

UTSLIPPSRAPPORT

2022

Leteboring


ConocoPhillips




Innledning

Rapporten dekker utslipp til sjø og til luft, samt håndtering av avfall fra letevirksomhet utført av ConocoPhillips Skandinavia AS.

Kontaktpersoner hos ConocoPhillips Skandinavia AS (COPSAS) er:

Kontaktperson	Telefon	E-postadresse
Anne Kristine Norland	5202 4165	annekristine.norland@conocophillips.com
Gro Alice Gingstad	5202 2425	gro.gingstad@conocophillips.com

		Revisjons-/godkjenningsskjema	
Dokumentets navn:		UTSLIPPSRAPPORT 2022 Letefelter	
Dokument nr:		17306665 - 6	
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	14.03.2023	Ny rapport	
		SIGNATURER	
UTARBEIDET AV:		DATO:	SIGN:
Gro Alice Gingstad		14.3.23	Gro A. Gingstad
Anne Kristine Norland		18.3.23	AK Norland
KONTROLLERT AV:		DATO:	SIGN:
Annelin Engedal Tufta		14.3-23	Annelin Engedal Tufta
		10/3-23	Annelin Engedal Tufta
GODKJENT AV:		DATO:	SIGN:
Eimund Garpestad		10.3.23	Eimund Garpestad

Innholdsfortegnelse

1	FELTETS STATUS	1
1.1.1	<i>Slagugle Avgrensningsbrønn 6507/5-11</i>	1
1.1.2	<i>Peder 6507/4-3 S</i>	1
1.1.3	<i>Bounty 6306/3-2</i>	1
1.1.4	<i>Lamba 25/7-10</i>	1
1.2	OVERSIKT OVER GJELDENE TILLATELSER.....	2
2	BORING	3
2.1	BOREAKTIVITETER.....	3
2.2	PLUGGOPERASJONER.....	3
3	OLJE OG OLJEHOLDIG VANN	4
3.1	OLJEHOLDIG VANN.....	4
3.2	KOMPONENTER I PRODUSERT VANN.....	4
3.3	OLJE PÅ KAKS, SAND ELLER FASTE PARTIKLER.....	4
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	5
4.1	SUBSTITUSJON.....	5
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER	6
5.1	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ.....	6
6	FORURENSNING I KJEMIKALIER	7
7	ENERGI OG UTSLIPP TIL LUFT	8
7.1	UTSLIPP TIL LUFT.....	8
7.1.1	<i>Forbrenning</i>	8
7.1.2	<i>Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen</i>	9
7.2	BRØNNTEST.....	9
7.3	PRODUKSJON OG UTNYTTELSE AV MEKANISK/ELEKTRISK ENERGI.....	9
7.4	ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK.....	9
8	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ OG ØVRIGE AVVIK	10
8.1	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ.....	10
8.2	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL LUFT.....	10
8.3	AVVIK SOM IKKE ER DEFINERT SOM UTILSIKTEDE UTSLIPP.....	10
8.4	BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING.....	10
9	AVFALL	12
10	VEDLEGG	15

1 Feltets status

Denne utslippsrapporten dekker utslipp fra aktiviteter for letebrønnene:

- Slagugle avgrensningsbrønn 6507/5-11, som ligger i PL891
- Peder 6507/4-3 S, som ligger i PL1064
- Bounty 6306/3-2, som ligger i PL935
- Lamba 25/7-10, som ligger i PL782S

ConocoPhillips Skandinavia AS er operatør for lisensene.

1.1.1 Slagugle Avgrensningsbrønn 6507/5-11

Avgrensningsbrønn 6507/5-11 Slagugle ligger i produksjonslisens 891 i Norskehavet, 20 km nord-nordøst av Heidrun, 21 km sør-sørvest av Skarv FPSO og om lag 167 km nordvest for Ytre Vikna, som er nærmeste punkt på land. Brønnens posisjon er 65° 30' 59,615" N og 07° 29' 45,7879" Ø. Vanddyppet på lokasjonen er 351 meter. Formålet med avgrensningsbrønnen var å avgrense funn fra Slagugle letebrønn (6507/5-10 S) boret i 2020, som ligger ca. 750 m unna. Avgrensningsbrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Transocean Norge med oppstart 07.03.2022 og ferdigstilt 27.04.22.

