

UTSLIPPSRAPPORT

2022

for Tommeliten A feltet

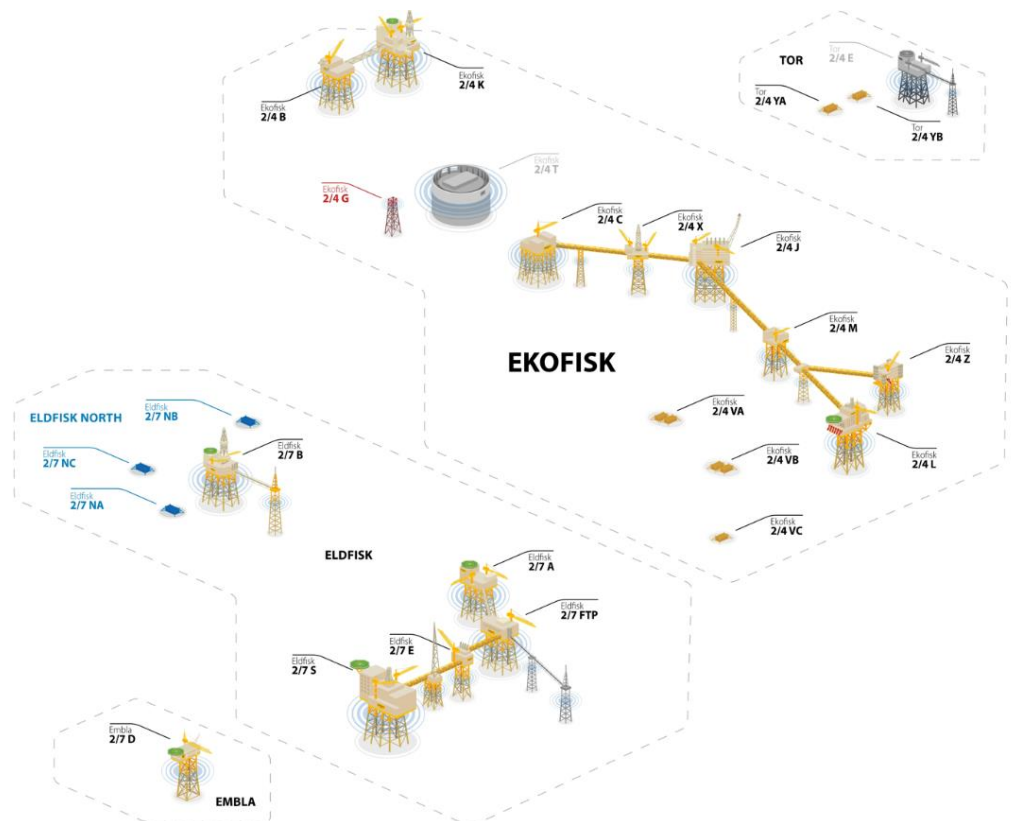
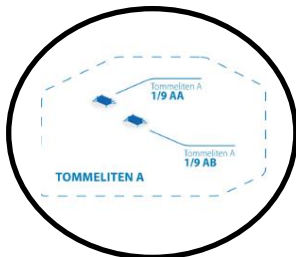



ConocoPhillips EKOFISK-OMRÅDET

November 2022

Overblik over Ekofisk området og lagr for Ekofiskområdet og nå alle for enkle med rødt og blått. Gjengitt på installasjonens anordning eller planering.

- Installasjoner i drift
- Nesten ferdige installasjoner
- Tredjepartsstrukturer
- Prosjekterte installasjoner



