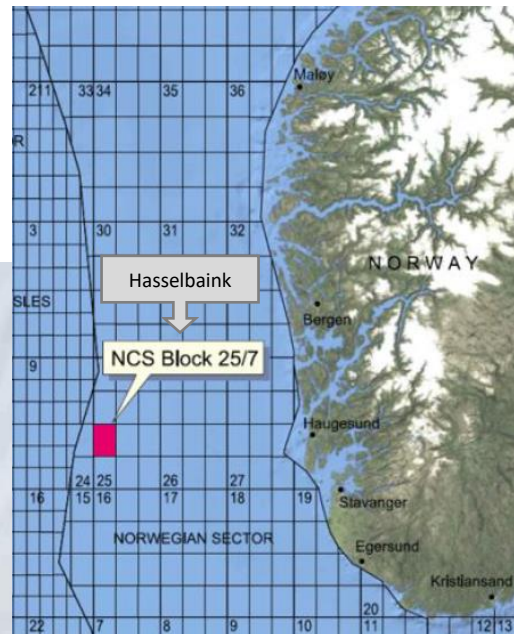
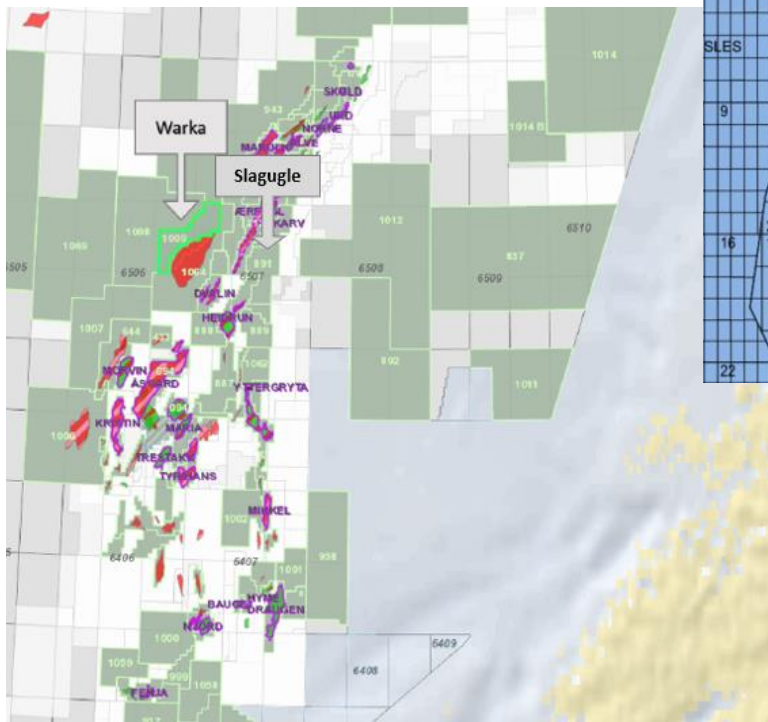


# UTSLIPPSRAPPORT 2020

## Leteboring




## 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:

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

		<b>Revisjons-/godkjenningsskjema</b>	
<b>Dokumentets navn:</b>		UTSLIPPSRAPPORT 2020 LETEFELTER	
<b>Dokument nr:</b>		17100962- 5	
<b>REVISJONSHISTORIKK</b>			
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	12.03.2021	Ny rapport	
<b>UTARBEIDET AV:</b>		<b>SIGNATURER</b>	
Gro Alice Gingstad		DATO:	SIGN:
Anne Kristine Norland		12.3.2021	Gro A. Gingstad
NBI pga. Korona situasjonen begrenset signering		12.3.2021	Anne Kristine Norland
<b>KONTROLLERT AV:</b>		DATO:	SIGN:
Annelin Engedal Tufta		12.3.2021	Annelin E. Tufta
<b>GODKJENT AV::</b>		DATO:	SIGN:
Eimund Garpestad		12.3.2021	Eimund Garpestad

