



Offshore og naturgas

Postboks 1228

0900 København C

Tlf. 70 12 12 88

Fax 70 12 12 89

[at@at.dk](mailto:at@at.dk)

[www.at.dk](http://www.at.dk)

CVR nr. 21481815

12-04-2016

Vores sag

20165000286

Vores ref.

Jørgen Steensboe

## Notat

### Arbejdsulykker og kulbrinteudslip i forbindelse med offshore olie- og gasproduktion fra 2005 til 2015

#### Indledning

Nærværende notat giver en oversigt over arbejdsulykker og kulbrinteudslip på offshoreanlæg i den danske del af Nordsøen i perioden 2005 til 2015.

#### A. Arbejdsulykker

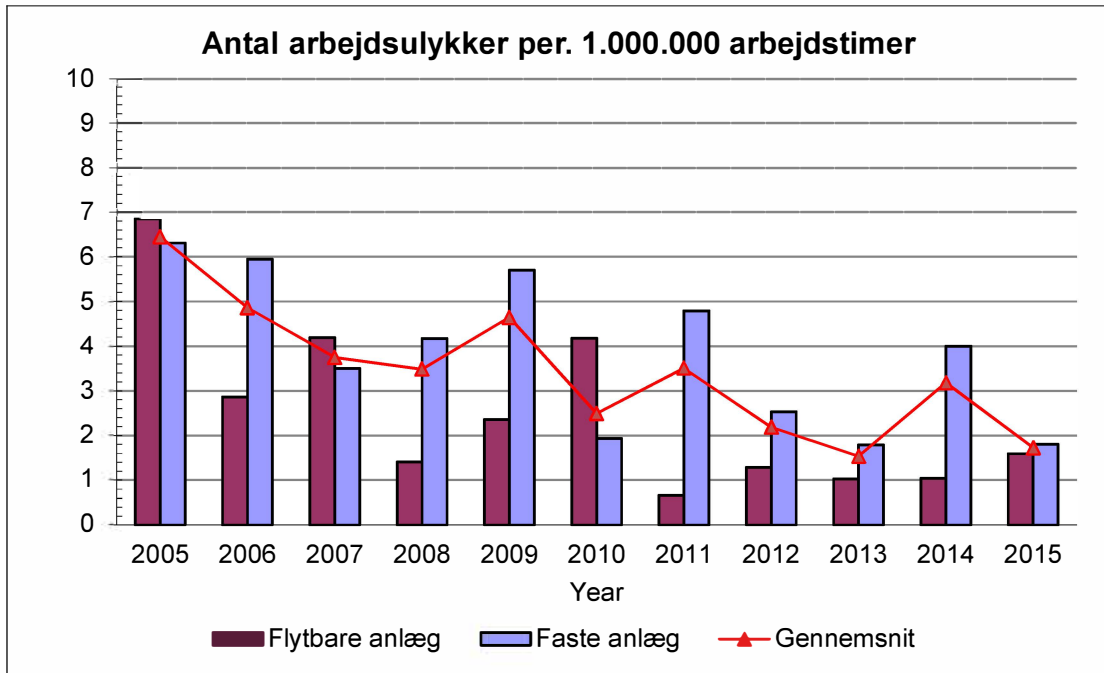
Arbejdsulykker med fravær udover tilskadekomstdagen skal anmeldes til Arbejdstilsynet. I 2015 er der anmeldt 12 offshore arbejdsulykker med fravær udover tilskadekomstdagen. I forhold til 2014 er der tale om et fald i det samlede antal arbejdsulykker, samtidig med at aktiviteten offshore er øget med 43.824 arbejdstimer, se tabel 1.

	Antal ulykker offshore	Antal arbejdstimer offshore			Arbejdsulykker per 1 million arbejdstimer
		Faste anlæg	Flytbare anlæg	I alt	
	I alt			I alt	I alt
2005	37	4.280.000	1.460.000	5.740.000	6,45
2006	29	3.870.000	2.100.000	5.970.000	4,86
2007	20	3.430.000	1.910.000	5.340.000	3,75
2008	20	4.319.768	1.421.732	5.741.500	3,48
2009	25	3.685.868	1.700.711	5.386.579	4,64
2010	12	3.624.704	1.197.067	4.821.771	2,49
2011	17	3.338.849	1.514.415	4.853.264	3,50

2012	12	3.951.938	1.555.889	5.507.827	2,18
2013	9	3.915.994	1.951.228	5.867.222	1,53
2014	22	4.997.661	1.927.826	6.925.487	3,18
2015	12	4.449.581	2.519.730	6.969.311	1,72

Tabel 1: Anmeldte arbejdsulykker og antal arbejdstimer offshore, 2005 til 2015.

Den gennemsnitlige ulykkesfrekvens for anlæggene er faldet fra 3,18 i 2014 til 1,72 ulykker per én million arbejdstimer i 2015, se tabel 1.



