategori (gul og gul undergatekategori 4):

Bruksområde	Felt	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Bore-og brønnekjemikalier (A)	Ekofisk området	1015	363
Produksjonskjemikalier (B, C, D, E, F, G)	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	2196	2009
	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	250	146

Stoff i grønn kategori:

Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
43 930	14 032

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2023, Tor-feltet



6 RAPPORTERING TIL OSPAR

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

7 UTSLIPP TIL LUFT

7.1 Utslipp til luft

En oversikt over de faktorene som er brukt for diesel er gitt nedenunder:

Dieselmotorer

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Faktor		Referanse
CO2	Tor	3,16785	tonn/tonn	3) Nasjonal faktor, Mdir
NOx	Tor	0,044	tonn/tonn	Særvavgiftsforskriften
	Island Constructor	0,053	tonn/tonn	Særvavgiftsforskriften
VOC	Tor	5	kg/tonn	Offshore Norge, 044
SOx	Tor	1	kg/tonn	Offshore Norge, 044
N2O	Tor	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

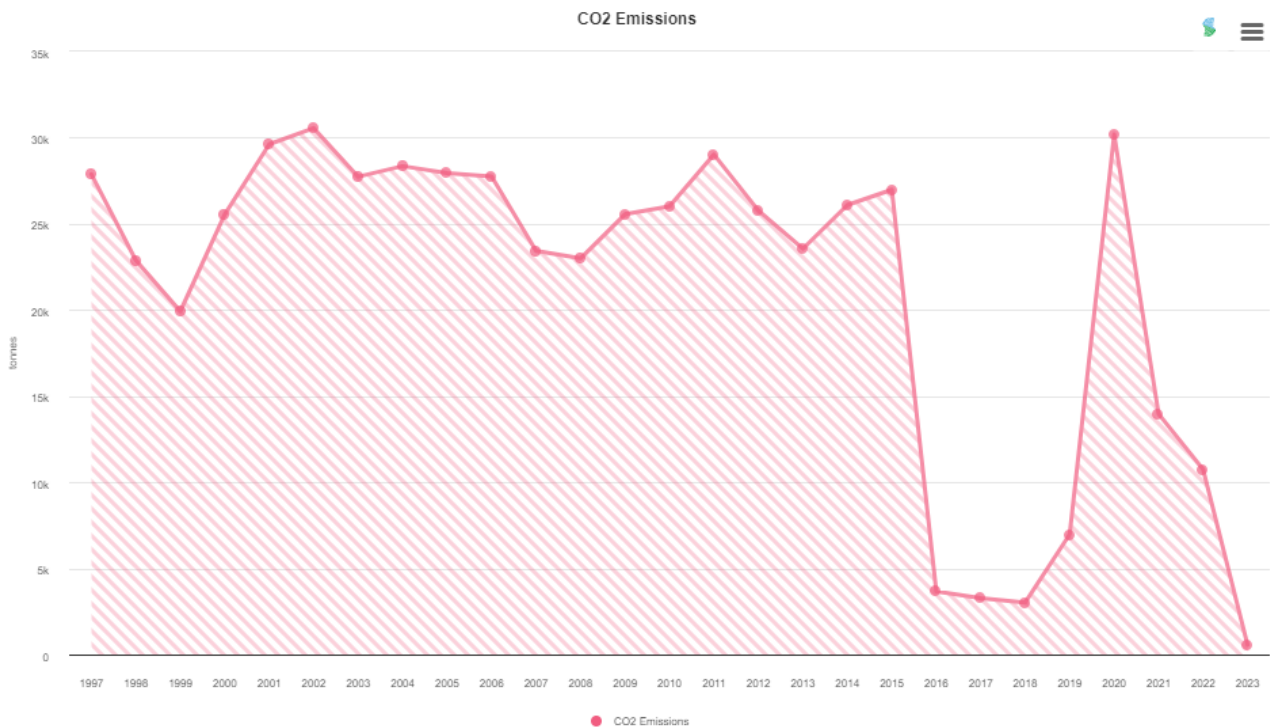
7.1.1 Forbrenning

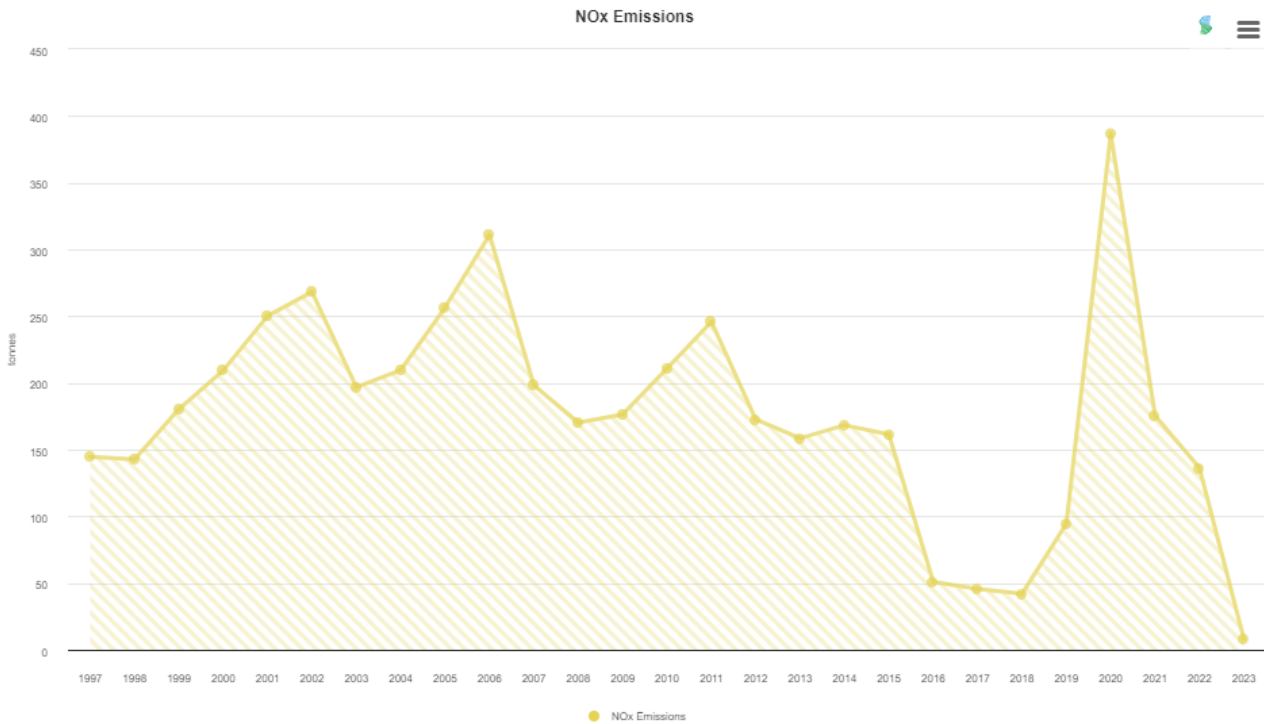
Tabell 7.1.1a Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på faste innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm3]	CO2 [tonn]	NOx [tonn]	SOx [tonn]	CH4 [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel							
Turbiner (SAC)							
Turbiner (DLE)							
Turbiner (WLE)							
Motorer	91	0	290	5,44	0,09	0	0,46
Fyrte kjeler							
Urea scrubbing							
Andre kilder							
Sum alle kilder	91	0	290	5,44	0,09	0	0,46

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

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm ³]	CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	SO _x [tonn]	CH ₄ [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel							
Motorer	85	0	269	4,25	0,08	0	0,43
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
Sum alle kilder	85	0	269	4,25	0,08	0	0,43