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>FELTETS STATUS</b> .....	<b>1</b>
1.1.1	<i>Hasselbaink 25/7-9 S</i> .....	1
1.1.2	<i>Warka 6507/4-1</i> .....	1
1.1.3	<i>Slagugle 6507/5-10 S</i> .....	1
1.2	OVERSIKT OVER GJELDENDE TILLATELSER.....	2
<b>2</b>	<b>BORING</b> .....	<b>3</b>
2.1	BOREAKTIVITETER.....	3
2.2	PLUGGOPERASJONER.....	3
<b>3</b>	<b>OLJE OG OLJEHOLDIG VANN</b> .....	<b>4</b>
3.1	OLJEHOLDIG VANN.....	4
3.2	KOMPONENTER I PRODUSERT VANN.....	4
3.3	OLJE PÅ KAKS, SAND ELLER FASTE PARTIKLER.....	4
<b>4</b>	<b>BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER</b> .....	<b>5</b>
4.1	SUBSTITUSJON.....	5
<b>5</b>	<b>EVALUERING AV KJEMIKALIER</b> .....	<b>6</b>
5.1	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ.....	6
5.1.1	<i>Forbruk og utslipp i forhold til Utslippstillatelsen for Hasselbaink</i> .....	7
5.1.2	<i>Forbruk og utslipp i forhold til Utslippstillatelsen for Warka</i> .....	8
5.1.3	<i>Forbruk og utslipp i forhold til Utslippstillatelsen for Slagugle</i> .....	8
<b>6</b>	<b>FORURENSNING I KJEMIKALIER</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>ENERGI OG UTSLIPP TIL LUFT</b> .....	<b>11</b>
7.1	UTSLIPP TIL LUFT.....	11
7.1.1	<i>Forbrenning</i> .....	11
7.1.2	<i>Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen</i> .....	12
7.2	BRØNNTEST.....	12
7.3	PRODUKSJON OG UTNYTTELSE AV MEKANISK/ELEKTRISK ENERGI.....	12
7.4	ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK.....	12
<b>8</b>	<b>UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ OG ØVRIGE AVVIK</b> .....	<b>13</b>
8.1	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ.....	13
8.2	UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL LUFT.....	13
8.3	AVVIK SOM IKKE ER DEFINERT SOM UTILSIKTEDE UTSLIPP.....	13
8.4	BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING.....	14
<b>9</b>	<b>AVFALL</b> .....	<b>15</b>

# 1 Feltets status

Denne utslippsrapporten dekker utslipp fra aktiviteter for letebrønnene:

- Hasselbaink 25/7-9 S som ligger i PL 917
- Warka 6507/4-1 som ligger i PL1009
- Slagugle 6507/5-10 S, som ligger i PL 891

ConocoPhillips Skandinavia AS er operatør for lisensene.

## 1.1.1 Hasselbaink 25/7-9 S

Lisens 917 ligger sentralt i Nordsjøen, nær de produserende feltene Ringhorne/Balder (ca 5 km øst) og Jette/Jotun (ca 15 km i nordvest). Letebrønnens posisjon er 59° 15' 17.12" N og 02° 18' 51.74" Ø. Vanddypet på lokasjonen er 126 meter. Letebrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Leiv Eiriksson med oppstart 12.01.20 og ferdigstilt 15.02.2020.

## 1.1.2 Warka 6507/4-1

Lisens 1009 ligger sentralt i Norskehavet ca. 30 km vest for Skarv FPSO. Letebrønnen Warka har posisjon 65° 38' 14.31" N og 07° 01' 18.45" Ø, og er primært et gass prospekt. Målet for leteboringen var de to potensielle gassreservoarene Warka (4589 meter TVD RKB) og Warszawa (4825 meter TVD RKB). Reservoarene har en høy GOR (5110 Sm<sup>3</sup>/Sm<sup>3</sup>). Vanddypet på lokasjonen er 400 meter. Letebrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Leiv Eiriksson med oppstart 12.08.20 og ferdigstilt 10.11.20.