1.1.2 Peder 6507/4-3 S

Letebrønn 6507/4-3 S Peder ligger i produksjonslisens 1064 i Norskehavet, 32 km vest-sørvest for Skarv FPSO og 26 km nordvest for Heidrun. Brønnens posisjon er 65° 33' 3.7559" N og 7° 03' 28.6789" Ø. Vanddyppet på lokasjonen er 436 meter. Peder er primært et gass-/kondensatprospekt. Letebrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Transocean Norge med oppstart 27.04.2022 og ferdigstilt 13.06.22.

1.1.3 Bounty 6306/3-2

Letebrønnen 6306/03-2 Bounty ligger i produksjonslisens 935 i Norskehavet, ca. 58 km sørvest for Njord feltet og 59 km nordvest for Smøla. Brønnens posisjon er 63° 46' 39.355" N og 6° 55' 17.394" Ø. Vanddyppet på lokasjonen er 214 meter. Letebrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Transocean Norge med oppstart 13.06.2022 og ferdigstilt 12.07.22.

1.1.4 Lamba 25/7-10

Letebrønnen 25/7-10 Lamba er lokalisert i produksjonslisens 782 i Nordsjøen og har posisjon 59° 27' 46,8037" N og 02° 15' 54,4334" Ø. Vanddyppet på lokasjonen er 215 meter. Forventet reservoarvæske på Lamba er gass kondensat eller volatil olje. Letebrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Transocean Norge med oppstart 12.07.2022 og ferdigstilt 07.09.22.

1.2 Oversikt over gjeldende tillatelser

- 2022.0060.T for Slagugle Avgrensningsbrønn 6507/5-11, datert 24.01.2022. COPSAS Not. 17011334
- 2022.0133.T for Peder 6507/4-3 S, datert 11.03.2022. COPSAS Not. 17173633
- 2022.0200.T for Bounty 6306/3-2, datert 13.05.2022. COPSAS Not. 17187515
- 2022.0354.T for Lamba 25/7-10, datert 31.05.2022. COPSAS Not. 17198199

2 BORING

2.1 Boreaktiviteter

Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
6306/3-2	OIL	0
6507/4-3 S	OIL	0
6507/4-3 S	WATER	1 139
25/7-10	WATER	1 326
6507/5-11	WATER	1 400
6306/3-2	WATER	598
25/7-10	OIL	0

Gjennomsnittlig gjenbruk av boreslam for de 4 letebrønnene var på 36%.

2.2 Pluggeoperasjoner

Letebrønnene ble permanent plagget og forlatt etter operasjon.

3 OLJE OG OLJEHOLDIG VANN

3.1 Oljeholdig vann

Oljeholdig drenasjevann ble renset vha. slopenseanlegg fra M-I SWACO til under 30 mg olje/liter vann på Transocean Norge. Oljeholdig væske over denne grensen ble sendt til land for behandling.

Tabell 3.1.1 Risikovurdering av produsert vann

N/A.

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	2 153	12,33	0,03	0	2 153
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
Sum	2 153	12,33	0,03	0	2 153

3.2 Komponenter i produsert vann

N/A.