		Revisjons-/godkjenningsskjema	
Dokumentets navn:	UTSLIPPSRAPPORT 2022 TOMMELITEN A FELTET		
Dokument nr:	17306665 - 5		
REVISJONSHISTORIKK			
REV. NR.	DATO GODKJENT	REVISJONSBESKRIVELSE	
		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	14.03.2023	Ny rapport	
		SIGNATURER	
UTARBEIDET AV:		DATO:	SIGN:
Gro Alice Gingstad		14.3.23	Gro A. Gingstad
Monica Aasberg		9.3.-23	Monica Aasberg
Rosamund Durie		13.3.23	Rosamund Durie
Anne Kristine Norland		13.3.23	AK Norland
KONTROLLERT AV:		DATO:	SIGN:
Bjørn Saxvik		10/3-23	Bjørn Saxvik
Annelin Engedal Tufta		10/3-23	Annelin Engedal Tufta
GODKJENT AV:		DATO:	SIGN:
Eimund Garpestad		10.3.23	Eimund Garpestad

Innledning

Rapporten dekker utslipp til sjø og til luft, samt håndtering av avfall fra Tommeliten A feltet i år 2022.

Kontaktpersoner 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</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	7
3.3	OLJE PÅ KAKS, SAND ELLER FASTE PARTIKLER	7
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	8
4.1	SUBSTITUSJON	8
4.1.2	<i>Usikkerhet i datamateriale</i>	8
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER	9
5.1	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ	9
5.1.1	<i>Forbruk og utslipp i forhold til tillatelsen for Ekofisk området</i>	10
6	FORURENSNING I KJEMIKALIER	12
7	ENERGI OG UTSLIPP TIL LUFT	13
7.1	UTSLIPP TIL LUFT	13
7.1.1	<i>Forbrenning</i>	13
7.1.2	<i>Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen</i>	13
7.2	BRØNNTEST	14
7.3	PRODUKSJON OG UTNYTTELSE AV MEKANISK/ELEKTRISK ENERGI	14
7.4	ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK	15
8	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ OG ØVRIGE AVVIK	16
8.1	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ	16
8.2	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL LUFT	16
8.3	AVVIK SOM IKKE ER DEFINERT SOM UTILSIKTEDE UTSLIPP	16
8.4	BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING.....	16
9	AVFALL	17
10	VEDLEGG	19

1 FELTETS STATUS

Denne utslippsrapporten dekker utslipp fra aktiviteter innen utvinningstillatelse PL044, Tommeliten A feltet, der ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) er operatør.

1.1.1 Feltbeskrivelse

Tommeliten A feltet er et gasskondensatfunn som ligger i blokk 1/9 i den norske delen av Nordsjøen, om lag 25 km sørvest for Ekofisk-feltet. Tommeliten A blir utviklet som en havbunnsutbygging med to brønnrammer (Tommeliten A 1/9-A og Tommeliten A 1/9-B) som vil bestå av ti produksjonsbrønner med tie-in til Ekofisk 2/4 M for prosessering. Tommeliten Alpha er forventet å komme i produksjon 1Q 2024.

Produksjonsboring begynte i slutten av september 2022, med boreriggen Linus.

1.1.2 Forbedringer og endringer av betydning for miljøet

COPSAS har i 2022 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 Ekofiskfeltet for nærmere beskrivelse av prosjektene.

1.1.3 Gjeldende utslippstillatelser

- 2018.0023.T, - 21.12.22, ver.14 - Tillatelse til boring og produksjon i Ekofiskområdet, ConocoPhillips Skandinavia AS. COPSAS Not. 17151230
- 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.

2 BORING

2.1 Boreaktiviteter

Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
1/9-AB-5 H	WATER	443
1/9-AB-3 AH	WATER	408
1/9-AB-2 H	WATER	443
1/9-AB-3 H	WATER	443
1/9-AB-4 H	WATER	443
1/9-AB-6 H	WATER	443
1/9-AB-1 AH	WATER	857

Gjennomsnittlig gjenbruk av boreslam på Tommeliten A i 2022 var på 17%.

2.2 Pluggeoperasjoner

Det har ikke vært utført pluggeoperasjoner på Tommeliten A i 2022.

3 OLJE OG OLJEHOLDIG VANN

3.1 Oljeholdig vann

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	588		0	588	0
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
Sum	588		0	588	0

3.2 Komponenter i produsert vann

N/A, da Tommeliten A 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 Substitusjon av kjemikalier

Handelsnavn	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer
Houghto-Safe 273CTF	Rød	2028	Prioritet: Medium Hydraulikk væske i lukket system. Det er ikke identifisert alternative produkter.
Shell Tellus S2 VX 32	Svart	2028	Prioritet: Medium Hydraulikk væske i lukket system. Det er ikke identifisert alternative produkter.

