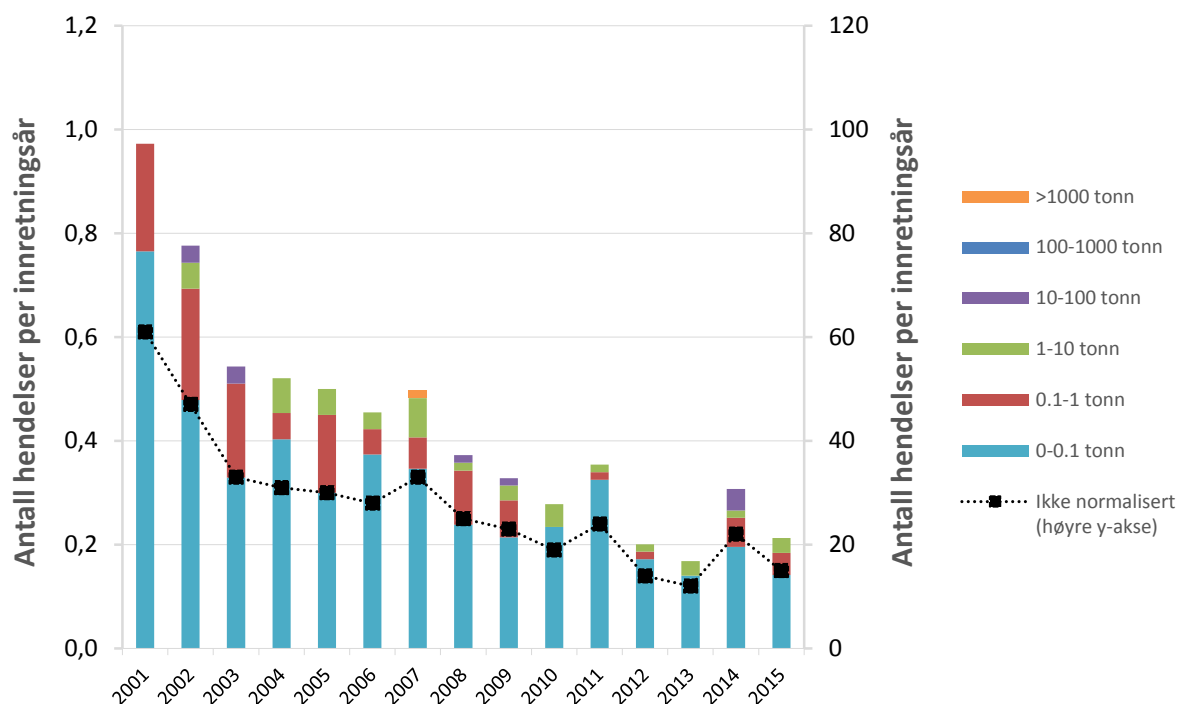


VEDLEGG A: Figurer og tabeller for havområdene

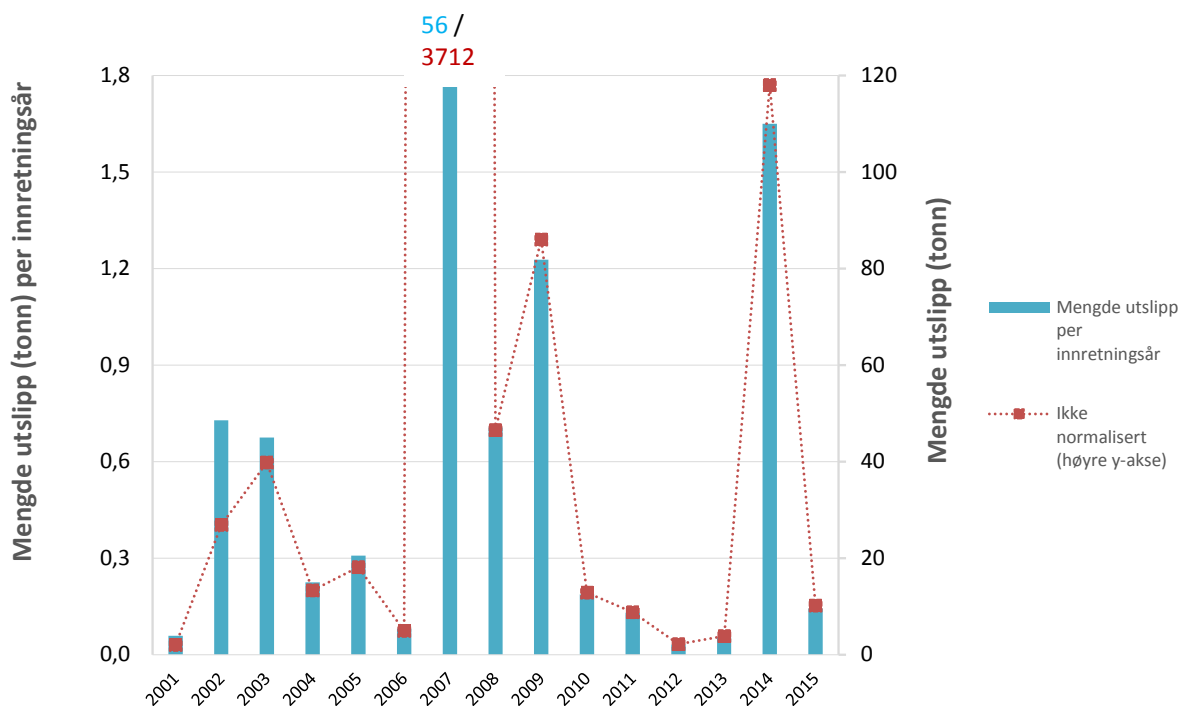
1. Inntrufne akutte utslipp

1.1 Inntrufne akutte utslipp av råolje

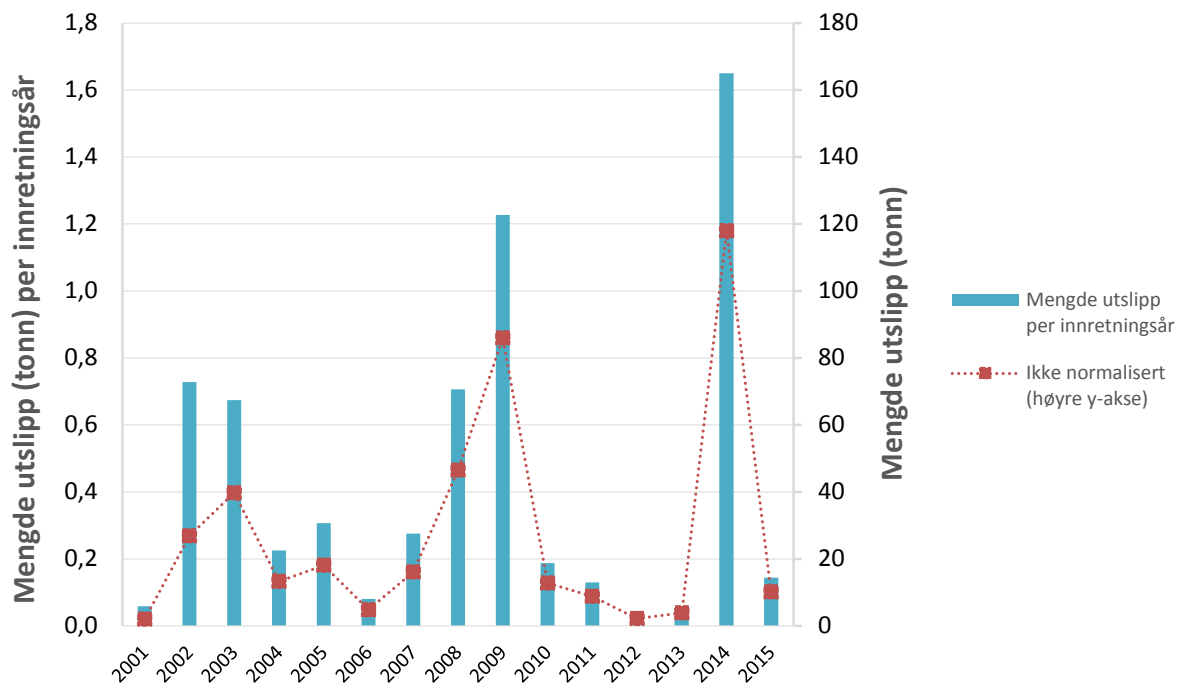
1.1.1 Inntrufne akutte utslipp av råolje i Nordsjøen