## 1.1.3 Slagugle 6507/5-10 S

Slagugle ligger i PL 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°31'20.739" N og 07°29'15.227" Ø. Vanddypet på lokasjonen er 356 meter. Formålet med denne letebrønnen var å skaffe informasjon om Åre-reservoaret. Letebrønnen ble boret med den halvt nedsenkbare boreriggen Leiv Eiriksson med oppstart 13.11.20 og ferdigstilt 30.12.20.

## 1.2 Oversikt over gjeldende tillatelser

- 2019.1029.T for Hasselbaink 25/7-9 S datert 15.11.2019. COPSAS Not. 16893469
- 2020.0597.T for Warka 6507/4-1, datert 26.06.2020. COPSAS Not. 18009222
- 2020.0513.T for Slagugle 6507/5-10 S, datert 18.08.2020. COPSAS Not. 17011334

## 2 BORING

### 2.1 Boreaktiviteter

**Tabell 2.1.1 Boreaktiviteter**

Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
6507/4-1	WATER	0,00
25/7-9 S	OIL	0,00
6507/4-1	OIL	0,00
6507/5-10 S	WATER	37,25
25/7-9 S	WATER	82,96

Gjennomsnittlig gjenbruk av boreslam for de 3 letebrønnene var på 62%.

### 2.2 Pluggeoperasjoner

Letebrønnene ble permanent plagget og forlatt etter operasjon.

### 3 OLJE OG OLJEHOLDIG VANN

#### 3.1 Oljeholdig vann

All oljeholdig drenasjevann ble renset vha. Halliburton sloprensesystem til under 30 mg olje/liter vann på Leiv Eiriksson. 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	186	15,00	0,00	0	186
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
<b>Sum</b>	<b>186</b>	<b>15,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>186</b>

#### 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 Oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon**

Handels-navn	Farge-kategori	Sannsynlig tids-ramme	Vurdering / alternativer
BaraFLC IE-513	Rød	2025	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.
Halad-300L NO	Gul underkategori 2	2021	Prioritet: Medium. Y kategori endret fra Y1 til Y2 pga av oppdatert krav til Y-kategoriene. Utslippene er redusert, og det planlegges ikke for utslipp av betydning. Ingen erstatning identifisert.
INVERMUL NT	Rød	2025	Prioritet: Medium. Invermul NT brukes i olje basert systemer i operasjoner med høyt trykk og temperatur. Det er lavt forbruk, og ingen utslipp. Prosjekt pågår for å finne ny emulgator. Gul klassifisert PERFOR MUL er en mulig erstatning i visse operasjoner.
JET-LUBE ALCO EP 73 PLUS	Rød	2021	Prioritet: Medium. Smøremiddel. Det er ikke identifisert alternative produkter.
SCR-100L-NS	Gul underkategori 2	2022	Prioritet: Medium. SCR-220L er en mulig erstatning, i miljøklassifisering gul Y1. Det er foretatt tester og erfaringer med å bruke produktet i 2015 - 2020. Det jobbes med å finne et sterkere dispergeringsmiddel for å fullt kunne ta i bruk SCR-220L.
Shell Tellus S2 V 23	Svart	2021	Prioritet:Høy. Hydraulikkvæske i lukkede systemer. 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	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)
Shell Tellus S2 V 32	F	10	0,0000	87,8453	0,0000	0,0000
<b>Totalt svart kategori</b>			<b>0,0000</b>	<b>87,8453</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>

**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	20 296,1956	0,0000	0,0000	0,0000
A	22	2 751,1799	0,0000	0,0000	0,0000
F	10	0,0000	1 376,2427	0,0000	0,0000
F	23	24,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Totalt rød kategori</b>		<b>23 071,3755</b>	<b>1 376,2427</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>

**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)	812 695,1335	0,0000	61 020,9043	0,0000
Underkategori 1 (NEMS 1)	63 945,0577	0,0000	7 313,8599	0,0000
Underkategori 2 (NEMS 2)	2 161,3772	0,0000	119,6628	0,0000
Underkategori 3 (NEMS 3)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Totalt gul kategori</b>	<b>878 801,5684</b>	<b>0,0000</b>	<b>68 454,4270</b>	<b>0,0000</b>
Grønn kategori	6 172 524,8610	0,0000	3 568 186,0381	0,0000

