




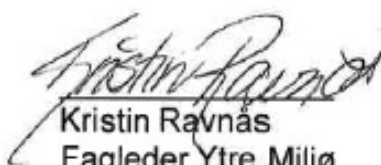
Utslppsrapport for Ærfugl 2019

Utarbeidet av:



Øivind Hille
Miljørådgiver
Aker BP

Verifisert av:



Kristin Ravnås
Fagleder Ytre Miljø
Aker BP

Godkjent av:



Ine Dolve
Asset Manager Skarv Area
Aker BP

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	FELTETS STATUS	3
	INNLEDNING.....	3
1.1	PRODUKSJON OG FORBRUK.....	4
1.1	UTSLIPPSKONTROLL OG USIKKERHET AV UTSLIPPSDATA.....	4
2	UTSLIPP FRA BORING	5
2.1	BORING MED VANNBASERT BOREVÆSKE	5
2.2	DISPONERING AV KAKS VED BORING MED VANNBASERT BOREVÆSKE	5
2.3	BORING MED OLJEBASERT BOREVÆSKE	6
2.4	DISPONERING AV KAKS VED BORING MED OLJEBASERT BOREVÆSKE	6
2.5	BORING MED SYNTETISK BOREVÆSKE	6
2.6	DISPONERING AV KAKS VED BORING MED SYNTETISK BOREVÆSKE	6
2.7	IMPORT AV BOREKAKS.....	6
3	UTSLIPP AV OLJEHOLDIG VANN INKLUDERT VANNLØSTE OLJEKOMPONENTER OG TUNGMETALLER	7
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	7
4.1	SAMLET FORBRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER	7
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER	8
6	BRUK OG UTSLIPP AV MILJØFARLIGE FORBINDELSER	9
6.1	KJEMIKALIER SOM INNEHOLDER MILJØFARLIGE FORBINDELSER	9
6.2	STOFF SOM STÅR PÅ PRIORITETSLISTEN SOM TILSETNING I PRODUKTER.....	9
6.3	STOFF SOM STÅR PÅ PRIORITETSLISTEN SOM FORURENSNING I PRODUKTER	10
7	UTSLIPP TIL LUFT	11
7.1	UTSLIPP TIL LUFT FRA FORBRENNINGSPROSESSER	11
7.2	UTSLIPP VED LAGRING OG LASTING AV OLJE	11
7.3	DIFFUSE UTSLIPP OG KALDVENTILERING.....	11
7.4	GASSPORSTOFF	11
8	UTILSIKTEDE UTSLIPP	11
9	AVFALL	12
9.1	FARLIG AVFALL	12
9.2	NÆRINGSAVFALL	12
10	VEDLEGG	14

1 Feltets status

Ærfuglfeltet er en undervannsutbygning som skal gjennomføres i to faser, og inkluderer seks nye produksjonsbrønner. Plan for utbygning og drift (PUD) ble godkjent i 2018.

Brønnene er påbegynt boret i 2019. Feltet skal knyttes til produksjons- og lagerskipet (FPSO) Skarv. Ærfugl inneholder gass og kondensat. Feltet er under utbygging. Den første Ærfuglbrønnen er planlagt startet opp fra den eksisterende Idun-bunnrammen i første kvartal 2020. De tre neste brønnene ventes startet opp sent i 2020.

Innledning

Tabell A. Oversikt over feltet

Blokk og Utvinningstillatelse	Blokk: Utvinningstillatelse:		
Operatør	Aker BP ASA		
Rettighetshavere	Aker BP ASA	23.835 %	
	Equinor Energy AS	36.165 %	
	Wintershall DEA Norge AS	28.0825 %	
	PGNiG Upstream Norway AS	11.9175 %	
Innretninger	Ærfugl knyttes opp mot Skarv FPSO		
Bunnrammer/brønner	Ærfugl vil når ferdig utbygd bestå av 7 produksjonsbrønner inkludert den tidligere prøveproduksjonsbrønnen A-1 H.		
Utvinnbare reserver (oppdatert 31.12.2018)	4.7 millioner Sm ³ olje, 31.6 millioner Sm ³ o.e. gass, 6.7 millioner Sm ³ NGL.		