Figur 1 Antall akutte utslipp av råolje i Nordsjøen, totalt og per innretningsår

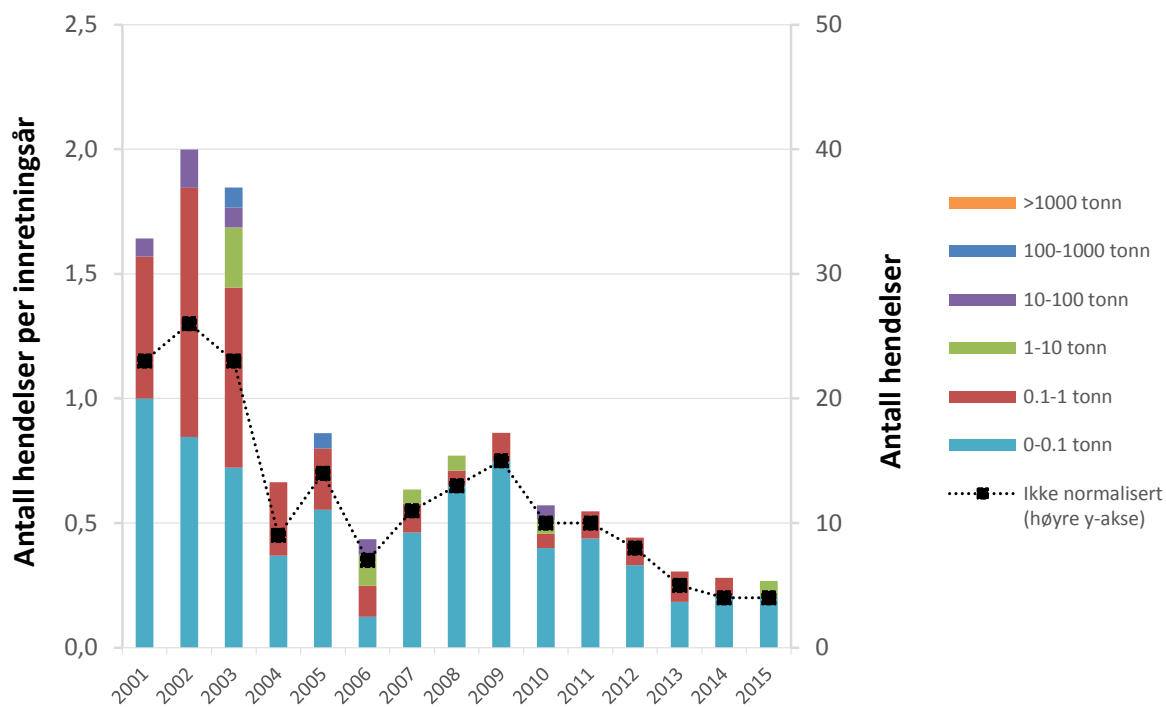


Figur 2 Mengde akutt utslipp av råolje i Nordsjøen, totalt og per innretningsår

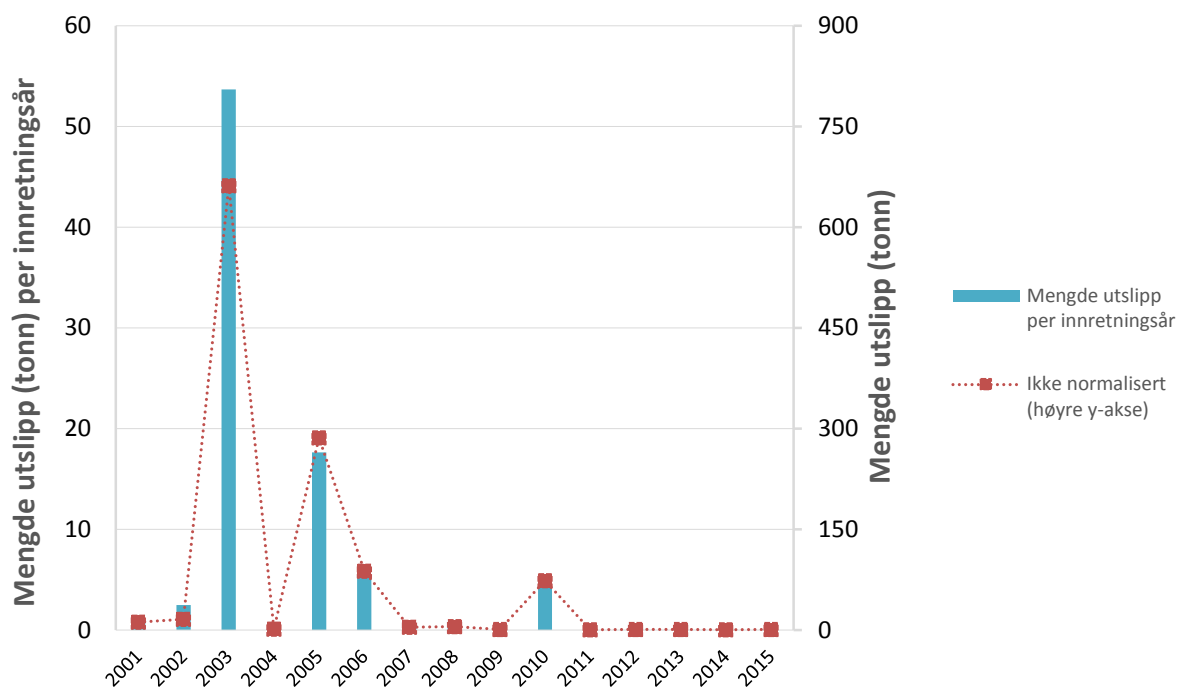


Figur 3 Mengde akutt utslipp av råolje i Nordsjøen, totalt og per innretningsår, når hendelsen på Statfjord i 2007 er fjernet.

1.1.2 Inntrufne akutte utslipp av råolje i Norskehavet



Figur 4 Antall akutte utslipp av råolje i Norskehavet, totalt og per innretningsår



Figur 5 Mengde akutt utslipp av råolje i Norskehavet, totalt og per innretningsår

1.1.3 Inntrufne akutte utslipp av råolje i Barentshavet

Det var to akutte utslipp av råolje i Barentshavet i perioden 2001-2013. Det var ett utslipp i 2001 på 0,017 tonn, og ett utslipp