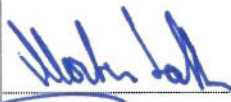
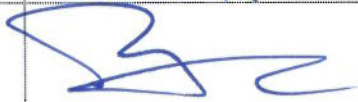


Årsrapport til Miljødirektoratet 2016

Produksjon fra PL036 Vale-feltet

Document Number:		CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Document Classification:		AUTHORITY REPORT	
		Signature	Date
Prepared by:	Gard T. Pedersen		07.03.17
Reviewed by:	Siri Nesbø		8/3-17
	Morten Løkken		8.5.17
Approved by:	Peter Horne		7/3/17

Current Revision		
Revision No.	Date of Revision	Reason
1	07.03.2017	Final

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

Innhold

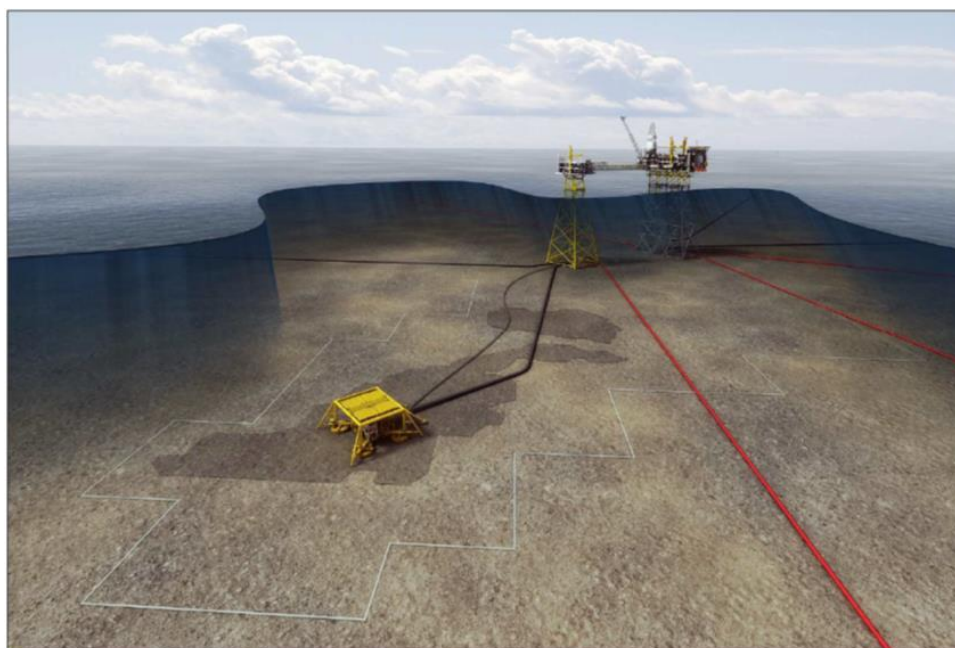
1.0	FELTETS STATUS	3
1.1	Generelt	3
1.2	Eierandeler	5
1.3	Gjeldende utslippstillatelse	5
1.4	Etterlevelse av utslippstillatelse	6
1.5	Status for nullutslippsarbeidet.....	6
1.6	Brønnstatus	6
2.0	FORBRUK OG UTSLIPP FRA BORING.....	6
3.0	UTSLIPP AV OLJE.....	6
4.0	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER.....	7
5.0	EVALUERING AV KJEMIKALIER	8
6.0	BRUK OG UTSLIPP AV MILJØFARLIGE STOFF	8
7.0	UTSLIPP TIL LUFT.....	8
8.0	UTILSIKTEDE UTSLIPP	8
9.0	AVFALL	8

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

1.0 FELTETS STATUS

1.1 GENERELT

Vale er et kondensat og gassfelt lokalisert nord for Heimdal. Feltet er bygget ut med en havbunnsinnretning knyttet til Heimdal ved hjelp av en 16,5 km lang rørledning. Produsert gass og kondensat prosesseres på Heimdalplattformen.



Denne årsrapporten omfatter produksjonen på Valefeltet for 2016. Vale sjøbunnsinstallasjon har ikke egne utslippsbidrag i forbindelse med produksjon. Kjemikaliebruk og -utslipp fra prosessering og håndtering rapporteres under Heimdal, der utslippet skjer. Kapittel 4 gir en oversikt over kjemikaliebruk og utslipp på Heimdal som er knyttet til Vale produksjon. Dette er i henhold til kommentarer gitt av Miljødirektoratet til innsendt årsrapport for 2012. Tabell 1-1 angir brutto reserver i felt.

Tabell 1-1 Reserver i Vale per 31.12.2016 (kilde: www.npd.no)

Opprinnelige Utvinnbare reserver		Gjenværende Utvinnbare reserver	
Gass [mrd Sm ³]	Olje [mill Sm ³]	Gass [mrd Sm ³]	Olje [mill Sm ³]
2,9	2,7	1,0	0,6

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

Forbruk av gass/diesel og eventuelle injiserte mengder for Vale inngår i utslippsrapporten til Heimdal. Status produksjon (som vist i tabell 1.2 under), er tall opplastet til EEH av OD.

