

**Årsrapport  
til  
Miljødirektoratet  
2013**

**Produksjon fra PL036 Vale feltet**

**centrica  
energi**

# Innhold

1	FELTETS STATUS .....	4
1.1	GENERELT .....	4
1.2	EIERANDELER .....	5
1.3	GJELDENE UTSLIPPSTILLATELSER .....	6
1.4	OVERSKRIDELSE AV UTSLIPPSTILLATELSER / AVVIK .....	6
1.5	KJEMIKALIER PRIORITERT FOR SUBSTITUSJON .....	6
1.6	STATUS FOR NULLUTSLIPPSARBEIDET .....	6
2	UTSLIPP FRA BORING .....	6
3	UTSLIPP AV OLJEHOLDIG VANN .....	6
4	BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER .....	7
5	EVALUERING AV KJEMIKALIER .....	7
6	BRUK OG UTSLIPP AV MILJØFARLIGE STOFF .....	7
7	UTSLIPP TIL LUFT .....	7
8	UTILSIKTEDE UTSLIPP .....	7
9	AVFALL .....	7

# Tabeller

TABELL 1-1 RESERVER I VALE PER 31.12.2013 (KILDE: WWW.NPD.NO) .....	4
TABELL 1-2 STATUS FORBRUK VED VALE (EEH TABELL 1.0A) .....	4
TABELL 1-3 STATUS PRODUKSJON PÅ VALE (EEH TABELL 1.0B) .....	5
TABELL 1-4 EIERANDELER I VALE .....	5
TABELL 1-5 GJELDENE UTSLIPPSTILLATELSER FOR VALE .....	6

Dato: 14.03.2014

Rapport utarbeidet av:

Lene Hjertager Osenbroch  
Senior Environmental Consultant  
add novatech

Godkjent av:



Siri Nesbø  
HSEQ Manager  
Centrica Energi

# 1 Feltets status

## 1.1 Generelt

Vale er et olje 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 2013. 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 31.12.2013 (kilde: [www.npd.no](http://www.npd.no))

Utvinnbare reserver		Gjenværende reserver	
Gass [bill Sm <sup>3</sup> ]	Olje [mill Sm <sup>3</sup> ]	Gass [bill Sm <sup>3</sup> ]	Olje [mill Sm <sup>3</sup> ]
2.40	2.60	1.20	1.10

*Forbruk av gass/diesel og eventuelle injiserte mengder for Vale (*

Tabell 1-2) inngår i utslippsrapporten til Heimdal. Tabell 1-3, produksjonen på Vale feltet i 2013, er tall opplestet til EEH av OD.

Tabell 1-2 Status forbruk ved Vale (EEH tabell 1.0a)

Måned	Injisert gass (m3)	Injisert sjøvann (m3)	Brutto faklet gass (m3)	Brutto brenngass (m3)	Diesel (l)
januar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
februar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mars	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
april	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mai	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
juni	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
juli	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
august	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
september	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oktober	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
november	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
desember	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

**Tabell 1-3 Status produksjon på Vale (EEH tabell 1.0b)**

Måned	Brutto olje (m3)	Netto olje (m3)	Brutto kondensat (m3)	Netto kondensat (m3)	Brutto gass (m3)	Netto gass (m3)	Vann (m3)	Netto NGL (m3)
januar	0.0	22023	26674	0.0	27073000	26421000	0.0	0.0
februar	0.0	6134	8388	0.0	7259000	6467000	0.0	0.0
mars	0.0	17123	24570	0.0	25725000	24156000	0.0	0.0
april	0.0	14535	10533	0.0	10069000	9407000	0.0	0.0
mai	0.0	7275	6880	0.0	6819000	6445000	0.0	0.0
juni	0.0	5705	11030	0.0	9741000	9286000	0.0	0.0
juli	0.0	41069	18756	0.0	19118000	18556000	0.0	0.0
august	0.0	14247	10225	0.0	9965000	9021000	0.0	0.0
september	0.0	3140	11473	0.0	9434000	13899000	0.0	0.0
oktober	0.0	22984	17880	0.0	18948000	28307000	0.0	0.0
november	0.0	10924	6667	0.0	7655000	7181000	0.0	0.0
desember	0.0	13297	0.0	0.0	0.0	21841000	0.0	0.0
	<b>0.0</b>	<b>178456</b>	<b>153076.0</b>	<b>0.0</b>	<b>151806000.0</b>	<b>180987000</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

## 1.2 Eierandeler

Tabell 1-4 gir en oversikt over eierandeler i feltet.