### 5.1.1 Forbruk og utslipp i forhold til Utslippstillatelsen for Hasselbaink

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)
Shell Tellus S2V 32 og Erifon 818 TLP	F Hjelpekjemikalier	10-Hydraulikkvæske	ikke fastsatt	0	0	0

Bruksområde	Funksjonsgruppe	TILLATELSE		FAKTISK FORBRUK OG UTSLIPP	
		Maksimalt bruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)	Forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Utslipp av stoff i rød kategori (kg)
A Bore-og brønnekjemikalier	17 Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	1191	0	3593	0

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	8,2	31
Underkategori 1 (NEMS 101)	97	0,6
<b>Sum</b> - utslipp av stoff i gul kategori	<b>105</b>	<b>32,07</b>

Overskridelse av mengde forbruk av stoff i gul 'uten underkategori (100 og 104)' skyldes feil registrering av kjemikalie GEM GP i gul underkategori 1 i utslippssøknad. Riktig kategori for kjemikaliet er gul underkategori 100.

Underkategori	Maksimal utslipp (kg)	Maksimal utslipp (kg)	Faktisk forbruk (kg)	Faktisk utslipp (kg)
Underkategori 2 (NEMS 102)	2880	183	0	0
<b>Sum</b>	<b>2880</b>	<b>183</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 5.1.2 Forbruk og utslipp i forhold til Utslippstillatelsen for Warka

		TILLATELSE		FAKTISK FORBRUK OG UTSLIPP	
Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt bruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)	Forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Utslipp av stoff i rød kategori (kg)
A Bore-og brønnkjemikalier	17 Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	36 000	0	16 703	0
A Bore-og brønnkjemikalier	15 Emulsjonsbryter	5 935	0	2 751	0
Sum		41 935	0	19 454	0

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100 og 104)	12 369	5,51
Underkategori 1 (NEMS 101)	2 687	1,83
<b>Sum - utslipp av stoff i gul kategori</b>	<b>15 056</b>	<b>7,34</b>

Underkategori	Maksimal bruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)	Faktisk forbruk (kg)	Faktisk utslipp (kg)
Underkategori 2 (NEMS 102)	6118	217	2 060	120

### 5.1.3 Forbruk og utslipp i forhold til Utslippstillatelsen for Slagugle

		TILLATELSE		FAKTISK FORBRUK OG UTSLIPP	
Bruksområde	Funksjonsgruppe	Maksimalt bruk av stoff i rød kategori (kg)	Maksimalt utslipp av stoff i rød kategori (kg)	Forbruk av stoff i rød kategori (kg)	Utslipp av stoff i rød kategori (kg)
A Bore-og brønnkjemikalier	17 Kjemikalier for å hindre tapt sirkulasjon	7 290	0	0	0

Det ble ikke benyttet oljebasert boreslam i forbindelse med boring av letebrønnen, da det viste seg å være mulig å bore alle seksjonene med vannbasert boreslam.

Underkategori	Anslått utslipp (tonn)	Faktisk utslipp (tonn)
Uten underkategori (NEMS 100, 101 og 104)	47	29

ConocoPhillips Utslippsrapport for 2020, leteboring Hasselbaink, Warka, Slagugle

Underkategori	Maksimal bruk (kg)	Maksimalt utslipp (kg)	Faktisk forbruk (kg)	Faktisk utslipp (kg)
Underkategori 2 (NEMS 102)	767	58	101	0
Underkategori 3 (NEMS 103)	0	0	0	0

## **6 FORURENSNING I KJEMIKALIER**

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

## 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 Norsk Olje og Gass retningslinje for utslippsrapportering, med unntak av faktorene for beregning av CO<sub>2</sub>- og NO<sub>x</sub>-utslippene. Disse er basert på standard utslippsfaktorer gitt av Miljødirektoratet og krav i Særavgiftsforskriften. Faktorene for beregning av NO<sub>x</sub>-utslipp er godkjent av kompetent myndighet (OD), ref. Særavgiftsforskriften.

