

**Danmarks årlige rapport til EU-Kommissionen om oplysninger om indikatorer for større farer – i henhold til offshoresikkerhedsdirektivet (direktiv 2013/30/EU)**

Rapport i henhold til artikel 24 og 25 i offshoresikkerhedsdirektivet, hvorefter medlemsstaterne skal forelægge en årlig rapport for Kommissionen med oplysninger om indikatorer for større farer, som skal offentliggøres af den kompetente myndighed.

Rapporten, som vedrører 2020, er udformet i det fælles format, som Kommissionen har vedtaget.

**Arbejdstilsynet**  
Offshore olie og gas  
Landskronagade 33  
2100 København Ø

T 70 12 12 88  
[at@at.dk](mailto:at@at.dk)  
[www.at.dk](http://www.at.dk)

CVR nr. 21481815

31-05-2021

**Sag**  
20195000034  
Ansvarlig:  
GNS/DRM

Side 1/16

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) Nr. 1112/2014 af 13. oktober 2014, Bilag II, Fælles offentliggørelsesformat (I henhold til artikel 24 i direktiv 2013/30/EU):

Afsnit 1

### **Profil**

Oplysninger om medlemsstaten og den indberettende myndighed

- a) Medlemsstat: Danmark
- b) Rapporteringsperiode: Kalenderår 2020
- c) Kompetent myndighed: Arbejdstilsynet og Miljøstyrelsen
- d) Udpeget indberettende myndighed: Arbejdstilsynet
- e) Kontaktoplysninger

Telefonnummer: +45 7012 1288

E-mailadresse: at@at.dk

## Afsnit 2

## Anlæg

## 2.1. Faste anlæg

Anlæg inden for jurisdiktionen pr. 1. januar i rapporteringsperioden

Navn eller id	Type af anlæg, dvs. <i>Fast, bemandedt anlæg (FMI)</i> <i>(fast) normalt ubemandet (NUI)</i> <i>Flydende produktionsanlæg (FPI)</i> <i>Fast, ikkeproduktionsanlæg (FNP)</i>	Installationsår	Type af væske <i>dvs. olie, gas,</i> <i>kondensat,</i> <i>olie/gas,</i> <i>olie/kondensat</i>	Antal senge <sup>1</sup>	Koordinater (længde(E)- og breddegrad (N))
Dan B	NUI	1972	Olie	0	55,46904 N 5,133104 E
Dan F	FMI	1987/1997	Olie	101	55,478209 N 5,10577 E
Kraka	NUI	1991	Olie	0	55,402045 N 5,078377 E
Gorm	FMI	1981/1991	Olie	102	55,579641 N 4,758695 E
Skjold	FMI	1982/1994	Olie	20	55,531540 N 4,906784 E

<sup>1</sup> Oplysninger om Antal senge er i nærværende indberetning udtryk for det maksimale antal personer der må være ombord på et normalt bemandedt anlægget. Dette forkortes typisk POB. På normalt ubemandet anlæg er antal senge sat til 0.

<b>Navn eller id</b>	<b>Type af anlæg, dvs.</b> <i>Fast, bemandedt anlæg (FMI)</i> <i>(fast) normalt ubemandedt (NUI)</i> <i>Flydende produktionsanlæg (FPI)</i> <i>Fast, ikkeproduktionsanlæg (FNP)</i>	<b>Installationsår</b>	<b>Type af væske</b> <i>dvs. olie, gas,</i> <i>kondensat,</i> <i>olie/gas,</i> <i>olie/kondensat</i>	<b>Antal senge<sup>1</sup></b>	<b>Koordinater (længde(E)- og breddegrad (N))</b>
Rolf	NUI	1986	Olie	0	55,605986 N 4,491481 E
Halfdan B	FMI	2002/2011	Olie	90	55,538679 N 5,033282 E
Halfdan CA	NUI	2008	Olie	0	55,557225 N 5,134502 E
Halfdan D	FMI	2000/2003	Olie	72	55,530997 N 5,004326 E
Siri	FMI	1999	Olie	60	56,482686 N 4,911144 E
Stine SCB-1	NUI	2004	Olie	0	56,505946 N 5,040943 E
Stine SCB-2	FNP	2004	Vand injektion	0	56,515833 N 5,059241 E
Nini A	NUI	2003	Olie	0	56,640805 N 5,321124 E
Nini B	NUI	2010	Olie	0	56,674771 N 5,41243 E