i 2013 på 0,009 tonn. I 2014 er det registrert fire utslipp fra flyttbare innretninger som har vært i flere havområder i løpet av 2014. Det er ikke oppgitt i EPIM-dataene hvor utslippet er lokalisert og det er derfor usikkert i hvilket havområde disse har skjedd. Det er undersøkt hvor stor andel av året innretningene har vært i de ulike havområdene og basert på dette er det valgt å sette tre av utslippene til Barentshavet. Disse tre utslippene er på henholdsvis 0,24 tonn, 0,08 tonn og 0,004 tonn. Det fjerde utslippet er valgt å settes til Nordsjøen og er på 0,0168 tonn. Det er ikke registrert noen utslipp av råolje i Barentshavet i 2015.

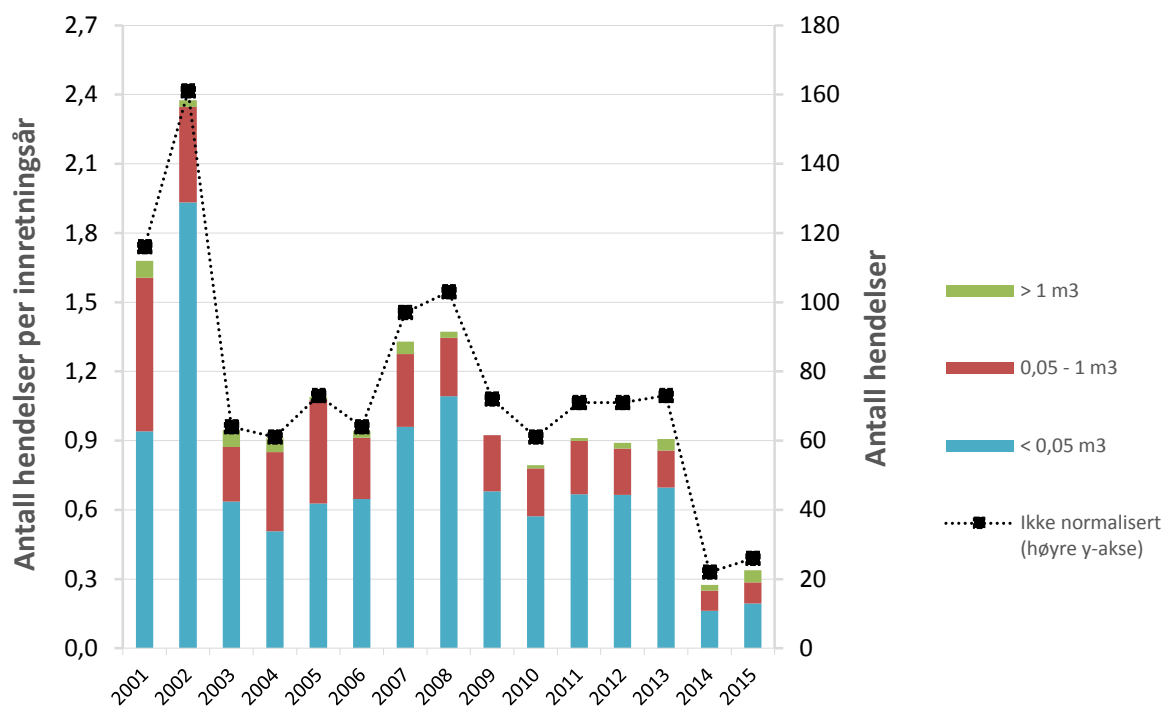
1.2 Inntrufne akutte utslipp av andre oljer (spillolje, diesel, andre oljer og fyringsolje 1-3)