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.

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)
Shell Tellus S2 VX 32	F	10	0	103,23	0	0
Totalt svart kategori			0	103,23	0	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)
F	10	0	4 182	0	0
Totalt rød kategori		0	4 182	0	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)	122 962	254	115 745	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	5 893	851	2 594	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	0	127	0	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	128 855	1 233	118 339	0
Grønn kategori	5 068 501	8 749	4 131 760	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. 14).

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)
RGTO sporstoff	K-Reservoarstyring	37 - Andre	86	0	0,00	0,00
Preslia 46	F-Hjelpkemikalier	24 - Smøremiddel	ikke fastsatt	2,2	2,50	1,31
Bio-Rez Lo Large Pod NS	A-Bore og brønnkemikalie	34-Divergeringsmiddel	0,08	0,08	0,01	0,01
Bio-Rez Lo Pod NS	A-Bore og brønnkemikalie	34-Divergeringsmiddel	0,13	0,13	0,01	0,01

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 brønnkemikalier	1 Biosid	Ekofisk området	3 083	315	1 857	88
	17 Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon		98 486	0	55 758	0
	18 Viskositetsendrende kjemikalier		50 989	0	4 183	0
	21 Leirsiferstabilisator		59 376	0	0	0
	23 Gjengefett		522	0	20	0
	24 Smøremiddel (ikke gjengefett)		33 382	0	7 361	0
	34 Divergeringsmiddel		16 358	2 489	1 820	131,3
K Reservoarstyring	37 Andre	Ekofisk området	3 640	1 099	741	222
B Produksjonskemikalier	4 Skumdemper	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	32 039	320	5 113	51
	6 Flokkulant		806	806	745	745
C Injeksjonskemikalier	40 Hypokloritt		24 125	10856	17 335	7 801
F Hjelpkemikalier	1 Biosid		148	81	58	32
	40 Hypokloritt		62 125	36 575	52 547	31 654
C Injeksjonskemikalier	40 Hypokloritt		Eldfisk feltet (inkl. Embla)	31 875	9565	16 640

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2022, Tommeliten A 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)
F Hjelpekjemikalier	1 Biosid		1 120	227	158	87
	40 Hypokloritt		22 125	11 475	20 539	9 482
	24 Smøremiddel (ikke gjengefett)		864	433	498	260

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	528	123
Produksjonskjemikalier (B, C, D, E, F, G)	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	2881	1880	1 368	1 366
	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	667	658	523	516

Stoff i gul underkategori 1

Bruksområde	Felt	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Bore-og brønnekjemikalier (A)	Ekofisk området	70	28
Produksjonskjemikalier (B, C, D, E, F, G)	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	16	8
	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	2	5

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

Bruksområde	Felt	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Bore-og brønnekjemikalier (A)	Ekofisk området	1015	488
Produksjonskjemikalier (B, C, D, E, F, G)	Ekofisk feltet (inkl. Tor, Tommeliten A)	2196	590
	Eldfisk feltet (inkl. Embla)	250	219

Stoff i grønn kategori:

Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
43 930	16 593

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

Det er brukt nasjonale standard utslippsfaktorer gitt av Miljødirektoratet for beregning av CO₂ (utslippsfaktor på 73,5 tonn/TJ og nedre brennverdi på 43,1 GJ/tonn), mens NO_x faktoren er basert på Særagiftsforskriften og godkjent av kompetent myndighet (OD). De resterende faktorene baseres på Offshore Norge standard utslippsfaktorer.