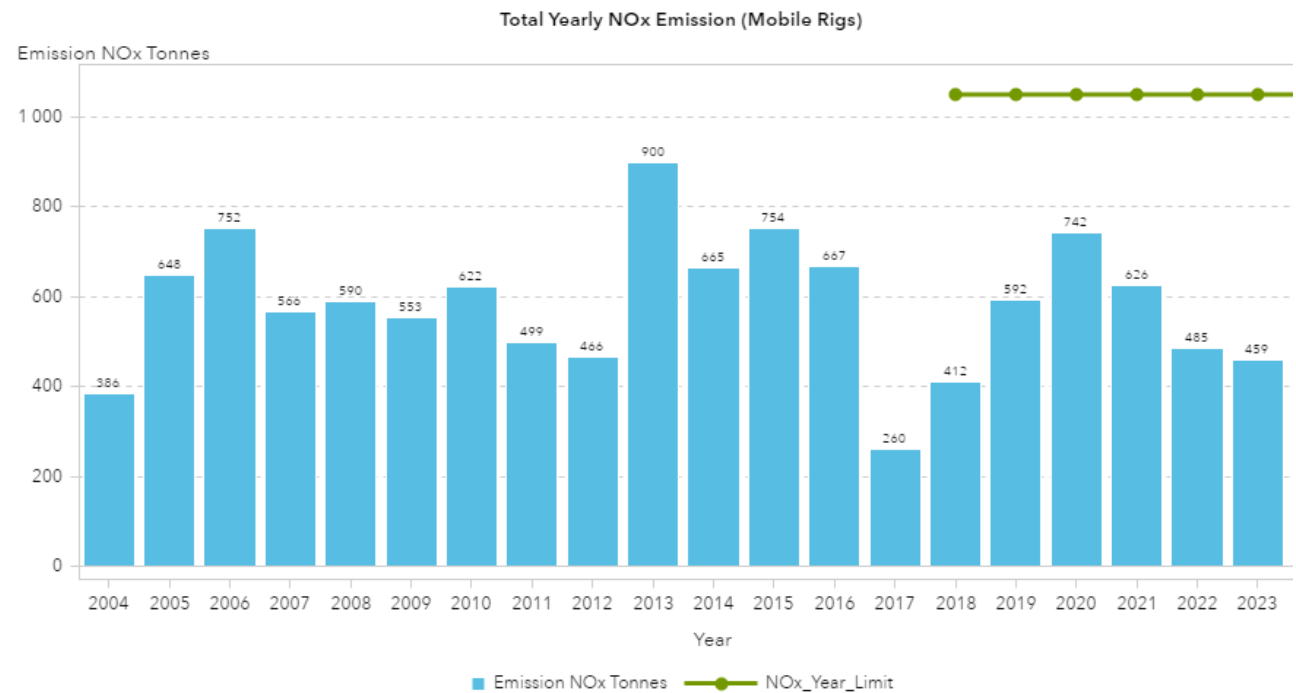
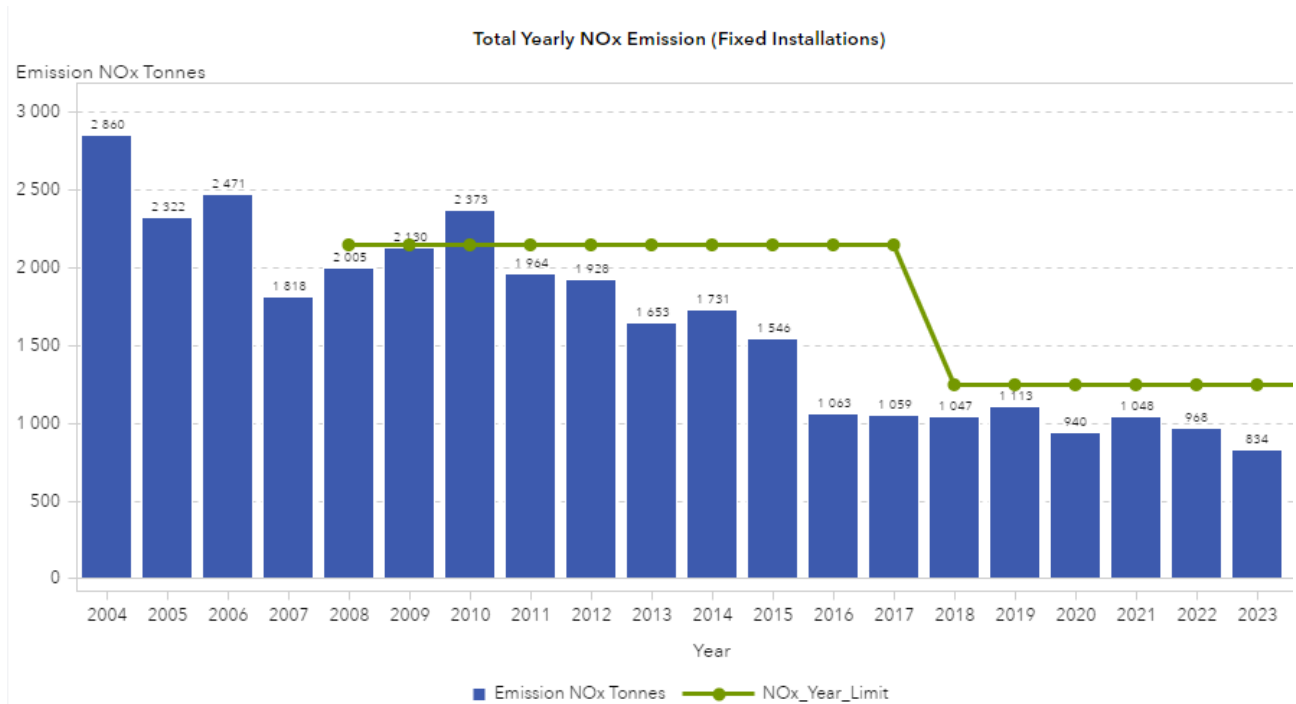
7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