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	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer
BaraFLC IE-513	Rød	2027	Prioritet: Medium. Fluid Loss kjemikalie. En erstatning i gul kategori (BDF-610) har blitt identifisert og kan anvendes i de tilfeller hvor det er teknisk egnet < 120 grader. Nye erstatningsalternativ blir evaluert.
Halad-300L NO	Gul underkategori 2	2027	Prioritet: Medium. Utslippene er redusert. Mulig erstatning identifisert for operasjoner med moderat temperatur.
INVERMUL NT	Rød	2027	Prioritet: Medium. Emulgator brukt i oljebasert borevæske ved HTHP operasjoner. Kontinuerlig evaluering av andre alternativer.
SCR-100L NS	Gul underkategori 2	2028	Prioritet: Medium. Utslippene er redusert. Mulig erstatning identifisert, men krever da et bedre dispergeringsmiddel.
Shell Tellus S2 VX 32	Svart	2023	Prioritet: Medium Hydraulikk væske i lukket system. Det er ikke identifisert alternative produkter.

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	24,25	0	0
Totalt svart kategori			0	24,25	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)
A	17	30 901	0	0	0
A	22	4 211	0	0	0
F	10	0	808	0	0
Totalt rød kategori		35 112	808	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)	1 129 967	0	43 011	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	87 898	0	2 911	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	1 919	0	161	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	1 219 784	0	46 083	0
Grønn kategori	7 235 825	0	3 115 773	0

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

Beregning av utslipp til luft er basert på utslippsfaktorer og brenselforbruk.

COPSAS bruker utslippsfaktorene som er angitt i Offshore Norge retningslinje for utslippsrapportering, med unntak av faktorene for beregning av CO₂- og NO_x-utslippene.

Disse er basert på standard utslippsfaktorer gitt av Miljødirektoratet og krav i Særavgiftsforskriften. Faktoren for beregning av NO_x-utslipp er bedriftsspesifikk og godkjent av kompetent myndighet (Sjøfartsdirektoratet), ref. Særavgiftsforskriften.

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

Dieselmotorer

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Faktor		Referanse
CO ₂	Transocean Norge	3,16785	tonn/tonn	3) Nasjonal faktor, Mdir
NO _x	Transocean Norge	0,04257	tonn/tonn	Bedriftsspesifikk
VOC	Transocean Norge	5	kg/tonn	Offshore Norge, 044
SO _x	Transocean Norge	1	kg/tonn	Offshore Norge, 044
N ₂ O	Transocean Norge	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

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							
Motorer	4 603	0	14 583	195,96	4,60	0	23,02
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnoopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
Sum alle kilder	4 603	0	14 583	195,96	4,60	0	23,02

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.

N/A.

7.2 Brønntest

Det er ikke utført brønntest over brennerbom.

Tabell 7.2.1 Utslipp av sot fra brenner bom

N/A.

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Tabell 7.3.1: Produksjon av mekanisk / elektrisk energi

N/A. Det er bare faste innretninger som er omfattet av kravet om rapportering av produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi.

Tabell 7.3.2: Utnyttelse av mekanisk / elektrisk energi

N/A. Det er bare faste innretninger som er omfattet av kravet om rapportering av produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi.

7.4 Energi- og utslippsreducerende tiltak

Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak

Ingen slike tiltak gjennomført for leteboring.

Tabell 7.4.2: Besluttete energi- og utslippsreducerende tiltak

Ingen slike tiltak besluttet for leteboring.

8 UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ OG ØVRIGE AVVIK

8.1 Utvikte utslipp til sjø

Tabell 8.1.1 Utvikte utslipp til sjø

Dato for hendelse	Utslippets-type	Kategori	Volum [m3]	Årsak	Iverksatte tiltak
2022-06-17	Kjemikalie	Kjemikalier	0,24	Årsaken til dette var at nivået i surgetank ble holdt for høyt under sementarbeid. Personell forsto ikke fullt ut hvordan nivåsystemet i surgetank fungerte og i tillegg var det feil i surgetank nivåmålesystemet.	Dette vil det fokuseres på i ISM-møtet slik at all personell får gjennomgå læringspunkter.

8.2 Utvikte utslipp til luft

Det har ikke forekommet utvikte utslipp til luft i forbindelse med leteboring i 2022.

Tabell 8.2.1 Utvikte utslipp til luft

N/A.