<b>Navn eller id</b>	<b>Type af anlæg, dvs.</b> <i>Fast, bemandedt anlæg (FMI)</i> <i>(fast) normalt ubemandet (NUI)</i> <i>Flydende produktionsanlæg (FPI)</i> <i>Fast, ikkeproduktionsanlæg (FNP)</i>	<b>Installationsår</b>	<b>Type af væske</b> <i>dvs. olie, gas,</i> <i>kondensat,</i> <i>olie/gas,</i> <i>olie/kondensat</i>	<b>Antal senge<sup>1</sup></b>	<b>Koordinater (længde(E)- og breddegrad (N))</b>
Cecilie	NUI	2003	Olie	0	56,402115 N 4,759621 E
Hejre <sup>2</sup>	NUI	2014	olie/gas	0	56,24678 N 3,95886 E
Syd Arne	FMI	1999/2013	olie/gas	74	56,078353 N 4,228869 E
Syd Arne, WHP N	NUI	2013	olie/gas	0	56,09574 N 4,219251 E
Ravn	NUI	2015	olie/gas	0	55,881867 N 4,002991 E

<sup>2</sup> Installation af Hejre er påbegyndt i 2014. Der er ved denne offentliggørelse ingen dato for, hvornår installationen færdiggøres og sættes i drift.

## 2.2. Ændringer siden sidste rapporteringsår

### a. Nye faste anlæg

Nye faste anlæg, der er taget i brug i rapporteringsperioden

Navn eller id	Type af anlæg, dvs. <i>Fast, bemandedt anlæg (FMI)</i> <i>(fast) normalt ubemandet (NUI)</i> <i>Flydende produktionsanlæg (FPI)</i> <i>Fast, ikkeproduktionsanlæg (FNP)</i>	Installationsår	Type af væske <i>dvs. olie, gas,</i> <i>kondensat,</i> <i>olie/gas,</i> <i>olie/kondensat</i>	Antal senge	Koordinater (længde- og breddegrad)
Ikke relevant					

**b. Faste anlæg, der er taget ud af brug**

Anlæg, der blev nedlukket i rapporteringsperioden

<b>Navn eller id</b>	<b>Type af anlæg, dvs.</b> <i>Fast, bemandedt anlæg (FMI)</i> <i>(fast) normalt ubemandedt (NUI)</i> <i>Flydende produktionsanlæg (FPI)</i> <i>Fast, ikkeproduktionsanlæg (FNP)</i>	<b>Installationsår</b>	<b>Koordinater</b> <i>(længde- og breddegrad)</i>	<b>Midlertidigt/permanent</b>
Tyra W	FMI	1984	55,716383 N 4,750089 E	<b>Midlertidigt</b>
Tyra E	FMI	1984/1995	55,721288 N 4,801678 E	<b>Midlertidigt</b>
Tyra Sydøst	NUI	2002/2014	55,639617 N 4,882641 E	<b>Midlertidigt</b>
Dan E	NUI	1977	55,480677 N 5,116252 E	<b>Midlertidigt</b>
Dagmar	NUI	1991	55,576473 N 4,618248 E	<b>Midlertidigt</b>
Harald	FMI	1997	56,344143 N 4,27192 E	<b>Midlertidigt</b>

Regnar	NUI	1993	55,385323 N 5,228464 E	<b>Midlertidigt</b>
Valdemar A	NUI	1993/2006	55,834308 N 4,561462 E	<b>Midlertidigt</b>
Valdemar B	NUI	2007	55,804054 N 4,564279 E	<b>Midlertidigt</b>
Roar	NUI	1996	55,767485 N 4,648329 E	<b>Midlertidigt</b>
Svend	NUI	1996	56,178373 N 4,179324 E	<b>Midlertidigt</b>



### 2.3. Mobile anlæg

Mobile anlæg, der udførte aktiviteter i rapporteringsperioden

Navn eller id	Type af anlæg, dvs. <i>Mobile offshore boreanlæg</i> <i>Andre mobile</i> <i>ikkeproduktionsanlæg</i>	Opførelsesår	Antal senge	Geografiske aktivitetsområde ( <i>f.eks. den</i> <i>sydlige del af Nordsøen, den nordlige del af</i> <i>Adriaterhavet</i> ) og varighed	
				Område	Varighed (måned)
Maersk Guardian	Indkvarteringsenhed	1986	180	Den centrale del af Nordsøen	6,5
Noble Sam Turner	Mobilt offshore boreanlæg	2014	150	Den centrale del af Nordsøen	1
Crossway Eagle	Indkvarteringsenhed	2015	189	Den centrale del af Nordsøen	12

## 2.4. Oplysninger i datanormaliseringsøjemed

a. Samlet antal faktiske offshorearbejdstimer for alle anlæg: 2.779.275

b. Samlet produktion, i ktøe (kiloton olieækvivalenter):

Olieproduktion 3,619E+06 t.o.e., svarende til 3,619E+03 k.t.o.e.