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	
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm3	
NOx	DLE	mg/Nm3	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm3	
NOx	DLE generator	mg/Nm3	
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm3	
NOx	WLE	mg/Nm3	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm3	
NOx	Energianlegg	tonn/år	8,28
SOx	Energianlegg	tonn/år	0,18
CH4	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm3	

Tillatelse til utslipp er gitt for alle feltene i Ekofiskområdet samlet. Tabell 7.1.2 for Tor feltet separat må derfor ses i sammenheng med de andre feltene i Ekofisk området.

Utslipp av NOx både for faste og flyttbare installasjoner er innenfor tillatelsen i Ekofiskområdet.



7.2 Brønntest

N/A for Tor.

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	1,10
Elektrisk energi som eksporteres til annet felt	0

Tabell 7.3.2: Utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Utnyttelse	GWh/år
Egenprodusert mekanisk/elektrisk energi som brukes på feltet	1,10
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	1,10

7.4 Energi- og utslippsreduserende tiltak

Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreduserende tiltak

Ingen gjennomførte tiltak på Tor i 2023.

Tabell 7.4.2: Besluttete energi- og utslippsreduserende tiltak

Ingen slike tiltak besluttet på Tor.

8 UTILSIKTEDE UTSLIPP

8.1 Utsiktede utslipp til sjø

Tabell 8.1.1 Utsiktede utslipp til sjø

Ingen utsiktede utslipp til sjø i 2023.

8.2 Utsiktede utslipp til luft

Tabell 8.2.1 Utsiktede utslipp til luft

Ingen utsiktede utslipp til luft i 2023.

8.3 Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp

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

Ingen slike avvik registrert for Tor i 2023.

8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning.

I første halvdel av 2023 reviderte COPSAS miljørisiko- og oljevernberedskapsanalysen for Ekofisk-området. DNV utførte en ERA Acute analyse som dokumenterer miljørisiko forbundet med hendelser som kan gi akutt utslipp av olje fra aktiviteter i området. Beredskapsbehovet for barrierene 1-4 ble beregnet ved bruk av BarKal (versjon 16) og statistikk fra oljedriftsmodelleringen for dimensjonerende scenarier for de ulike feltene. Generelt så er miljørisikoen redusert på grunn av reduserte utslippsrater og beredskapsbehovet er mer enn halvert i forhold til tidligere analyser. Analysene ble oversendt Miljødirektoratet i august 2023.

I april 2023 ble det gjennomført en storøvelse av oljevernplanen for Norpipe oljerørledning mellom Ekofisk i norsk sektor og Teesside i UK. Øvelsen ble gjennomført i Teesside, med deltakelse fra krisehåndteringsteamet hos COP fra Norge og UK, og COP sitt internasjonale team for assistering ved krisehendelser. Øvelsen inkluderte representanter fra oljevernleverandøren Oil Spill Respons Ltd. og myndighetene i UK. Totalt var over 50 personer involvert. Scenarioet var oljeledningsbrudd i UK sektor detektert med satellitt, med påfølgende oljedrift mot østkysten av England.

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 2023 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.