Tabell B Gjeldende utslippstillatelser i 2019

Utslippstillatelser	Dato	Revidert	Referanse
Tillatelse til grusdumping	06.05.2019		2019/399
Tillatelse til og boring	16.08.2019		2019/399

Punkter i rapporten som ikke er relevante står åpne uten kommentarer.

Kontaktpersoner hos Aker BP ASA er: Øvind Hille: oivind.hille@akerbp.com

- Utslipp til luft er basert på levert mengde diesel til riggen som typisk har en relativ usikkerhet på ca. 1 %. CO₂ utslipp er underlagt klimakvotereguleringen. NO_x utslipp er basert på målte verdier og SO_x utslipp er basert på S-innhold i levert diesel. Usikkerhet av NO_x-utslipp og S-utslipp er anslått til +/- 10 %. Øvrige utslipp til luft er av mindre betydning.
- Avfallstall er veide mengder og vil typisk ha usikkerheter i størrelsesorden +/- 10 %.

2 Utslipp fra boring

Det har vært boreaktivitet på 4 brønner i 2019. Dette er de 3 brønnene i fase 1 + den ene brønnene i fase 2 som er fremskyndet. Boreriggen Deepsea Stavanger har gjennomført boreoperasjonene.

2.1 Boring med vannbasert borevæske

Det er benyttet vannbasert væske til boring av topphull på Ærfugl.

Tabell 2: Bruk og utslipp av borevæske ved boring med vannbasert borevæske

Brønnbane	Utslipp av borevæske til sjø [tonn]	Borevæske injisert [tonn]	Borevæske til land som avfall [tonn]	Borevæske etterlatt i hull eller tapt i formasjon [tonn]	Totalt forbruk av borevæske [tonn]
6507/3-D-4 H	1 977.72	0.00	0.00	0.00	1 977.72
6507/5-K-1 H	1 653.35	0.00	0.00	0.00	1 653.35
6507/5-L-1 H	1 217.94	0.00	0.00	0.00	1 217.94
6507/5-M-1 H	1 087.17	0.00	0.00	0.00	1 087.17
SUM	5 936.17	0.00	0.00	0.00	5 936.17

2.2 Disponering av kaks ved boring med vannbasert borevæske

Det er generert kaks fra boring med vannbasert borevæske i 2019.

Tabell 3: Disponering av kaks ved boring med vannbasert borevæske

Brønnbane	Lengde [m]	Teoretisk hullvolum [m ³]	Total mengde kaks generert [tonn]	Utslipp av kaks til sjø [tonn]	Kaks injisert [tonn]	Kaks sendt til land [tonn]	Importert kaks fra annet felt [tonn]	Eksportert kaks til annet felt [tonn]
6507/3-D-4 H	915	341.06	975.46	975.46	0.00	0.00	0.00	0.00
6507/5-K-1 H	971	211.25	604.15	604.15	0.00	0.00	0.00	0.00
6507/5-L-1 H	943	193.61	553.72	553.72	0.00	0.00	0.00	0.00
6507/5-M-1 H	945	193.92	554.61	554.61	0.00	0.00	0.00	0.00
SUM	3 774	939.84	2 687.94	2 687.94	0.00	0.00	0.00	0.00

2.3 Boring med oljebasert borevæske

Tabell 4: Bruk og utslipp av borevæske ved boring med oljebasert borevæske

Brønnbane	Utslipp av borevæske til sjø [tonn]	Borevæske injisert [tonn]	Borevæske til land som avfall [tonn]	Borevæske etterlatt i hull eller tapt i formasjon [tonn]	Totalt forbruk av borevæske [tonn]
6507/5-M-1 H	0.00	0.00	134.45	1 771.46	1 905.91
SUM	0.00	0.00	134.45	1 771.46	1 905.91

Ilandført avfall er betydelig lavere enn det som er rapportert i kap. 9. som avfallsstoffnummer 7142. Dette skyldes unøyaktighet i deklarerer i forhold til lokasjon på de ulike letebrønner som er boret med samme rigg. Mye av avfallet for letebrønnene er dermed rapportert under Ærfugl. I tillegg har man de vanlige feilkildene som lang prosesseringstid/forsinkelse i tallene og deretter sluttrapportering fra avfallsleverandør. Det forekommer også omklassifisering av kaks til slam slik at det er totalsummen av 7142 og 7143 som skal avstemmes mot tall i tabell 4 og 5. Totalt sett er det bra samsvar mellom tall i leterapport og Ærfugl tilsammen.