Gasproduktion 1,293E+06 t.o.e., svarende til 1,293E+03 k.t.o.e.

Salgsgas udgør 0,919E+06 t.o.e., svarende til 0,919E+03 k.t.o.e.

Afsnit 3

## Tilsynsfunktioner og rammer

### 3.1. Inspektioner

Antal inspektioner, og offshoreinspektioner, der er udført i rapporteringsperioden.

Antal offshoreinspektioner	Manddage <sup>3</sup> tilbragt på et anlæg (rejsetid ikke medregnet)	Antal inspicerede anlæg
12	53	10

### 3.2. Undersøgelser

Antal og type af undersøgelser, der er udført i rapporteringsperioden.

a. Større uheld:

(jf. artikel 26 i direktiv 2013/30/EU)

Havarikommissionen for Offshore Olie- og Gasaktiviteter har – efter en operatørs anmeldelse den 19. juni 2020 – udført én undersøgelse af det gasudslip, der skete fra et af benene på offshoreanlægget Tyra Øst i Nordsøen den 27. maj 2020.

Da gasudslippet havde potentiale til at forårsage to dødsfald eller alvorlig personskade, er hændelsen en ”større ulykke” efter offshore-sikkerhedslovens definition.

Havarikommissionens rapport (undersøgelsens resultater) blev i sagen udstedt den 2. marts 2021. Arbejdstilsynet fremsendte en sammenfatning af resultaterne til EU-Kommissionen den 11 marts 2021.

---

<sup>3</sup> En manddag udgør 7,4 timer.

En ikke-fortrolig udgave af resultaterne er offentliggjort på:  
<https://offshore.at.dk/media/17423/rapport-tyra-oest.pdf>.

b. Sikkerheds- og miljøproblemer:

(jf. artikel 22 i direktiv 2013/30/EU)

Den kompetente myndighed har ikke udført undersøgelser på baggrund af fortrolige indberetninger af sikkerhedsproblemer i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter.

### 3.3. Håndhævelsesforanstaltninger

Vigtigste håndhævelsesforanstaltninger, der er gennemført i rapporteringsperioden i henhold til artikel 18 i direktiv 2013/30/EU:

Beretning:

Politianmeldelse i forbindelse med et ikke efterlevet påbud på anlæg:

Der blev ved flere tilsyn på et anlæg konstateret, at der ikke bliver foretaget sejlads med anlæggets redningsbåde. Dette er en overtrædelse af selskabets eget ledelsessystem. Selskabet modtog påbud om at overholde deres eget ledelsessystem i 2018 og 2019. Selskabet valgte ikke at efterleve påbuddet. Bødeforlæg fra Politi fremsendt til operatøren i december 2020 på i alt 70.000,00 dkr.

### 3.4. Væsentlige ændringer af reguleringsrammen for offshoreaktiviteter

Beskriv enhver større ændring i reguleringsrammen for offshoreaktiviteter i rapporteringsperioden. (*medtag f.eks. begrundelse, beskrivelse, forventet resultat, referencer*)

Ingen væsentlig/større ændring af reguleringsrammen for offshoreaktiviteter vedrørende rapporteringsperioden.

Afsnit 4

## Hændelsesdata og udførelse af offshoreaktiviteter

### 4.1. Hændelsesdata

Antal hændelser, der skal indberettes i henhold til bilag IX: 8

Heraf identificeret som større uheld: 1

### 4.2. Bilag IX – Kategorier af hændelser

Bilag IX-kategorier	Antal hændelser	Normaliseret antal hændelser
---------------------	-----------------	------------------------------

<b>a) Utilsigtede udslip</b>	<b>7</b>	
Udslip af antændt olie/gas – brande	0	
Udslip af antændt olie/gas – eksplosioner	0	
Udslip af ikkeantændt gas	4	
Udslip af ikkeantændt olie	3	
Udslip af farlige stoffer	0	
<b>b) Tab af kontrol over boringen</b>	<b>0</b>	
Udblæsninger	0	
Aktivering af sikkerhedsventil/afledningsventil	0	
Svigt i en borehulsbarriere	0	
<b>c) Svigt i sikkerheds- og miljøkritiske elementer</b>	<b>1</b>	
<b>d) Tab af strukturel integritet</b>	<b>0</b>	
Tab af strukturel integritet		
Tab af stabilitet/opdrift		
Tab af positionsstabilitet		
<b>e) Kollision mellem fartøjer</b>	<b>0</b>	
<b>f) Helikopteruheld</b>	<b>0</b>	
<b>g) Uheld med dødelig udgang (*)</b>	<b>0</b>	
<b>h) Alvorlig kvæstelse af fem eller flere personer (*)</b>	<b>0</b>	
<b>i) Evakuering af personale</b>	<b>0</b>	
<b>j) Miljøulykker</b>	<b>0</b>	
(*) Kun i forbindelse med større uheld.		