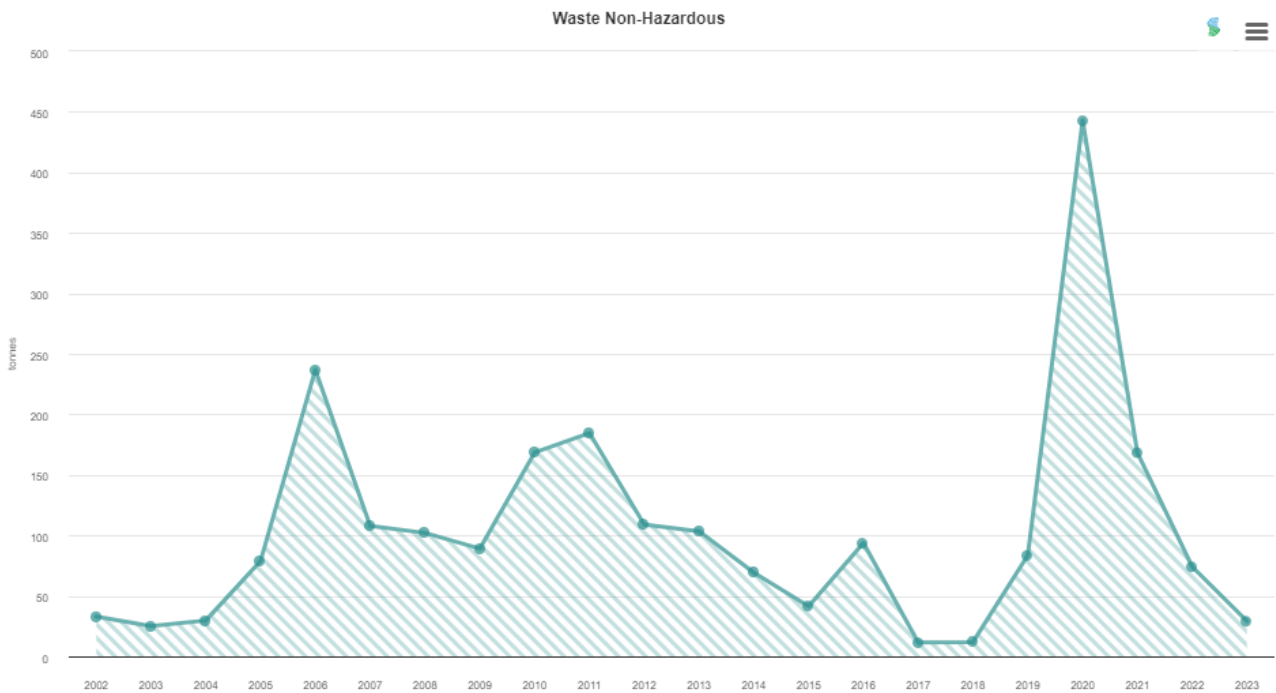
I tillegg gjennomførte NOFO øvelser av alle sine vaktlag i ukene 23-28 der utslipp fra Ekofiskfeltet var scenario. I disse øvelsene ble vaktlagene gjort kjent med oljevernberedskapsplanene for feltet og det ble verifisert at nødvendige beredskapsressurser kunne mobiliseres i henhold til forventningene.

9 AVFALL

SAR AS var avfallskontraktør i 2023.