2.4 Disponering av kaks ved boring med oljebasert borevæske

Tabell 5: Disponering av kaks ved boring med oljebasert borevæske

Brønnbane	Lengde [m]	Teoretisk hullvolum [m3]	Total mengde kaks generert [tonn]	Utslipp av kaks til sjø [tonn]	Kaks injisert [tonn]	Kaks sendt til land [tonn]	Importert kaks fra annet felt [tonn]	Eksportert kaks til annet felt [tonn]
6507/5-M-1 H	4 454	305.00	872.30	0.00	0.00	872.30	0.00	0.00
SUM	4 454	305.00	872.30	0.00	0.00	872.30	0.00	0.00

2.5 Boring med syntetisk borevæske

Ikke aktuelt i 2019

2.6 Disponering av kaks ved boring med syntetisk borevæske

Ikke aktuelt i 2019

2.7 Import av borekaks

Ikke aktuelt i 2019

3 Utslipp av oljeholdig vann inkludert vannløste oljekomponenter og tungmetaller

Drenasjevann bortsett fra regnvann på riggen er blitt oppsamlet og renses før utslipp til et oljeinnhold < 30 mg/l. Gjennomsnittlig oljeinnhold i drenasjevannutslipp var 7,7 mg/l.

Oljeholding avfall fra boreaktiviteten (slopvann, kaks, og brukt borevæske) er rapportert i kapittel 9.

Tabell 6: Utslipp av oljeholdig vann

Vanntype	Totalt vannvolum [m3]	Midlere oljeinnhold [mg/l]	Olje til sjø [tonn]	Injisert vann [m3]	Vann til sjø [m3]	Eksportert prod vann [m3]	Importert prod vann [m3]
Produsert							
Fortrengning							
Drenasje	854	7.69	0.01	0	854	0	0
Annet							
Sum	854	7.69	0.01	0	854	0	0

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Deepsea Stavanger har benyttet tre hydraulikkoljer i lukket system i svart kategori med < 3000 kg forbruk. Alle 3 har HOCNF.

Substitusjonsstatus for borekjemikalier er inkludert under utslippsrapporten for Skarv.

4.1 Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier

Tabell 7: Samlet forbruk og utslipp av kjemikalier

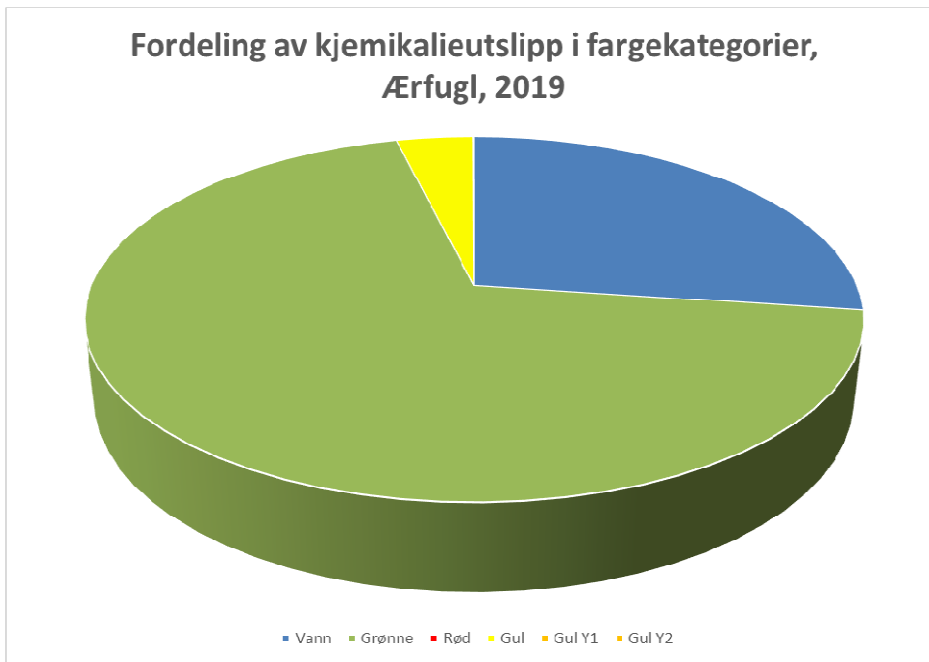
Gruppe	Bruksområde	Forbruk [tonn]	Utslipp [tonn]	Injisert [tonn]
A	Bore- og brønnkjemikalier	8 176.56	3 804.57	0.00
B	Produksjonskjemikalier			
C	Injeksjonsvannkjemikalier			
D	Rørledningskjemikalier			
E	Gassbehandlingskjemikalier			
F	Hjelpekjemikalier	14.33	14.22	0.00
G	Kjemikalier som tilsettes eksportstrømmen			
H	Kjemikalier fra andre produksjonssteder			
K	Reservoarstyring			
	SUM	8 190.89	3 818.80	0.00