Tabell 1 Antall akutte utslipp av andre oljer (spillolje, diesel, andre oljer og fyringsolje 1-3) i perioden 2001-2014 basert på hendelser registrert i EW/EPIM

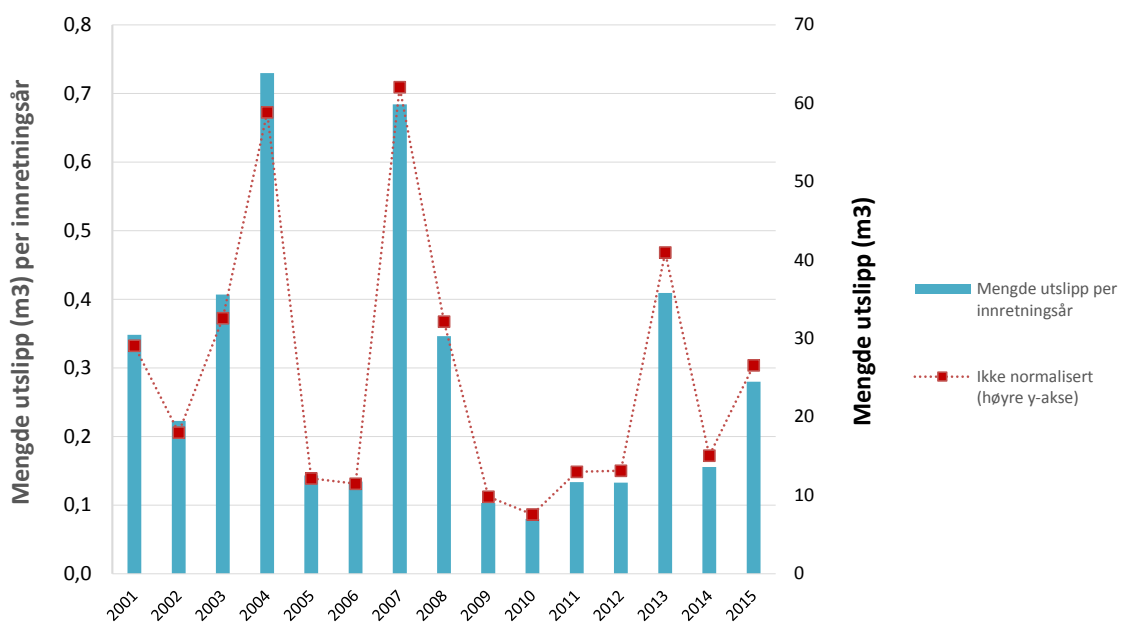
År	Menge- kategori	Nordsjøen				Norskehavet				Barentshavet			
		Spill-olje	Diesel	Andre oljer	Fyrings-olje 1-3	Spill-olje	Diesel	Andre oljer	Fyringsolje 1-3	Spill-olje	Diesel	Andre oljer	Fyringsolje 1-3
2001	< 0,05 m3	5	16	44	0	1	6	6	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	2	18	26	0	0	1	2	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	< 0,05 m3	1	16	57	57	0	2	6	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	2	5	21	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	< 0,05 m3	2	15	26	0	1	1	4	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	1	7	8	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	> 1 m3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	< 0,05 m3	3	16	15	0	0	1	12	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	2	7	14	0	0	1	2	0	0	0	0	0

År	Mengde- kategori	Nordsjøen				Norskehavet				Barentshavet			
		Spill-olje	Diesel	Andre oljer	Fyrings- olje 1-3	Spill-olje	Diesel	Andre oljer	Fyringsolj e 1-3	Spill-olje	Diesel	Andre oljer	Fyringsolj e 1-3
	> 1 m3	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2005	< 0,05 m3	3	11	28	0	2	2	14	0	0	0	2	0
	0,05 - 1	2	5	23	0	0	1	7	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	< 0,05 m3	5	5	34	0	0	1	11	0	0	0	2	0
	0,05 - 1	1	7	10	0	0	4	5	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	< 0,05 m3	3	11	56	0	0	3	12	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	1	4	18	0	0	3	6	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2008	< 0,05 m3	6	13	63	0	0	8	18	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	0	4	15	0	0	2	1	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0
2009	< 0,05 m3	2	15	36	0	0	3	21	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	2	1	16	0	0	3	1	0	0	0	1	0
	> 1 m3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2010	< 0,05 m3	1	10	33	0	0	4	30	0	0	0	1	0
	0,05 - 1	2	5	9	0	1	1	1	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2011	< 0,05 m3	1	11	40	0	0	1	12	0	0	1	1	0
	0,05 - 1	0	4	14	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	< 0,05 m3	2	7	44	0	0	2	21	0	0	0	5	0
	0,05 - 1	2	5	9	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2013	< 0,05 m3	2	9	45	0	0	1	21	0	0	0	1	0
	0,05 - 1	0	0	13	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	> 1 m3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	< 0,05 m3	1	9	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
2015	< 0,05 m3	0	5	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m3	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0