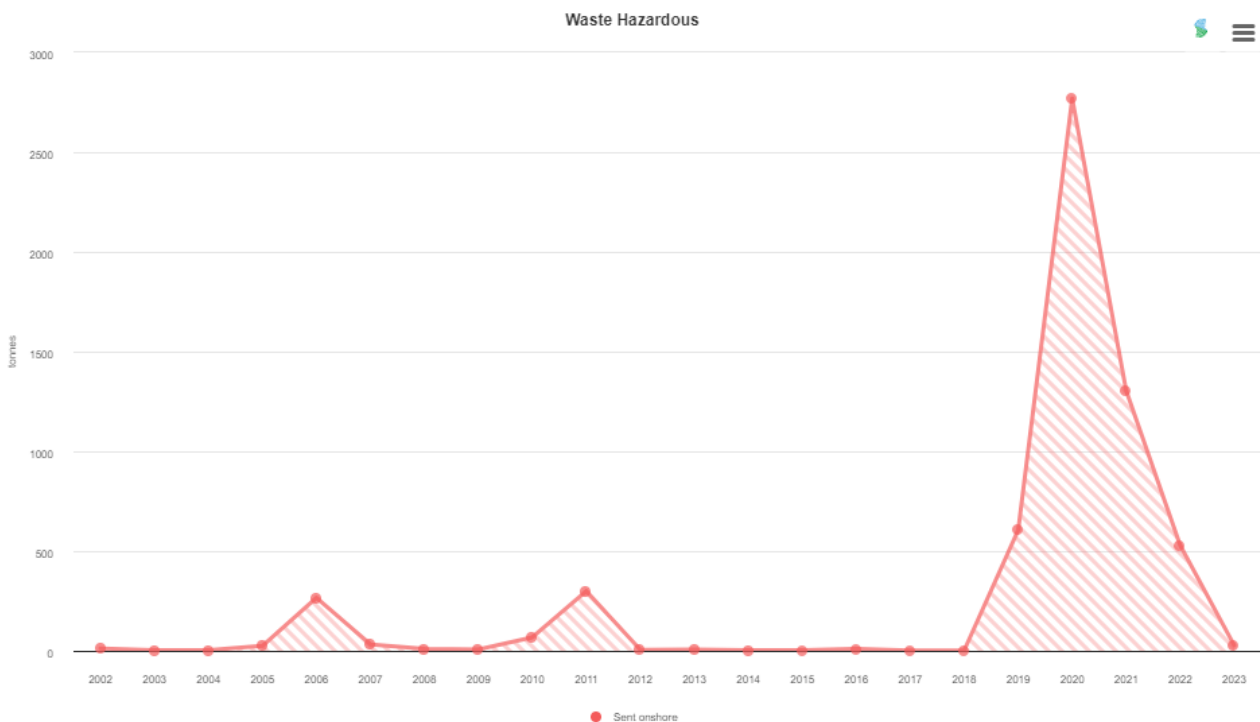
Tabell 9.2 Kildesortert vanlig avfall

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	1,52
Våtorganisk avfall	
Papir	0,31
Papp (brunt papir)	
Treverk	1,81
Glass	
Plast	0,15
EE-avfall	0,26
Restavfall	1,84
Metall	23,22
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	
Sum	29,11



Tabell 9.1 Farlig avfall

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet	KFK	16 05 04	7240	0,50
Kjemikalier	Plastemballasje med rester av olje eller andre kjemikalier	15 01 10	7012	0,13
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	0,25
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen (eks. blanding med organiske løsemidler)	14 06 03	7042	0,01
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	0,56
Oljeholdig avfall	Annen oljeholdig fast masse (herunder mud- eller oljeholdige slanger, oljeforurenset utstyr og annet oljeholdig materiale)	13 08 99	7022	0,25
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	16,32
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	0,12
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - oljefiller, oljeholdige absorbenter, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	0,07
Oljeholdig avfall	Smørefett, grease (dope)	12 01 12	7021	0,13
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,20
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med rigslop (maskinslop, motorslop, annet forurenset vann)	16 07 08	7030	9,26
Sum				27,81



10 VEDLEGG

10.1 Kjemikalietabell

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe 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	0,11	0,11		Nei	Nei
ISLAND CONSTRUCTOR	F - Hjelpekjemikalier	OCEANIC HW 443 ND v2	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	0,70			Nei	Nei
Tor 2/4 YA	A - Bore og brønnkjemikalier	Claretech V300 RLWI – Wireline Fluid	24	Smøremidler	Gul	0,21	0,06		Nei	Nei
Tor 2/4 YA	A - Bore og brønnkjemikalier	F034 - ETHYLENE GLYCOL F034	9	Frostvæske	Grønn	4,34	4,34		Nei	Nei
Tor 2/4 YA	A - Bore og brønnkjemikalier	J568A - Friction Reducing Agent	12	Friksjonsreduserende kjemikalier	Gul	1,61	0,58		Nei	Nei
Tor 2/4 YA	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	92,29	70,79		Nei	Nei
Tor 2/4 YA	A - Bore og brønnkjemikalier	Monoethylene glycol	37	Andre	Grønn	32,71	32,71		Nei	Nei
Tor 2/4 YA	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 16876	3	Avleiringshemmer	Gul	24,55	24,55		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	A201 - Inhibitor Aid A201	2	Korrosjonshemmer	Grønn	2,98	2,98		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	B661 Corrosion Inhibitor B661	2	Korrosjonshemmer	Gul	1,01	0,54		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	F034 - ETHYLENE GLYCOL F034	9	Frostvæske	Grønn	4,48	4,48		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	J568A - Friction Reducing Agent	12	Friksjonsreduserende kjemikalier	Gul	1,43	0,52		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	Bio-Rez Lo Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Svart	0,01	0,003		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	Spacer Pod NS	34	Divergeringsmiddel	Rød	0,01	0,01		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2023, Tor-feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	SCALETREAT 8241	3	Avleiringshemmer	Gul	86,36	66,25		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	B636 Non-Emulsifying Agent B636	37	Andre	Gul	0,46	0,12		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	A - Bore og brønnkjemikalier	H036 - Hydrochloric acid 36% unhibited H036	37	Andre	Gul	108,05	69,54		Nei	Nei
Tor 2/4 YB	B - Produksjonskjemikalier	SCALETREAT 16876	3	Avleiringshemmer	Gul	24,55	24,55		Nei	Nei