5 Evaluering av kjemikalier

Klassifiseringen av kjemikalier og iboende stoff i kjemikalier er i henhold til den klassifiseringen som angis i databasen NEMS Chemicals. En samlet oversikt over forbruk og utslipp av kjemikaliene er gitt i Tabell 8.

Tabell 8: Forbruk og utslipp av stoff fordelt etter deres miljøegenskaper

Utslipp	Kategori	Miljødirektoratets fargekategori	Mengde brukt [tonn]	Mengde sluppet ut [tonn]
Vann	200	Grønn	1 545.6201	1 037.5407
Stoff på PLONOR listen	201	Grønn	5 482.4330	2 634.0410
REACH Annex IV	204	Grønn		
REACH Annex V	205	Grønn	14.4027	0.0000
Mangler testdata	0	Svart		
Additivpakker som er unntatt krav om testing og ikke er testet	0.1	Svart		
Stoff som er antatt å være eller er arvestoffskadelige eller reproduksjonsskadelige	1.1	Svart		
Stoff på prioritetslisten eller på OSPARS prioritetsliste	2	Svart		
Stoff på REACH kandidatliste	2.1	Svart		
Bionedbrytbarhet < 20% og log Pow >= 4.5	3	Svart		
Bionedbrytbarhet < 20% og giftighet EC50 eller LC50 <= 10 mg/l	4	Svart		
To av tre kategorier: Bionedbrytbarhet < 60%, log Pow >= 3, EC50 eller LC50 <= 10 mg/l	6	Rød		
Uorganisk og EC50 eller LC50 <= 1 mg/l	7	Rød		
Bionedbrytbarhet < 20%	8	Rød	16.3227	0.0000
Polymerere som er unntatt testkrav og ikke er testet	9	Rød		
Andre Kjemikalier	100	Gul	1 088.0388	145.0801
Gul underkategori 1 dersom nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes fullstendig eller bionedbrytes til stoff som ville falle i gul kategori, eller grønn kategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav	101	Gul	43.0060	1.8679
Gul underkategori 2 dersom nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes til stoff som ville falle i rød kategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav	102	Gul	0.7998	0.0022
Gul underkategori 3 dersom nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes til stoff som ville falle i svart kategori dersom de var omfattet av krav til kategorisering	103	Gul		
Kaliumhydroksid, natriumhydroksid, saltsyre, svovelsyre, salpetersyre og fosforsyre	104	Gul	0.2664	0.2644
Sum			8 190.8894	3 818.7961



Figur 1: Fordeling av utslipp på miljøkategorier og vann

6 Bruk og utslipp av miljøfarlige forbindelser

6.1 Kjemikalier som inneholder miljøfarlige forbindelser

Kapittelet gir en samlet oversikt over bruk og utslipp av kjemikalier som inneholder miljøfarlige forbindelser.

Det er ikke brukt noen kjemikalier som inngår i dette kapittelet i 2019.