### 4.3. Samlet antal dødsulykker og kvæstelser (\*\*)

	Antal	Normaliseret værdi
Samlet antal dødsulykker	0	
Samlet antal alvorlige kvæstelser <sup>4</sup>	1	
Samlet antal kvæstelser	4	

(\*\*) Et samlet antal som indberettet i henhold til direktiv 92/91/EØF

---

<sup>4</sup> Alvorlige kvæstelser er defineret i bilag 1 i bekendtgørelse nr. 1196 af 9. oktober 2015 om registrering og anmeldelse af ulykker m.v. i forbindelse med offshore olie- og gasaktiviteter m.v.

#### 4.4. Sikkerheds- og miljøkritiske elementer

SECE	Antal, som står i forbindelse med større uheld
a) Strukturelle integritetssystemer	0
b) Procesindeslutningssystemer	0
c) Systemer til antændingskontrol	0
d) Detektionssystemer	0
e) Aflastningssystemer til procesindeslutning	0
f) Beskyttelsessystemer	0
g) Nedlukningssystemer	0
h) Navigationshjælpemidler	0
i) Roterende udstyr – elforsyning	0
j) Flugt-, evakuerings- og redningsudstyr	0
k) Kommunikationssystemer	0
l) Andet	0

#### 4.5. Direkte og underliggende årsager til større hændelser

Årsager	Antal hændelser	Årsager	Antal hændelser
<b>a) Udstyrsrelaterede årsager</b>	<b>0</b>	<b>c) Procedurefejl/organisatorisk fejl</b>	<b>0</b>
Konstruktionsmæssigt svigt		Utilstrækkelig risikovurdering/opfattelse	
Indvendig korrosion		Utilstrækkelig vejledning/procedure	
Udvendig korrosion		Manglende overholdelse af procedure	
Mekanisk svigt på grund af træthed		Manglende overholdelse af arbejdstilladelse	
Mekanisk svigt på grund af slitage		Utilstrækkelig kommunikation	

Mekanisk svigt på grund af materialefejl		Utilstrækkelige personlige kvalifikationer	
Mekanisk svigt (fartøj/helikopter)		Utilstrækkeligt tilsyn	
Instrumentfejl		Utilstrækkelig sikkerhedsledelse	
Svigt i kontrolsystem		Andet	
Andet			
<b>b) Menneskelig fejl – betjeningsfejl</b>	<b>0</b>	<b>d) Vejrrelaterede årsager</b>	<b>0</b>
Operationel fejl		Vindstyrke oversteg de konstruktionsmæssige grænser	
Vedligeholdelsesfejl		Bølgehøjde oversteg de konstruktionsmæssige grænser	
Testfejl		Ekstremt lav sigtbarhed i forhold til de konstruktionsmæssige grænser	
Inspektionsfejl		Tilstedeværelse af is/isbjerger	
Konstruktionsfejl		Andet	
Andet			

#### **4.6. Hvad er de vigtigste erfaringer fra uheldene, som fortjener at blive delt**

Beretning: Muligheden for migrering og ophobning af gasser i ben/hulrum i anlægskonstruktioner.

På platform A ved Tyra Øst er benene/pælene konstrueret ved hjælp af tykke (åbne) metalrør, der er hamret 40 m ned i havbundens sediment. I lyset af hændelsen og i mangel af en overbevisende redegørelse for det modsatte må det indtil videre antages, at der generelt kan ske migrering og ophobning af gasser i ben/hulrum i anlægskonstruktioner, der er ført ned i havbunde og som er åbne nedentil og lukkede foroven.

Havarikommisionen anbefaler derfor, at der ved denne form for konstruktioner fremover tages højde for muligheden for ophobning af gasser. Dette gælder både ved fremtidige dekommissioneringer og øvrigt arbejde, hvor disse hulrum åbnes, samt for de eksisterende idriftværende konstruktioner, hvor det bør overvejes, om der er mulighed for at overvåge/monitorere hulrum i ben, og om der er mulighed for på forsvarlig vis at foretage regelmæssig udluftning af hulrum, hvor der kan være ophobning af gas.

Ved design af fremtidige konstruktioner bør der tages højde for risikoen for migrering/ophobning af gasser i konstruktioner af ovennævnte type.

Operatørerne bør have fokus på at følge procedurer for arbejdet og sikre hurtig og effektiv kommunikation.

**Indberetning afsluttet**