**Tabell 1-4 Eierandeler i Vale**

Operatør/partner	Eierandel [%]
Centrica Resources (Norge) AS	50.000
Lotos Exploration and Production Norge AS	25.757
Total E&P Norge AS	24.243

### 1.3 Gjeldende utslippstillatelser

Tabell 1-5 angir gjeldende utslippstillatelser for Vale-feltet.

**Tabell 1-5 Gjeldende utslippstillatelser for Vale**

Utslippstillatelse	Dato	Referanse (Ptil/Miljødirektoratet)
Tillatelse etter Forurensningsloven for Heimdalfeltet, inkludert Vale, Bygve/ Skirne og Atla, Endring av krav til utslippskontroll	23.11.2012	2011/895-21 448.1
Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Heimdalfeltet, inkludert Vale og Skirne/bygve	10.11.2011	2011/895-7 448.1
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Heimdalfeltet, inkludert Vale og Skirne/Bygve	22.08.2011	2007/1009-37- 405.14

### 1.4 Overskridelser av utslippstillatelser / avvik

Heimdal ligger innenfor sine rammer i forhold til gjeldene tillatelse etter Forurensningsloven. Unntak er utslipp av hydraulikkolje. Det er sendt søknad til Miljødirektoratet med en ramme på utslipp av totalt 25 kg svart stoff per år. Dette har tidligere blitt regnet som et lukket system.

Det har ikke vært overskridelser eller avvik knyttet til Vale i 2013.

### 1.5 Kjemikalier prioritert for substitusjon

Se årsrapport 2013 for Heimdal.

### 1.6 Status for nullutslippsarbeidet

Se årsrapport 2013 for Heimdal.

## 2 Utslipp fra boring

Ikke aktuell.

## 3 Utslipp av oljeholdig vann

Alt produsertvann på Heimdal blir injisert. Mengden produsertvann fra Vale var 1602 m<sup>3</sup> i 2013. Dette utgjør ca. 13 % av total mengde produsertvann injisert på Heimdal. Snitt konsentrasjon av olje i vann på det som er injisert er 173 mg/l.

## 4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Bruk og utslipp av kjemikalier knyttet til Vale sin produksjon er rapportert i årsrapport 2013 for Heimdal. Listen under gir en oversikt over hvilke kjemikalier og hvilke mengder av disse som kan knyttes til Vale:

- **Hydraulikkolje.** Det er felles hydraulikkenhet for Vale, Skirne, Atla og Bygve. Vi kan ikke si noe mer nøyaktig en at  $\frac{1}{4}$  av forbruket går til Vale. I 2013 ble det kjøpt inn 1248 liter med hydraulikkolje. Vale sitt forbruk blir dermed estimert til 312 liter for 2013.
- **MEG.** MEG blir brukt på Vale for hydrat forebygging, dette er hovedsakelig under oppstart og ved planlagte nedkjøringer. I 2013 var det et forbruk av MEG mot Vale på 633 m<sup>3</sup>.
- **Korrosjonsinhibitor.** Vale har en egen korrosjonsinhibitor som kun går til Vale. Forbruket av denne var 8,1 m<sup>3</sup> i 2013.
- **Vokshemmer.** Vokshemmer blir dosert på eksporten til Heimdal. I dag blir den ikke dosert til Vale direkte, men prosessbetingelser kan gjøre dette nødvendig i framtiden. Det er Vale som er årsaken til at det brukes vokshemmer, så forbruket vil avhenge av oppetid på Vale. I 2013 var det et forbruk på 455,6 m<sup>3</sup>.

## 5 Evaluering av kjemikalier

Se årsrapport 2013 for Heimdal.

## 6 Bruk og utslipp av miljøfarlige stoff

Se årsrapport 2013 for Heimdal.

## 7 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 2013 for Heimdal.

## 8 Utsiktede utslipp

Det har ikke vært noen utsiktede utslipp fra Vale i 2013.

## 9 Avfall

Se årsrapport 2013 for Heimdal.