6.2 Stoff som står på prioritetslisten som tilsetning i produkter

Ikke aktuelt i 2019

7 Utslipp til luft

7.1 Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser

Det er benyttet standard utslippsfaktorer fra Norsk Olje og Gass retningslinje 044 i beregningene med unntak av NO_x-utslippsfaktoren. På Deepsea Stavanger er den beregnet til 0.043 kg/kg. For svovelinhold i diesel er det benyttet 0.05 % tilsvarende lavsvovelholdig marin diesel.

Tabell 10: Utslipp til luft fra forbrenningsprosesser på flyttbare innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm ³]	CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	nmVOC [tonn]	CH ₄ [tonn]	SO _x [tonn]	PCB [kg]	PAH [kg]	Dioksiner [kg]
Fakkel										
Turbiner (DLE)										
Turbiner (SAC)										
Turbiner (WLE)										
Motorer	2 863	0	9 071	123.47	14.32	0.00	2.86	0.00	0.00	0.000000
Fyrte kjeler										
Brønntest										
Brønn-opprensking										
Avblødning over brennerbom										
Andre kilder										
Sum alle kilder	2 863	0	9 071	123.47	14.32	0.00	2.86	0.00	0.00	0.000000

7.2 Utslipp ved lagring og lasting av olje

Ikke relevant

7.3 Diffuse utslipp og kaldventilering

Ikke relevant

7.4 Gassporstoff

Ikke relevant

8 Utsiktede utslipp

Det har ikke vært utsiktede utslipp fra Ærfuglfeltet i 2019.

9 Avfall

Aker BPs avfallstyring og rapportering er tilrettelagt i henhold til Norsk Olje og Gass 093 Anbefalte retningslinjer for avfallsstyring i offshorevirksomheten.

Selskapet ønsker så langt det er mulig å unngå å generere avfall. Et system for avfallsbehandling er implementert slik at maksimal gjenbruk og gjenvinning oppnås.

Avfallet som genereres registreres i selskapets miljøregnskap. Avfallet ble sendt til land til myndighetsgodkjente behandlingsanlegg og avfallsdeponier. Avfallet ble håndtert av SAR.

9.1 Farlig avfall

Tabell 11: Farlig avfall

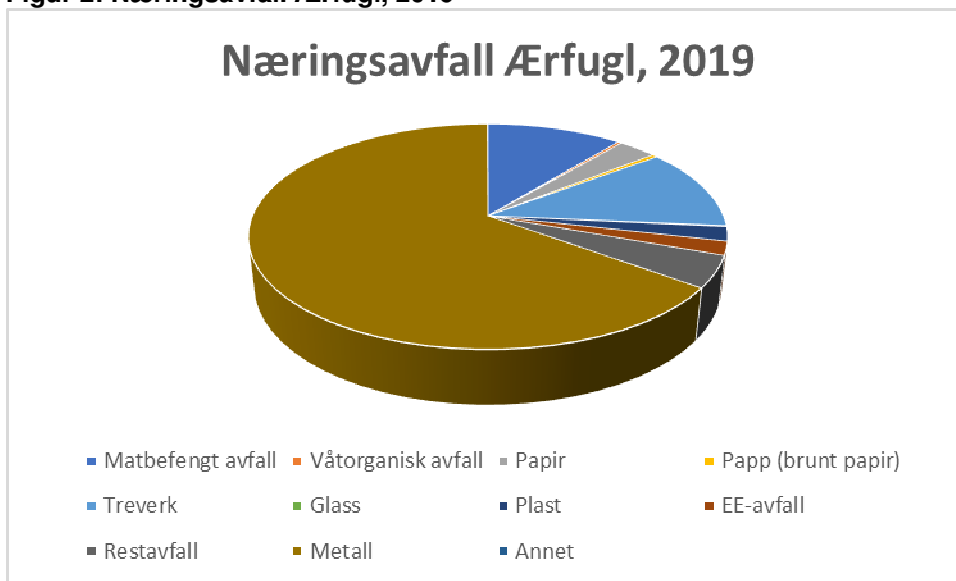
Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	176.98
Borerelatert avfall	Oljebasert borevæske	16 50 71	7142	2 513.46
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	108.78
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske som inneholder farlige stoffer	16 50 73	7144	223.31
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	15 01 10	7152	0.78
Oljeholdig avfall	Drivstoff og fyringsolje	13 07 03	7023	1.60
Oljeholdig avfall	Olje- og fettavfall	12 01 12	7021	0.66
Oljeholdig avfall	Oljeemulsjoner, sloppvann	16 10 01	7030	90.50
Oljeholdig avfall	Oljefiltre	15 02 02	7024	0.10
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	15 02 02	7022	1.85
Oljeholdig avfall	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 08 99	7012	0.78
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0.02
Tankvask-avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	16 07 08	7031	143.98
Sum				3 262.79