8.3 Avvik som ikke er definert som utvikte utslipp

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

Det har ikke forekommet avvik for leteboring 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 ivaretatt av NOFO.

Oljevernberedskapen for leteboringene ble dimensjonert basert på beredskapsanalyser. I forkant av borestart ble beredskapsorganisasjon i 2. linje hos COPSAS og NOFO orientert om aktivitetene og gjort kjent med oljevernberedskapsplanene knyttet til hver av leteboringene.

9 AVFALL

Oljebasert borekaks med vedheng og boreslam ble håndtert av Halliburton Vestbase. For resterende avfall har SAR AS vært avfallskontraktør.

Tabell 9.1 Kildesortert vanlig avfall

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	22,28
Våtorganisk avfall	1,62
Papir	4,30
Papp (brunt papir)	1,96
Treverk	17,52
Glass	0,74
Plast	2,25
EE-avfall	2,74
Restavfall	3,74
Metall	27,64
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	0,91
Sum	85,70

Tabell 9.2 Farlig avfall

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet	Kaks med vannbasert borevæske, med innhold av millespon	16 50 76	7145	3,81
Batterier	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	16 06 01	7092	0,10
Batterier	Ikke sorterte småbatterier	20 01 33	7093	0,07
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	2 788,98
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske som inneholder millespon	13 08 99	7143	11,01
Borerelatert avfall	Kaks med vannbasert borevæske	16 50 73	7145	4,28
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	31,76
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	1 785,77
Brønnrelatert avfall	Avfall fra brønnoperasjoner (som brønnopprensning, stimulering) som ikke er forurenset med råolje/kondensat	16 50 73	7031	198,13
Kjemikalier	Kjemikalierester, organiske	16 05 08	7152	0,61
Kjemikalier	Plastemballasje med rester av olje eller andre kjemikalier	15 01 10	7012	0,97
Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	0,64
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	0,14
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen (eks. blanding med organiske løsemidler)	14 06 03	7042	0,42

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2022, leteboring

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	0,94
Oljeholdig avfall	Annen oljeholdig fast masse (herunder mud- eller oljeholdige slanger, oljeforurenset utstyr og annet oljeholdig materiale)	13 08 99	7022	6,38
Oljeholdig avfall	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	16 10 01	7030	341,82
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	8,55
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	1,49
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - oljefiller, oljeholdige absorbenter, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	10,14
Oljeholdig avfall	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	16 50 71	7022	5,12
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	4,94
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,17
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med boreslop	16 07 08	7031	41,58
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med rigslop (maskinslop, motorslop, annet forurenset vann)	16 07 08	7030	12,90
Sum				5 260,69

10 VEDLEGG

Kjemikalietabell

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Barabuf	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	0,33			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Baracarb (all grades)	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Grønn	72,06	19,95		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Baracide W-960	1	Biosid	Gul	2,41	0,40		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraFLC IE-513	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Rød	30,90			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BARAKLEAN-926	37	Andre	Gul	29,30	3,96		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraMul IE 672	22	Emulgeringsmiddel	Gul	81,42			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraSure W-546	21	Leirskiferstabilisator	Gul	3,28	2,50		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraSure W-674	21	Leirskiferstabilisator	Gul	12,77	9,29		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Baravis	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	0,99			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BaraVis IE-568	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Gul	17,39			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Barazan	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	15,24	13,68		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Barite	16	Vektstoffer og uorganiske kjemikalier	Grønn	3 679,24	1 650,43		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Bentonite OCMA	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	241,75	241,75		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	BridgeMaker I and II LCM Package	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Gul	1,53			Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2022, leteboring