1.2.1 Inntrufne akutte utslipp av andre oljer i Nordsjøen

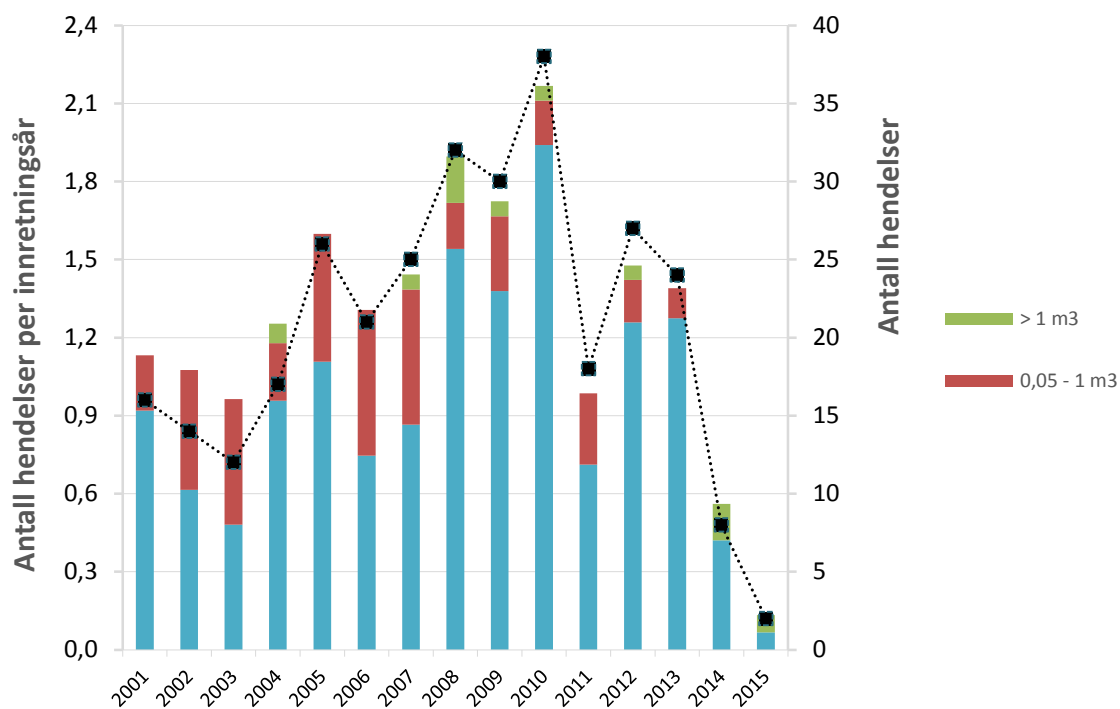


Figur 6 Antall akutte utslipp av andre oljer i Nordsjøen, totalt og per innretningsår

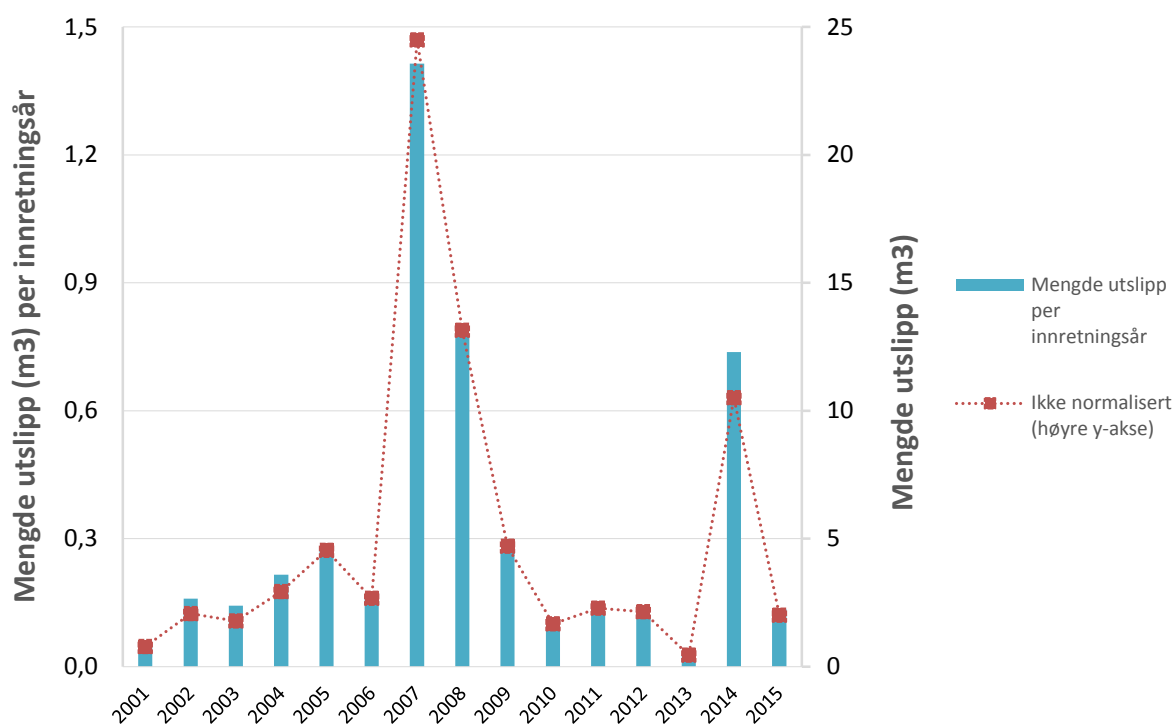


Figur 7 Mengde akutt utslipp av andre oljer i Nordsjøen, totalt og per innretningsår

1.2.2 Inntrufne akutte utslipp av andre oljer i Norskehavet

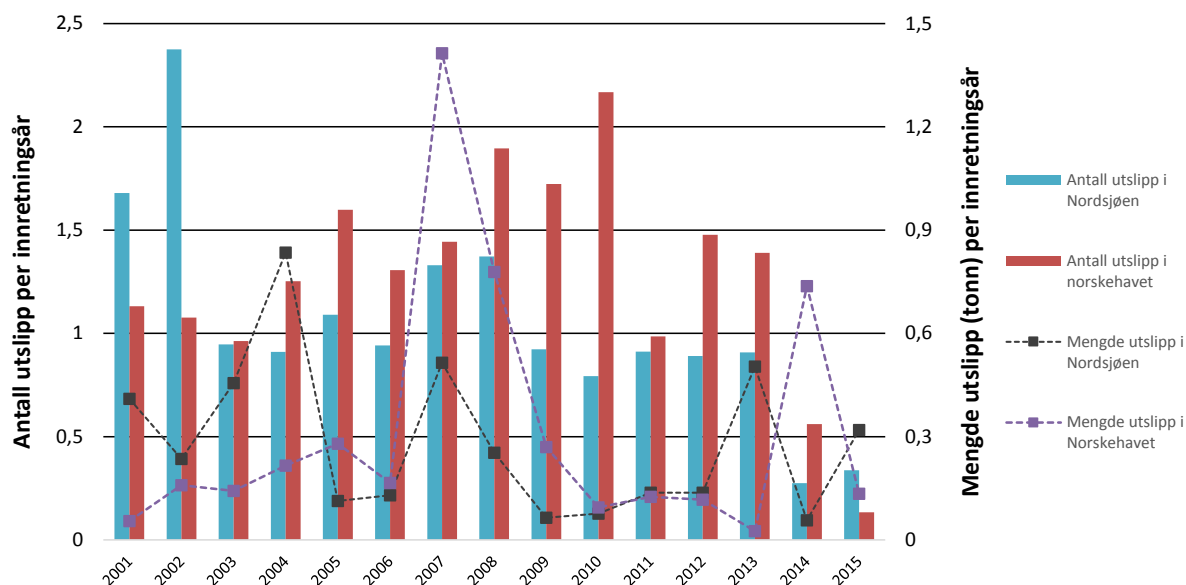


Figur 8 Antall akutte utslipp av andre oljer i Norskehavet, totalt og per innretningsår