9.2 Næringsavfall

Tabell 12: Næringsavfall

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	7.73
Våtorganisk avfall	0.21
Papir	2.19
Papp (brunt papir)	0.31
Treverk	8.33
Glass	0.10
Plast	1.46
EE-avfall	1.38
Restavfall	3.20
Metall	46.04
Blåsesand	0.16
Sprengstoff	
Annet	0.04
Sum	71.13

Figur 2: Næringsavfall Ærfugl, 2019



10 Vedlegg

Tabell 13: Deepsea Stavanger / Drenasje. Månedsoversikt av oljeinnhold

Måned	Mengde vann [m3]	Mengde reinjisert vann [m3]	Mengde vann sluppet til sjø [m3]	Oljekonsentrasjon i utslipp til sjø [mg/l]	Oljemengde til sjø [tonn]
Oktober	326.40	0.00	326.40	6.00	0.00
November	155.05	0.00	155.05	7.89	0.00
Desember	372.40	0.00	372.40	9.10	0.00
Sum	853.85	0.00	853.85	7.69	0.01

Tabell 14: Deepsea Stavanger / A - Bore- og brønnkjemikalier. Massebalanse for alle kjemikalier

Handelsnavn	Beredskap	Funksjon	Forbruk [tonn]	Utslipp [tonn]	Injisert [tonn]	Miljødirektoratets kategori
Baracide W-960	Nei	01 - Biosid	1.26	0.00	0.00	Gul
Potassium Chloride	Nei	03 - Avleiringshemmer	289.99	289.99	0.00	Grønn
Citric acid	Nei	11 - pH-regulerende kjemikalier	0.31	0.26	0.00	Grønn
Lime	Nei	11 - pH-regulerende kjemikalier	13.79	0.00	0.00	Grønn
Soda ash	Nei	11 - pH-regulerende kjemikalier	11.71	11.71	0.00	Grønn
SODIUM BICARBONATE	Nei	11 - pH-regulerende kjemikalier	1.21	0.09	0.00	Grønn
Barite	Nei	16 - Vektstoffer og uorganiske kjemikalier	164.17	806.49	0.00	Grønn
Potassium Chloride Brine	Nei	16 - Vektstoffer og uorganiske kjemikalier	278.04	278.04	0.00	Grønn
Baracarb (all grades)	Nei	17 - Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	63.32	0.00	0.00	Grønn
Barolift E	Nei	17 - Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	0.01	0.00	0.00	Grønn
Dextrid E	Nei	17 - Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	17.90	17.90	0.00	Grønn
Baravis	Nei	18 - Viskositetsendrende kjemikalier(inkl. Lignosulfat,lignitt)	13.88	0.00	0.00	Gul
BaraVis IE-568	Nei	18 - Viskositetsendrende kjemikalier(inkl. Lignosulfat,lignitt)	3.15	0.00	0.00	Gul
Barazan	Nei	18 - Viskositetsendrende kjemikalier(inkl. Lignosulfat,lignitt)	15.56	15.13	0.00	Grønn
BDF-919	Nei	18 - Viskositetsendrende kjemikalier(inkl. Lignosulfat,lignitt)	14.40	0.00	0.00	Grønn
Bentonite	Nei	18 - Viskositetsendrende kjemikalier(inkl. Lignosulfat,lignitt)	38.35	38.35	0.00	Grønn
Baraklean Gold	Nei	20 - Tensider	1.67	0.00	0.00	Gul
BARAKLEAN-926	Nei	20 - Tensider	6.33	0.00	0.00	Gul
BaraSure W-674	Nei	21 - Leirskiferstabilisator	11.88	11.88	0.00	Gul