Figur 1: Antal anmeldte arbejdsulykker pr 1. mio. arbejdstimer

## B. Udslip af kulbrintegas

Offshore skal ethvert udslip af kulbrintegas registreres. I 2015 er registreringen foretaget i kategorierne:

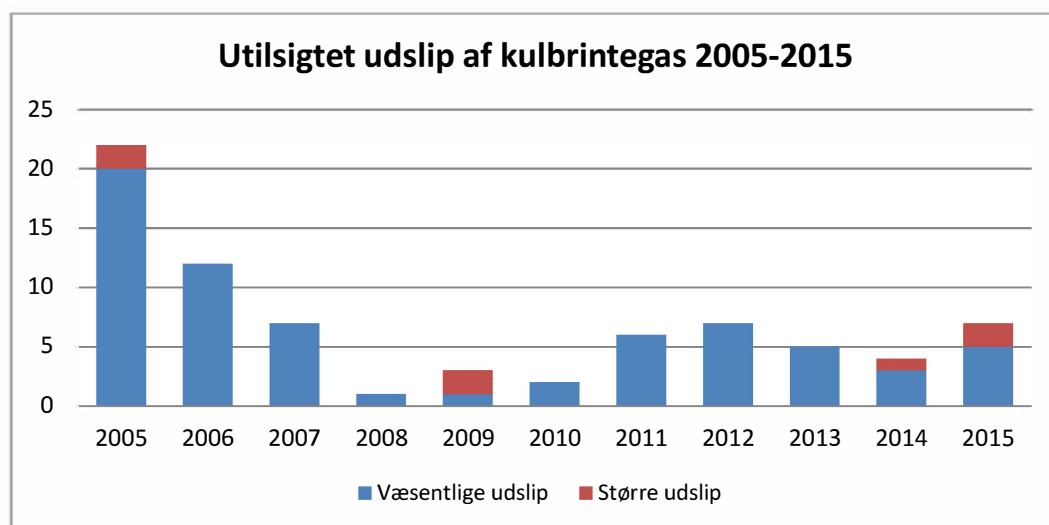
- Større udslip: Enten en mængde på mere end 300 kg eller en massehastighed på mere end 1 kg/s i mere end 5 minutter.
- Væsentligt udslip: Enten en mængde på 1-300 kg eller en massehastighed på 0,1-1 kg/s med en varighed på 2-5 minutter.
- Mindre udslip: Enten en mængde mindre end 1 kg eller en massehastighed mindre end 0,1 kg/s eller en massehastighed på 0,1-1 kg/s med en varighed mindre end 2 minutter.

Større udslip og væsentlige udslip skal anmeldes til Arbejdstilsynet.

I 2015 er der anmeldt to større udslip på hhv. ca. 500 kg og ca. 340 kg kulbrintegas, samt 5 væsentlige udslip på mellem 1 kg og 100 kg kulbrintegas. Et af de væsentlige udslip skyldtes tab af kontrol over en boring i 5 sek., hvor den undslupne mængde har ikke kunne fastlægges.

Kategori	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Væsentlige udslip	20	12	7	1	1	2	6	7	5	3	5
Større udslip	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	2
I alt	22	12	7	1	3	2	6	7	5	4	7

Tabel 2: Udslip af kulbrintegas 2005 – 2015



Figur 2: Udslip af kulbrintegas 2005 -2015

I 2015 er der endvidere anmeldt 10 udslip af kulbrintegas, hvor massehastigheden har været under 0,1 kg/s, men udslippets varighed har ikke kunne fastlægges med sikkerhed. Disse udslip er alle observeret af personer, idet ingen gasdetektorer har reageret på udslippene. Operatørens begrundelse for at anmelde disse udslip er, at det ikke med sikkerhed kan fastslås, at den undslupne mængde er under 1 kg, som er grænsen for udslip, der skal anmeldes.

De 10 udslip er ikke medtaget i tabel 2 og figur 2, da det er Arbejdstilsynets vurdering, at udslippene falder i kategorien ”mindre udslip”, jf. ovennævnte angivelse af kategorier.

Ovenstående kategorisering af udslip af kulbrintegas er med virkning fra 1. november 2015 bortfaldet og erstattet med bekendtgørelse nr. 1196 af 9. oktober 2015 om registrering og anmeldelse af ulykker i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter. Dette har imidlertid ingen indflydelse på 2015 statistikken.

Efter § 8 stk. 2, nr. 1) og 2) i den nye bekendtgørelse skal operatører og ejere fremover straks telefonisk eller på anden tilsvarende måde underrette Arbejdstilsynet om:

- 1) Utsigtede udslip af olie eller gas, der medfører brand eller eksplosion.
- 2) Utsigtet udslip af ikke antændt naturgas eller fordampet associeret gas, hvis den udledte masse er større end eller lig med 1 kg.

### **C. Udslip af kulbrinter på væskeform**

I 2015 er udslip af kulbrinter på væskeform registreret i kategorieme:

- a) Større udslip: Enten en mængde på mere end 9.000 kg eller en massehastighed på mere end 10 kg/s i mere end 15 minutter.
- b) Væsentligt udslip: Enten en mængde på 60-9.000 kg eller en massehastighed på 0,2-10 kg/s med en varighed på 5-15 minutter.
- c) Mindre udslip: Enten en mængde mindre end 60 kg eller en massehastighed mindre end 0,2 kg/s eller en massehastighed på 0,2-10 kg/s med en varighed på mindre end 5 minutter

Større udslip og væsentlige udslip skal anmeldes til Arbejdstilsynet. I 2015 er der anmeldt to væsentlige udslip på hhv. ca. 100 kg og 160 kg. dieselolie.

Kategoriseringen af udslip af kulbrinter på væskeform er med virkning fra 1. november 2015 ligeledes bortfaldet med ovennævnte bekendtgørelse nr. 1196 af 9. oktober 2015.

Efter § 8 stk. 2, nr. 3 i den nye bekendtgørelse skal operatører og ejere straks telefonisk eller på anden tilsvarende måde underrette Arbejdstilsynet om:

- 3) Udslip af ikke antændte væsker af råolie, hvor den udledte masse er større end eller lig med 60 kg.