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

#### Dieselmotorer

Utslippsgass	Plattform/Rigg	Faktor		Referanse
CO <sub>2</sub>	Leiv Eiriksson	3,16785	tonn/tonn	3) Nasjonal faktor, Mdir
NO <sub>x</sub>	Leiv Eiriksson	0,051	tonn/tonn	Særavgiftsforskriften
VOC	Leiv Eiriksson	5	kg/tonn	NOROG, 044
SO <sub>x</sub>	Leiv Eiriksson	1	kg/tonn	NOROG, 044 (svovelinhold i diesel)
N <sub>2</sub> O	Leiv Eiriksson	0,2	kg/tonn	NOROG, 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 <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]
Fakkell							
Motorer	5 069	0	16 057	263,83	5,06	0,00	25,34
Fyrte kjeler							
Brønntest							
Brønnopprensning							
Avblødning over brennerbom							
<b>Sum alle kilder</b>	<b>5 069</b>	<b>0</b>	<b>16 057</b>	<b>263,83</b>	<b>5,06</b>	<b>0,00</b>	<b>25,34</b>

### 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

Ikke rapporteringskrav for 2020.

## 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

Det har ikke forekommet utvikte utslipp til sjø i forbindelse med leteboring i 2020.

#### **Tabell 8.1.1 Utvikte utslipp til sjø**

N/A.

### 8.2 Utvikte utslipp til luft

Det har ikke forekommet utvikte utslipp til luft i forbindelse med leteboring i 2020.

#### **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)**

Installasjon	Avvik fra tillatelse eller forskrift	Beskrivelse	Tiltak
LEIV EIRIKSSON	Permit	Avviket er internt registrert og behandlet i SAP Not.17100609. Overskredet mengde forbruk av rødt stoff for letebrønnen Hasselbaink ihht utslippstillatelsen (Not. nr. 16893469). I utslippstillatelsen for Hasselbaink er det gitt tillatelse for bruk av Bore -og brønnkjemikalie (funksjonsgruppe 17) i fargekategori rød på maksimalt forbruk på 1191 kg. Det ble for letebrønnen Hasselbaink brukt totalt 3593 kg. Årsaken til avviket er bruk av feil konsentrasjon av BaraFLC IE-513 i kalkulasjonene for 12 1/4" seksjonen til utslippssøknad. I tillegg var ikke kjemikalie inkludert i beregningene for permanent nedstengning av brønnen.	Forbedring i prosess for grunnlag av utslippssøknad: Borekjemikalieleverandør må oppdatere sine prosedyrer til å inkludere gjennomføring av intern revisjon av kjemikalieforbruk for operasjonene (med signatur), før prognosert forbruk sendes til kontroll hos COPSAS. Forbedringstiltak hos COPSAS er å opprette godkjenning av planer for forbruk og utslipp av borekjemikalier på flere nivå slik som Wells Fluid Specialist, ansvarlig Drilling Engineer Exploration, og Wells Environmental Engineer hos COPSAS.

#### 8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning.

Det er i 2020 gjennomført 6 stabsøvelser av 2. linje i beredskapsorganisasjonen der oljevern var en del av øvelsesscenarioet. Da øves personell som er en del av beredskapsvaktordningen i COPSAS. I tillegg hentes det inn nødvendige ressurser fra miljøavdeling, boring- og brønnhåndtering. Vanligvis øver 1. linje sammen med 2. linje i slike øvelser. På grunn av Covid-restriksjoner kunne dette ikke gjennomføres i 2020. Det er ble ikke gjort vesentlige erfaringer eller identifisert tema som krevde spesifikk oppfølging eller tiltak.

COPSAS har to fartøy som inngår i beredskapsflåten til 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 alt mannskap har gjennomført nødvendig trening og verifikasjon. I tillegg ble det i 2020 gjennomført 8 oljevernøvelser på feltet mellom feltberedskapsfartøyet og slepefartøyet i henhold til øvelseskrav fra NOFO for egentrening av fartøy i stående beredskap. Formålet med øvelsene er verifikasjon av kompetanse og utstyr, samt trening på operasjon av utstyret i felt. Oppfølging og tiltak etter øvelsene blir ivare tatt av NOFO.