Figur 9 Mengde akutt utslipp av andre oljer i Norskehavet, totalt og per innretningsår

1.2.3 Sammenheng mellom antall og utslippsmengde



Figur 10 Antall og utslippsmengde av andre oljer, havområder

1.2.4 Inntrufne akutte utslipp av andre oljer i Barentshavet

Det har vært 14 akutte utslipp av andre oljer i Barentshavet i perioden 2001-2014. I 2005 og 2006 har det inntruffet to akutte utslipp av andre oljer i den laveste mengdekategorien ($< 0,05 \text{ m}^3$), mens det i 2009 har inntruffet ett utslipp i kategorien $0,05\text{-}1 \text{ m}^3$. I 2010 og 2011 har det inntruffet henholdsvis ett og to utslipp i den laveste mengdekategorien. I 2012 har det inntruffet fem akutte utslipp av andre oljer i den laveste mengdekategorien ($< 0,05 \text{ m}^3$). I 2013 er det inntruffet ett akutt utslipp av andre oljer i den laveste mengdekategorien ($< 0,05 \text{ m}^3$). I 2014 og 2015 er det ingen registrerte utslipp av andre oljer i Barentshavet.

1.3 Inntrufne akutte utslipp av kjemikalier

1.3.1 Utelatte hendelser

Tabell 2 viser utslipp som ikke har vært mulig å klassifisere med hensyn på kvalitet av innrapportert data eller havområde på grunn av at den flyttbare innretningen utslippet har skjedd fra har vært lokalisert i flere havområder i løpet av et år og fordi dato ikke er oppgitt i EW. Disse utslippene er derfor ikke inkludert i analysen. Etter 2006 er alle registrerte hendelser med unntak av utslipp forbundet med kaksinjeksjon med i analysen.

Tabell 2 Utslipp av kjemikalier som ikke er inkludert i analysen

ÅR	UTSLIPPSTYPE	MENGDE [m^3]
2001	Andre kjemikalier	12,0
2001	Andre kjemikalier	10,0
2001	Andre kjemikalier	0,004
2001	Andre kjemikalier	0,15
2001	Etsende Stoff	0,15
2001	Oljebaserte borevæsker	1,0*
2001	Oljebasert borevæsker	3
2002	Annen borevæske	0,01
2002	Annen borevæske	0,2
2002	Annen borevæske	17**
2002	Andre kjemikalier	0,95
2002	Andre kjemikalier	26,0***