DIESELMOTORER

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Faktor		Referanse
CO ₂	Linus	3,16785	tonn/tonn	1) Nasjonal faktor, Mdir
NO _x	Linus	0,045	tonn/tonn	Særagiftsforskriften
VOC	Linus	5	kg/tonn	Offshore Norge, 044
SO _x	Linus	1	kg/tonn	Offshore Norge, 044
N ₂ O	Linus	0,2	kg/tonn	Offshore Norge, 044

1) nasjonale standard utslippsfaktorer gitt av Miljødirektoratet for beregning av CO₂; utslippsfaktor på 73,5 tonn/TJ og nedre brennverdi på 43,1 GJ/tonn

7.1.1 Forbrenning

Tabell 7.1.1a Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på faste innretninger

N/A

Tabell 7.1.1b Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på flyttbare innretninger

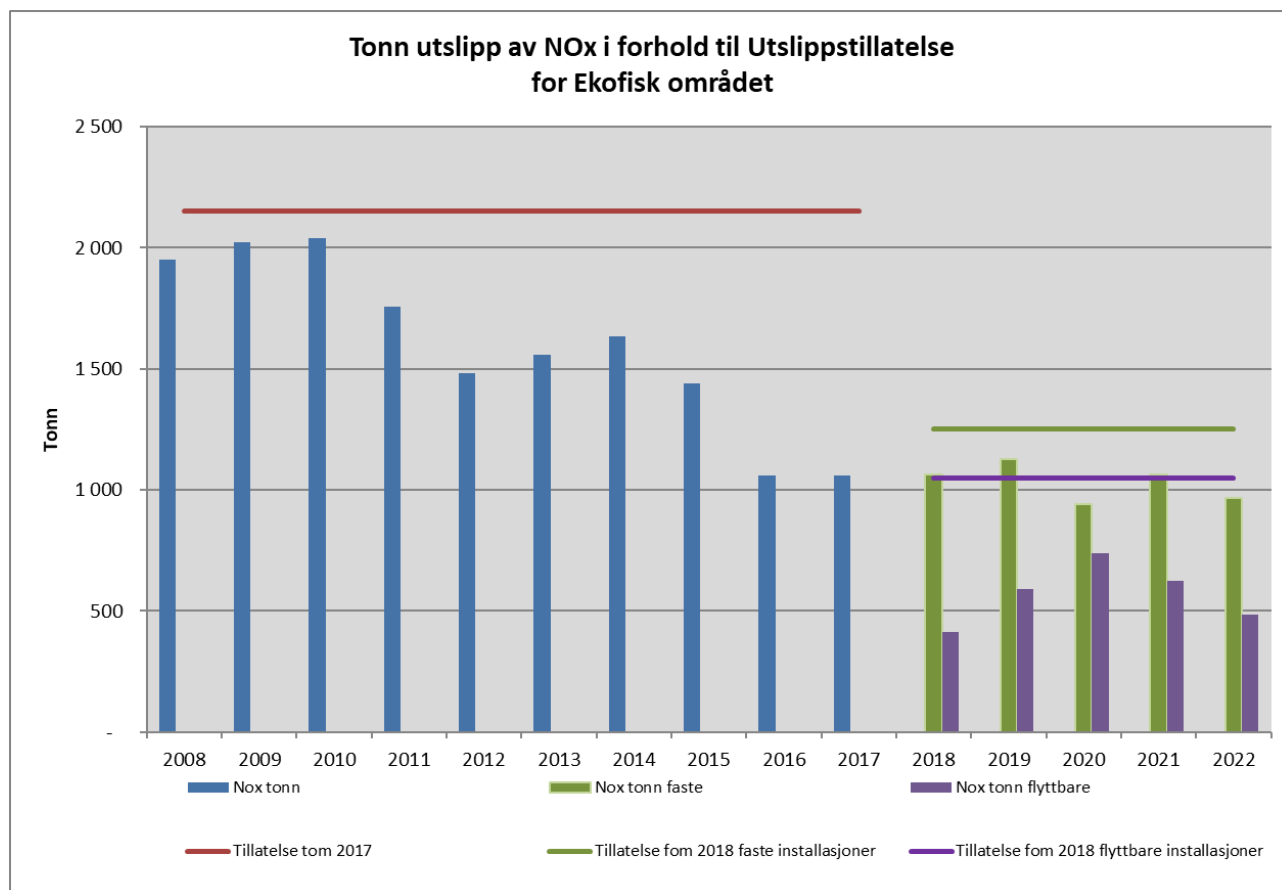
Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm ³]	CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	SO _x [tonn]	CH ₄ [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel							
Turbiner (SAC)	1 262	0	3 997	48,61	1,26	0	6,31
Turbiner (DLE)							
Turbiner (WLE)							
Motorer							
Fyrte kjeler							
Andre kilder							
Sum alle kilder	1 262	0	3 997	48,61	1,26	0	6,31