BDF-954	Nei	21 - Leirskiferstabilisator	9.79	9.79	0.00	Gul
Calcium Chloride	Nei	21 - Leirskiferstabilisator	0.67	0.00	0.00	Grønn
Dextrid E	Nei	21 - Leirskiferstabilisator	16.57	16.57	0.00	Grønn
GEM GP	Nei	21 - Leirskiferstabilisator	133.02	133.02	0.00	Gul
Sodium Chloride Brine	Nei	21 - Leirskiferstabilisator	113.33	0.00	0.00	Grønn
BaraMul IE 672	Nei	22 - Emulgeringsmiddel	48.35	0.00	0.00	Gul
DRILTREAT	Nei	22 - Emulgeringsmiddel	0.67	0.00	0.00	Grønn
BridgeMaker I and II LCM Package	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	2.00	0.00	0.00	Gul
Calcium Chloride Brine	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	316.89	1.54	0.00	Grønn
CFR-8L	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	6.40	0.21	0.00	Gul
CGM-2	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	3.94	0.00	0.00	Grønn
Deep Water Flo-Stop NS II Blend	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	868.50	136.90	0.00	Grønn
EcoSpacer II	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	0.96	0.46	0.00	Gul
ExpandaCem NS Blend	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	441.00	1.50	0.00	Grønn
FDP-C1316-18	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	22.31	2.09	0.00	Gul
GASCON 469 / GASCON 469G	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	23.77	1.66	0.00	Grønn
Halad-350L NO	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	8.11	0.00	0.00	Gul
HALAD-400L	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	5.49	2.81	0.00	Gul
HR-5L	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	10.45	1.81	0.00	Grønn
Microsilica Liquid	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	14.55	0.31	0.00	Grønn
Musol Solvent	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	4.12	0.00	0.00	Gul
NF-6	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	0.95	0.20	0.00	Gul
SCR-100L NS	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	1.03	0.01	0.00	Gul
SEM-8	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	2.32	0.00	0.00	Gul
WellLife 734C	Nei	25 - Sementeringskjemikalier	0.46	0.00	0.00	Grønn
CESIUM FORMATE BRINE	Nei	26 - Kompletteringskjemikalier	10.00	0.00	0.00	Gul
Oxygen	Nei	26 - Kompletteringskjemikalier	0.98	0.00	0.00	Gul
Sodium bromide brine	Nei	26 - Kompletteringskjemikalier	233.33	0.00	0.00	Grønn
Escaid 120 ULA	Nei	29 - Oljebasert basevæske	844.29	0.00	0.00	Gul
XP-07 Base Fluid	Nei	29 - Oljebasert basevæske	40.76	0.00	0.00	Gul
Sourscav	Nei	33 - H2S-fjerner	2.34	0.00	0.00	Gul
BaraFLC IE-513	Nei	37 - Andre	16.32	0.00	0.00	Rød
PAC-LE/PAC-L	Nei	37 - Andre	25.84	25.84	0.00	Grønn
SUGAR	Nei	37 - Andre	0.13	0.00	0.00	Grønn
Sum			8 176.6	3 804.6	0.00	

Tabell 15: Deepsea Stavanger / F - Hjelpekjemikalier. Massebalanse for alle kjemikalier

Handelsnavn	Beredskap	Funksjon	Forbruk [tonn]	Utslipp [tonn]	Injisert [tonn]	Miljødirektoratets kategori
Bioguard Plus	Nei	02 - Korrosjonshemmer	0.05	0.05	0.00	Gul
ERIFON HD 603 HP (NO DYE)	Nei	10 - Hydraulikkvæske (inkl. BOP-væske)	6.37	6.37	0.00	Gul
PELAGIC STACK GLYCOL V3	Nei	10 - Hydraulikkvæske (inkl. BOP-væske)	6.69	6.69	0.00	Grønn
JET-LUBE® NCS-30ECF	Nei	23 - Gjengefett	0.12	0.01	0.00	Gul
Microsit Polar	Nei	27 - Vaske-og rensemidler	1.10	1.10	0.00	Gul
Sum			14.33	14.22	0.00	