2006	Kjemikalier	0,04
------	-------------	------

*Totalmengde for to utslipp

** Totalmengde for to utslipp

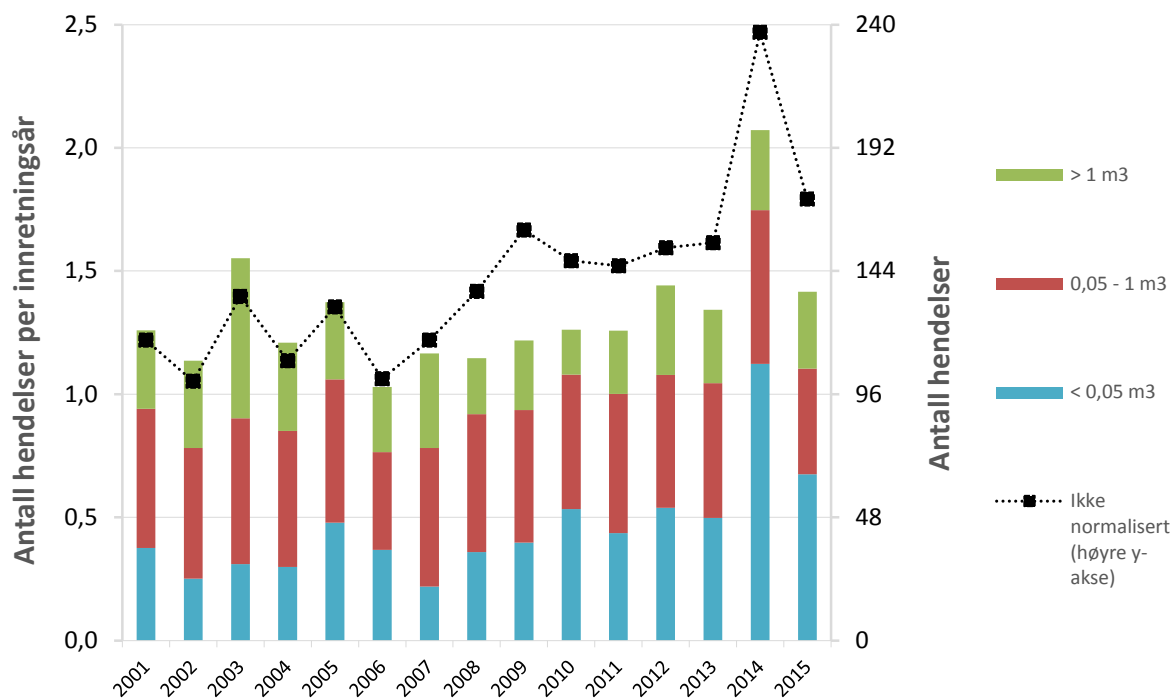
***Totalmengde for fire utslipp

1.3.2 Inntrufne akutte utslipp av kjemikalier i Nordsjøen

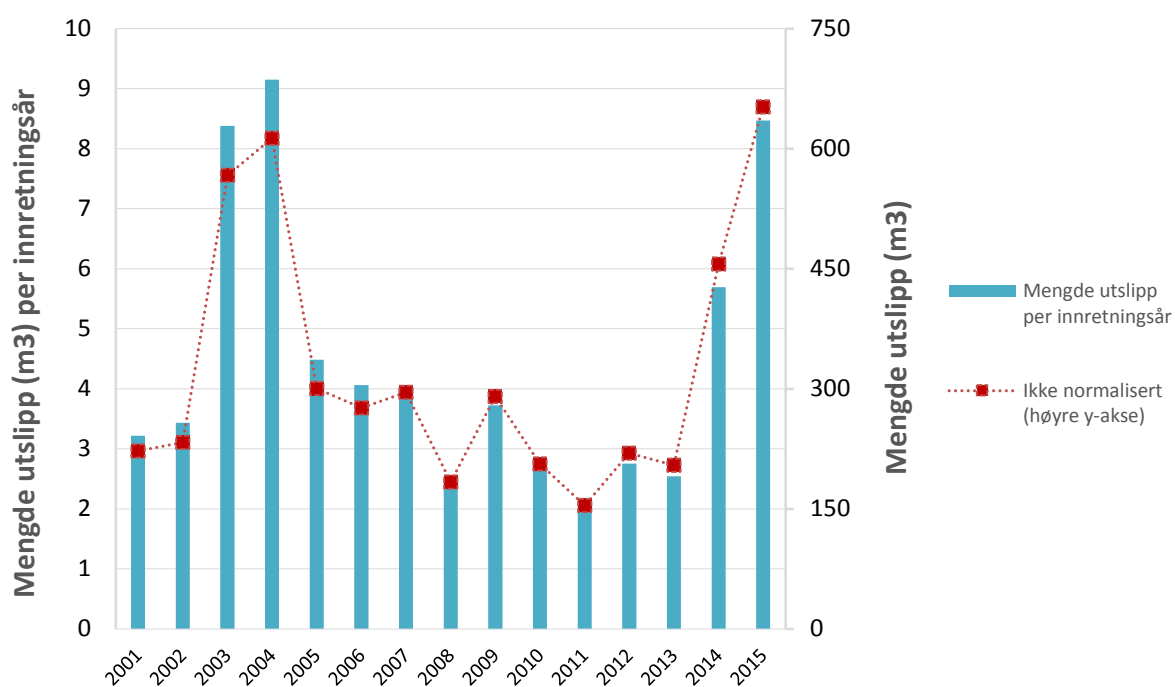
Tabell 3 Antall akutte utslipp av kjemikalier i Nordsjøen basert på hendelser registrert i EW/EPIM i perioden 2001-2014

År	Mengde- kategori	Kjemikalier	Andre kjemikalier	Brannfarlig stoff	Etsende stoff	Miljøgiftig stoff	Oljebasert borevæske	Vannbasert borevæske	Syntetisk basert borevæske	Annen borevæske	Oljebasert borelam	Andre oljer
2001	< 0,05 m ³	0	15	0	0	0	7	0	0	4	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	15	0	1	0	19	0	0	4	0	0
	> 1 m ³	0	13	0	0	0	3	0	0	6	0	0
2002	< 0,05 m ³	0	9	0	0	0	7	0	0	1	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	15	0	0	0	17	0	0	4	0	0
	> 1 m ³	0	10	0	0	0	7	0	0	7	0	0
2003	< 0,05 m ³	0	7	0	0	1	11	0	0	2	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	21	0	1	0	15	0	0	3	0	0
	> 1 m ³	0	22	0	0	1	6	0	0	15	0	0
2004	< 0,05 m ³	0	11	0	1	0	7	0	0	1	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	13	0	1	1	17	0	0	5	0	0
	> 1 m ³	0	10	0	0	0	3	0	0	11	0	0
2005	< 0,05 m ³	20	0	0	0	0	10	2	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	24	0	0	0	0	11	4	0	0	0	0
	> 1 m ³	14	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0
2006	< 0,05 m ³	17	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	16	0	0	0	0	8	3	0	0	0	0
	> 1 m ³	7	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0
2007	< 0,05 m ³	9	0	0	0	0	5	1	0	0	1	0
	0,05 - 1 m ³	24	1	0	0	0	13	1	0	2	0	0
	> 1 m ³	14	1	0	0	1	3	7	0	2	0	0
2008	< 0,05 m ³	22	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	30	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0
	> 1 m ³	12	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0
2009	< 0,05 m ³	19	0	0	0	0	10	2	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	25	0	0	0	0	15	2	0	0	0	0
	> 1 m ³	10	0	0	0	0	3	9	0	0	0	0
2010	< 0,05 m ³	34	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	28	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0
	> 1 m ³	12	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
2011	< 0,05 m ³	24	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	30	0	0	0	0	10	4	0	0	0	0
	> 1 m ³	13	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0
2012	< 0,05 m ³	32	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	25	0	0	0	0	12	6	0	0	0	0
	> 1 m ³	19	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0
2013	< 0,05 m ³	32	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	31	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0
	> 1 m ³	18	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
2014	< 0,05 m ³	80	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	34	0	0	0	0	9	7	0	0	0	0
	> 1 m ³	19	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0

År	Mengde- kategori	Kjemikalier	Andre kjemikalier	Brannfarlig stoff	Etsende stoff	Miljøgiftig stoff	Oljebasert borevæske	Vannbasert borevæske	Syntetisk basert borevæske	Annen borevæske	Oljebasert borelam	Andre oljer
2015	< 0.05 m3	45	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
	0.05 - 1 m3	25	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0
	> 1 m3	13	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0



Figur 11 Antall akutte utslipp av kjemikalier i Nordsjøen, totalt og per innretningsår