##### Gjennomførte beredskapsøvelser Tananger Beredskapssentral 2020:

Dato	Øvelsestype	Ressurs	Formål	Tema
26. mai 2020	Årlig trening Beredskapspersonell	2. linje, vaktlag	Øve respons-etablering og -gjennomføring	DFU-er som inkluderte oljevern
28. mai 2020	Årlig trening Beredskapspersonell	2. linje, vaktlag	Øve respons-etablering og -gjennomføring	DFU-er som inkluderte oljevern
29. mai 2020	Årlig trening Beredskapspersonell	2. linje, vaktlag	Øve respons-etablering og -gjennomføring	DFU-er som inkluderte oljevern
02. juni 2020	Årlig trening Beredskapspersonell	2. linje, vaktlag	Øve respons-etablering og -gjennomføring	DFU-er som inkluderte oljevern
04. juni 2020	Årlig trening Beredskapspersonell	2. linje, vaktlag	Øve respons-etablering og -gjennomføring	DFU-er som inkluderte oljevern
05. juni 2020	Årlig trening Beredskapspersonell	2. linje, vaktlag	Øve respons-etablering og -gjennomføring	DFU-er som inkluderte oljevern

## 9 AVFALL

Hovedmengden av oljebasert borekaks med vedheng av borevæske for Hasselbaink ble fraktet til Franzefoss sitt behandlingsanlegg på Ågotnes. For Warka og Slagugle ble oljebasert borekaks med vedheng og boreslam håndtert av Halliburton Vestbase. For resterende avfall har SAR AS vært avfallskontraktør.

**Tabell 9.1 Kildesortert vanlig avfall**

Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	18,90
Våtorganisk avfall	0,41
Papir	5,24
Papp (brunt papir)	0,48
Treverk	15,11
Glass	0,40
Plast	9,55
EE-avfall	2,49
Restavfall	6,14
Metall	66,40
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	21,69
<b>Sum</b>	<b>146,81</b>

**Tabell 9.2 Farlig avfall**

Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet	Prosessvann, vaskevann	16 50 76	7165	0,40
Annet avfall	Gass i trykkbeholdere som inneholder farlige stoffer	16 05 04	7261	0,03
Batterier	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	16 06 01	7092	0,19
Batterier	Ikke sorterte småbatterier	20 01 33	7093	0,03
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	1 417,60
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske som inneholder millespon	13 08 99	7143	3,77
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	4 257,86
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	128,03
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske og brine	16 50 73	7144	3,73
Kjemikalier	Kjemikalierester, organiske	16 05 08	7152	0,07
Kjemikalier	Plastemballasje med rester av olje eller andre kjemikalier	15 01 10	7012	2,39
Kjemikalier	Rester av AFFF, slukkemidler med halogen	16 05 08	7151	0,86
Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	2,37
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	0,13

<b>Avfallstype</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>EAL-kode</b>	<b>Avfall- stoffnr.</b>	<b>Tatt til land [tonn]</b>
Løsemidler	Glykolholdig avfall	16 05 08	7042	3,27
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen (eks. blanding med organiske løsemidler)	14 06 03	7042	0,10
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	0,64
Oljeholdig avfall	Annen oljeholdig fast masse (herunder mud- eller oljeholdige slanger, oljeforurenset utstyr og annet oljeholdig materiale)	13 08 99	7022	1,51
Oljeholdig avfall	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	16 10 01	7030	61,00
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	1,44
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	0,15
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - oljefiller, oljeholdige absorbenter, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	16,61
Oljeholdig avfall	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	16 50 71	7022	3,23
Oljeholdig avfall	Smørefett, grease (dope)	12 01 12	7021	0,36
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	12,61
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,14
Tankvask-avfall	Avfall etter rengjøring av tanker med boreslop	16 07 08	7031	478,23
<b>Sum</b>				<b>6 396,74</b>