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

Tabell 7.1.2 for Tommeliten A er N/A, da tillatelse til NO_x utslipp er gitt for feltene i Ekofiskområdet samlet.

Figur 7-3 NO_x utslipp vs. tillatelse



Utslippstillatelsen for Ekofisk området inneholder utslippsgrense for NO_x utslipp. Denne grensen er satt til 1250 tonn per år for faste innretninger og 1050 tonn per år for flyttbare innretninger (fakling er unntatt). NO_x utslippene for 2022 ligger godt innenfor grensen som vist i figur 7-3.

7.2 Brønntest

N/A for Tommeliten A.

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

N/A for Tommeliten A, da det kun har vært en flyttbar innretning på feltet.

7.4 Energi- og utslippsreduserende tiltak

Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreduserende tiltak

Det pågår implementering av flere energioptimaliseringstiltak på boreriggen Linus, som ble godkjent i forbindelse med boringen av Tommeliten prosjektet. Disse tiltakene er beskrevet i utslippsrapporten for Ekofisk feltet.

Tabell 7.4.2: Besluttete energi- og utslippsreduserende tiltak

Ingen slike tiltak besluttet for Tommeliten A.

8 UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ OG ØVRIGE AVVIK

8.1 Utilstiktede utslipp til sjø

Tabell 8.1.1 Utilstiktede utslipp til sjø

Det har ikke forekommet utilstiktede utslipp til sjø i 2022.

8.2 Utilstiktede utslipp til luft

Tabell 8.2.1 Utilstiktede utslipp til luft

Dato for hendelse	Hendelsestype	Gasstype	Volum [kg]	Årsak	Iverksatte tiltak
2022-11-08	Lekkasje av R407C	R407C	11,00	Tidligere havari på kompressor	WO: 186923
2022-11-20	Lekkasje av R404A	R407C	2,04	Ingen oppgitt	Lekkasjesøkt

8.3 Avvik som ikke er definert som utilstiktede utslipp

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

Det er ikke registrert avvik for Tommeliten A i 2022.

8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning.

Det er i 2022 gjennomført en øvelse av oljevernplanen for Norpipe oljerørledning mellom Ekofisk og Teesside i UK. Øvelsen ble ledet av beredskapsorganisasjon i 2. linje hos COPSAS, med deltakelse fra krisehåndteringsteamet hos COP sin avdeling i Teesside og COP sitt internasjonale team for assistering ved krisehendelser. Scenarioet var oljeledningsbrudd i UK sektor detektert med satellitt.

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 også feltberedskapen på Ekofisk. Fartøyet har utstyr for oppsamling av olje permanent installert om bord. Det andre fartøyet er klargjort for mobilisering av NOFO utstyr. Begge fartøyene har gjennomført verifikasjonsøvelser mot NOFO slik at fartøy og mannskap har gjennomført nødvendig trening og verifikasjon. I tillegg ble det i 2022 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 verifikasjonene blir ivarettatt av NOFO.

9 AVFALL

SAR AS var avfallskontraktør i 2022.