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Calcium Chloride	37	Andre	Grønn	87,66			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Calcium Chloride Brine	37	Andre	Grønn	76,46	2,13		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	CFR-8L	19	Dispergeringsmidler	Gul	14,71	1,91		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Citric acid	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	1,04	0,04		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Deep Water Flo-Stop NS II Blend	24	Smøremidler	Grønn	223,00			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Dextrid E	37	Andre	Grønn	57,43	54,26		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	EcoSpacer II	25	Sementeringskjemikalier	Gul	1,05	0,28		Nei	Nei
Transocean Norge	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	623,81	42,80		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	FOAMER 1316 CEMENTING ADDITIVE	25	Sementeringskjemikalier	Gul	3,54			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Gascon 469	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	14,48	0,97		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	GEM GP	37	Andre	Gul	17,17	12,59		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Halad-300L NO	37	Andre	Gul	12,30	1,42		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	HALAD-400L	37	Andre	Gul	9,10	0,83		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	HR-5L	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	23,53	3,74		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	INVERMUL NT	22	Emulgeringsmiddel	Rød	8,52			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	JET-LUBE® NCS-30ECF	23	Gjengefett	Gul	0,46	0,05		Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2022, leteboring

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	JET-LUBE® SEAL-GUARD(TM) ECF	23	Gjengefett	Gul	0,02	0,00		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Lime	11	pH-regulerende kjemikalier	Grønn	30,10	0,09		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Microsilica Liquid	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	38,33	3,46		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Musol Solvent	25	Sementeringskjemikalier	Gul	6,57	0,65		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	N-DRIL HT PLUS	37	Andre	Grønn	0,55			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	NF-6	4	Skumdemper	Gul	2,77	0,32		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Oxygon	5	Oksygenfjerner	Gul	0,50	0,13		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	PAC-LE/PAC-L	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	28,01	27,30		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Potassium Chloride	26	Kompletteringskjemikalier	Grønn	725,59	707,00		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	SCR-100L NS	25	Sementeringskjemikalier	Gul	4,34	0,20		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	SEM-1205	25	Sementeringskjemikalier	Gul	5,47	0,47		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Soda ash	37	Andre	Grønn	18,05	17,74		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Sodium Chloride Brine	26	Kompletteringskjemikalier	Grønn	174,16	114,80		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Sourscav	33	H2S-fjerner	Gul	3,46	0,19		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Sugar powder	37	Andre	Grønn	0,82	0,17		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Sure-Seal TM LPM	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Grønn	14,42			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	TAU-MOD ULTRA	18	Viskositetsendrende kjemikalier (ink. Lignosulfat, lignitt)	Grønn	19,40			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	TORQUE-SEAL TM Additive	17	Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	Grønn	14,42			Nei	Nei

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2022, leteboring

Innretning	Bruksområde	Handelsnavn	Funksjonsgruppe nr.	Funksjonsgruppe	Mdir fargekategori	Forbruk (tonnes)	Utslipp (tonnes)	Reinjeksjon (tonnes)	Bruk i lukka system?	Test-kjemikalie?
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Tuned Defense E Cement Spacer	25	Sementeringskjemikalier	Gul	2,64	2,64		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Tuned Light XL Blend series	25	Sementeringskjemikalier	Gul	293,00	31,50		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	Tuned Light XLE Blend Series	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	720,61	128,40		Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	WellLife 734 -C	25	Sementeringskjemikalier	Grønn	0,01			Nei	Nei
Transocean Norge	A - Bore og brønnkjemikalier	XP-07 Base Fluid	37	Andre	Gul	960,82			Nei	Nei
Transocean Norge	F - Hjelpekjemikalier	CLEANRIG CHP	27	Vaske- og rensemidler	Gul	10,63	10,63		Nei	Nei
Transocean Norge	F - Hjelpekjemikalier	ERIFON HD 603 HP (NO DYE)	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Gul	26,55	26,55		Nei	Nei
Transocean Norge	F - Hjelpekjemikalier	MEG	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Grønn	26,64	26,64		Nei	Nei
Transocean Norge	F - Hjelpekjemikalier	Shell Tellus S2 VX 32	10	Hydraulikkvæske (inkl. BOP væske)	Svart	0,83			Ja	Nei