Tabell 1-2 Status produksjon ved Vale

Tabell 1.2: Status produksjon								
Måned	Brutto olje [Sm3]	Netto olje [m3]	Brutto kondensat [Sm3]	Netto kondensat [Sm3]	Brutto gass [Sm3]	Netto gass [Sm3]	Vann [m3]	Netto NGL [Sm3]
Januar		14 290				18 277 273		
Februar		16 873				18 973 323		
Mars		20 634				22 721 243		
April		16 599				10 385 385		
Mai		10 903				9 318 438		
Juni		14 062				16 761 651		
Juli		9 684				4 020 746		
August		4				0		
September		10 853				12 243 298		
Oktober		21 976				22 186 462		
November		10 552				7 073 179		
Desember		4 453				0		
Sum		150 883				141 960 998		

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

1.2 EIERANDELER

Tabell 1-3 gir en oversikt over eierandeler i feltet.

Tabell 1-3 Eierandeler i Vale pr. 31.12.2015

Operatør/partner	Eierandel [%]
Centrica Resources (Norge) AS	50.000
Lotos Exploration and Production Norge AS	25.757
PGNiG Upstream International AS	24.243

1.3 GJELDENE UTSLIPPSTILLATELSE

Tabell 1-4 angir gjeldende utslippstillatelser for Vale-feltet.

Tabell 1-4 Gjeldende utslippstillatelser for Vale

Utslippstillatelse	Dato	Referanse (Ptil/Miljødirektoratet)
Tillatelse etter forurensningsloven for undervannsaktivitet på Vale	17.12.2015	2014/3040

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

1.4 ETTERLEVELSE AV UTSLIPPSTILLATELSE

Vale ligger innenfor sine rammer i forhold til gjeldene tillatelse etter Forurensningsloven. Heimdal har basert på nye estimater for forbruk og utslipp av subsea hydraulikkvæske søkt om utvidet ramme for utslipp av svart og rødt stoff, ref søknad av 22.12.2016 (AU-DPN OW MF-00383).

1.5 STATUS FOR NULLUTSLIPPSARBEIDET

For detaljer om status i nullutslippsarbeidet og utfasning av kjemikalier henvises det til Årsrapport 2016 for Heimdal.

1.6 BRØNNSTATUS

Vale feltet produserer fra en aktiv produksjonsbrønn.

2.0 FORBRUK OG UTSLIPP FRA BORING

Det har ikke vært bore eller brønnaktivitet på Vale i 2016.

3.0 UTSLIPP AV OLJE

Tabeller og detaljer omkring produsertvann på Heimdal i 2016 er inkludert i årsrapport for Heimdal 2016.

Mengden produsertvann fra Vale er estimert til 7065 m³. Dette utgjør ca. 43 % av total mengde produsertvann på Heimdal.

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

4.0 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER

Bruk og utslipp av kjemikalier knyttet til Vale sin produksjon er rapportert i årsrapport 2016 for Heimdal. Listen under gir en oversikt over hvilke kjemikalier som benyttes i forbindelse med produksjon fra Vale:

- **Hydraulikkolje.** Det er felles hydraulikkenhet for Vale, Skirne, Atla og Bygve. Det er estimert at $\frac{1}{4}$ av forbruket går til Vale. I 2016 var det totale forbruk og utslipp 1440 kg hydraulikkolje. Forbruket er Castrol Brayco Micronic SV/B i gul kategori, mens utslippet er en kombinasjon av dette kjemikallet og Castrol Brayco Micronic SV/200. Det er estimert at det er 73 % Castrol Brayco Micronic SV/200 og 27 % Castrol Brayco Micronic SV/B i systemet. Det totale utslippet er derfor 1051 kg Castrol Brayco Micronic SV/200 og 389 kg Castrol Brayco Micronic SV/B. Vale sin andel er estimert til 263 kg Castrol Brayco Micronic SV/200 og 97 kg Castrol Brayco Micronic SV/B
- **MEG.** MEG blir brukt på Vale for hydrat forebygging, dette kun i forbindelse med oppstart og ved planlagte nedkjøringer av brønnen.
- **Korrosjonsinhibitor.** Vale har korrosjonsinhibitor som kun benyttes på Vale (deles ikke med andre forbrukere på Heimdal). Forbruket av korrosjonshemmer var totalt 8,26 tonn.
- **Vokshemmer.** Vokshemmer blir dosert på eksportørledningen for kondensat fra Heimdal. I dag blir den ikke dosert til Vale direkte, men prosessbetingelser kan gjøre dette nødvendig i framtiden. I 2016 var det et forbruk på 390 tonn.

Revision: 1	Classification: Authority report	
Date: 07.03.2017	CEU-HSEQ-PL036-AUT-0002	
Produksjon fra PL036 Vale-feltet		

5.0 EVALUERING AV KJEMIKALIER

Se årsrapport 2016 for Heimdal.

6.0 BRUK OG UTSLIPP AV MILJØFARLIGE STOFF

Se årsrapport 2016 for Heimdal.

7.0 UTSLIPP TIL LUFT

Vale har ikke egne utslippsbidrag til luft i forbindelse med produksjon siden utslippsbidrag fra prosessering og håndtering rapporteres under Heimdal, der utslippet skjer. Se årsrapport 2016 for Heimdal.

8.0 UTILSIKTEDE UTSLIPP

Det har ikke vært noen utilsiktede utslipp fra Vale i 2016.

9.0 AVFALL

Se årsrapport 2016 for Heimdal.