Tabell 9.1 Kildesortert vanlig avfall

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	15,33
Våtorganisk avfall	1,96
Papir	0,76
Papp (brunt papir)	1,60
Treverk	8,87
Glass	
Plast	0,37
EE-avfall	0,52
Restavfall	1,20
Metall	44,13
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	0,19
Sum	74,93

Tabell 9.2 Farlig avfall

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfall-stoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet	Kaks med vannbasert borevæske, med innhold av millespon	16 50 76	7145	49,14
Annet avfall	Rengjøringsmidler	07 06 01	7133	0,06
Batterier	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	16 06 01	7092	5,12
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske som inneholder millespon	13 08 99	7143	14,44
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	0
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske og brine	16 50 73	7144	0
Kjemikalier	Kjemikalierester, organiske	16 05 08	7152	0,07
Kjemikalier	Plastemballasje med rester av olje eller andre kjemikalier	15 01 10	7012	0,16
Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	0,22
Løsemidler	Glykolholdig avfall	16 05 08	7042	0,02
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	0,49
Oljeholdig avfall	Annen oljeholdig fast masse (herunder mud- eller oljeholdige slanger, oljeforurenset utstyr og annet oljeholdig materiale)	13 08 99	7022	4,54
Oljeholdig avfall	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	16 10 01	7030	0
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	0,34
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - oljefiller, oljeholdige absorbenter, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	1,18
Oljeholdig avfall	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	16 50 71	7022	0,58
Oljeholdig avfall	Smørefett, grease (dope)	12 01 12	7021	0,04
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	0,80
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,04
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med boreslop	16 07 08	7031	0,60
Sum				77,84

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?
LINUS	F - Hjelpekjemikalier	ERIFON CLS 40	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	6,43			Ja	Nei
LINUS	F - Hjelpekjemikalier	Houghto-Safe 273CTF	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Rød	4,30			Ja	Nei
LINUS	F - Hjelpekjemikalier	JET-LUBE® JACKING GREASE(TM) ECF	12	Friksjonsreducerende kjemikalier	Gul	3,80	3,80		Nei	Nei
LINUS	F - Hjelpekjemikalier	Microsit Polar	27	Vaske- og rensedmidler	Gul	9,00		9,00	Nei	Nei
LINUS	F - Hjelpekjemikalier	Shell Tellus S2 VX 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	3,54			Ja	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Baracide W-960	1	Biosid	Gul	0,26			Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraCor W-476	2	Korrosjonshemmer	Gul	2,54	2,54		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraSure W-546	21	Leirskiferstabilisator	Gul	12,31	12,31		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraSure W-674	21	Leirskiferstabilisator	Gul	51,71	51,71		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Barazan	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	12,82	12,82		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Barite	16	Vektstoffer og uorganiske kjemikalier	Grønn	2 390,34	2 390,34		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Bentonite OCMA	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	206,63	206,63		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Bestolife 3010 ULTRA	23	Gjengefett	Gul	0,04	0,00		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	CFR-8L	19	Dispergeringsmidler	Gul	4,05	0,04	0,21	Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Dextrid E	37	Andre	Grønn	86,53	86,53		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2022, Tommeliten A feltet

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjons- gruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test- kjemikalie?
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	EcoSpacer II	25	Sementeringskjemikalier	Gul	0,31	0,18		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	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	114,00			Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	FOAMER 1316 CEMENTING ADDITIVE	25	Sementeringskjemikalier	Gul	9,35	2,99		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Gascon 469	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	1,26	0,05		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	GEM GP	37	Andre	Gul	69,05	69,05		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	HALAD-400L	37	Andre	Gul	2,53	0,04	0,15	Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	KCl brine	26	Kompletteringskjemikalier	Grønn	667,82	667,82		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Microsilica Liquid	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	11,56	0,12	0,13	Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	NeoCem E+ NS LT50	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	854,01	273,28		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	NF-6	4	Skumdemper	Gul	0,17	0,01		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Oxygon	5	Oksygenfjerner	Gul	0,40			Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	PAC-LE/PAC-L	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	24,44	24,44		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Potassium formate brine	37	Andre	Grønn	618,76	422,38		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	SCR-220L	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Gul	30,37	9,71		Nei	Nei
TOMMELITEN 1/9-AB	A - Bore og brønnkjemikalier	Soda ash	37	Andre	Grønn	13,30	13,30		Nei	Nei