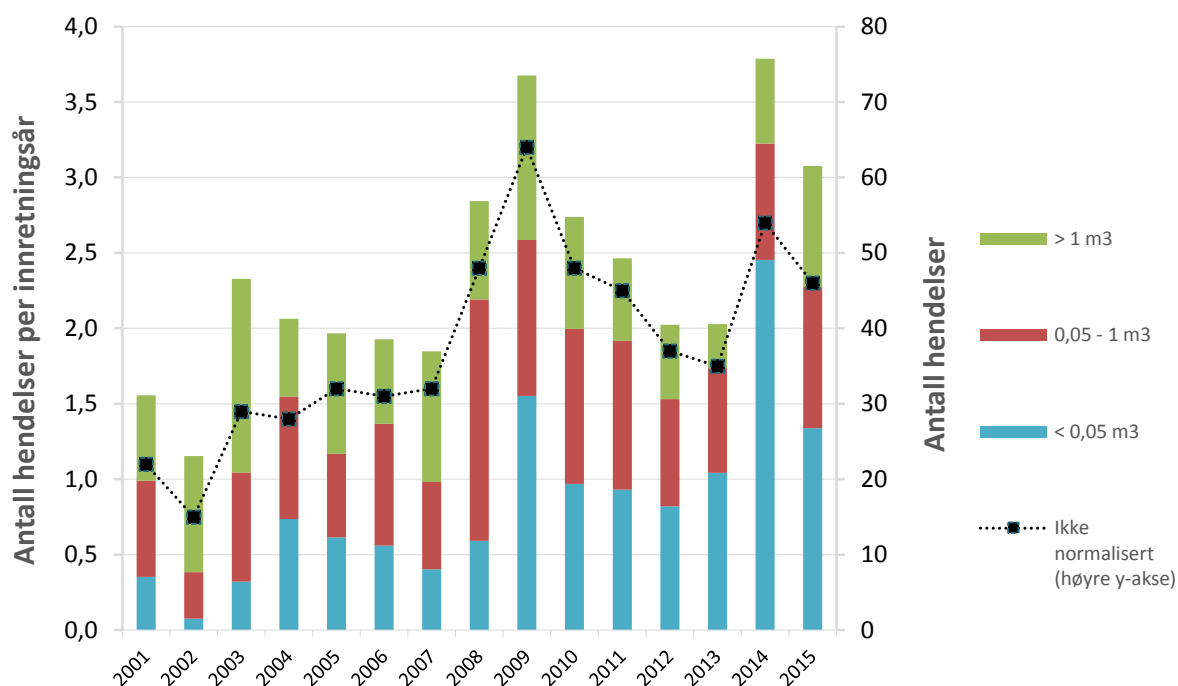
Figur 12 Mengde akutt utslipp av kjemikalier i Nordsjøen, totalt og per innretningsår

1.3.3 Inntrufne akutte utslipp av kjemikalier i Norskehavet

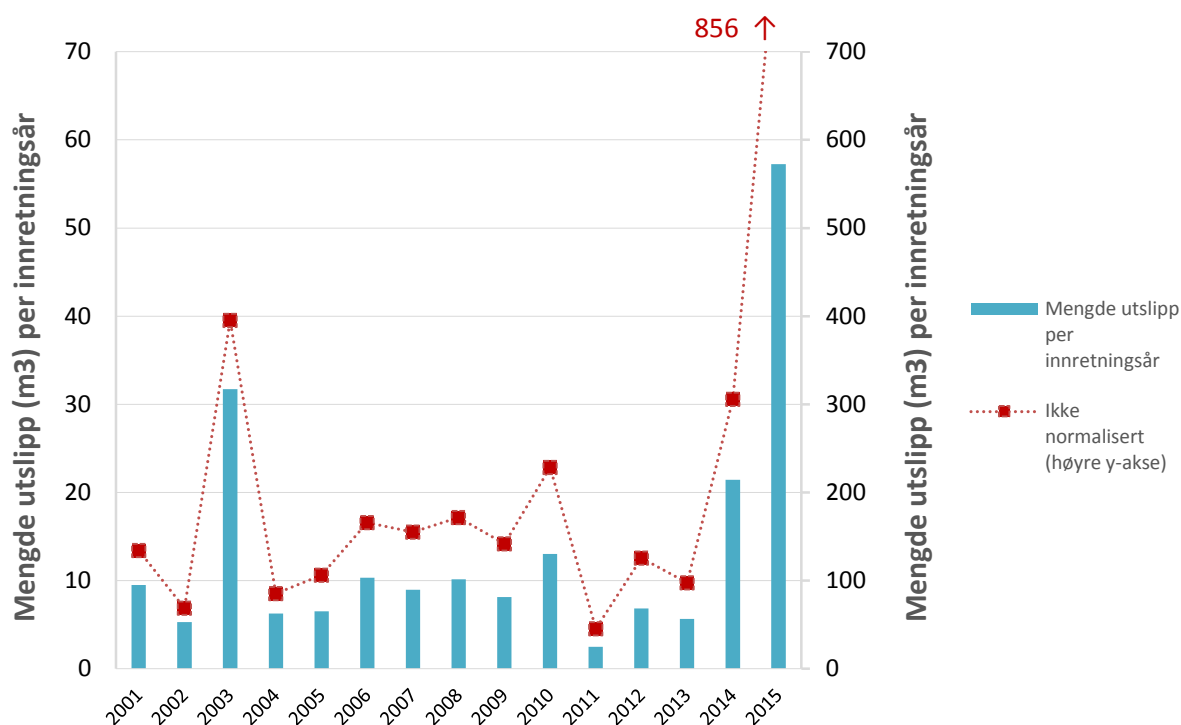
Tabell 4 Antall akutte utslipp av kjemikalier i Norskehavet i perioden 2001- 2014 basert på hendelser registrert i EW/EPIM

År	Mengde- kategori	Kjemikalier	Andre kjemikalier	Brannfarlig stoff	Etsende stoff	Miljøgiftig stoff	Oljebasert borevæske	Vannbasert borevæske	Syntetisk basert borevæske	Annen borevæske	Oljebasert boreslam	Andre oljer
2001	< 0,05 m ³	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	4	0	0	0	1	0	0	2	0	0
2002	< 0,05 m ³	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0
2003	< 0,05 m ³	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	7	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	> 1 m ³	0	7	0	0	0	2	0	0	7	0	0
2004	< 0,05 m ³	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	8	0	0	1	2	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	3	0	0	0	2	0	0	2	0	0
2005	< 0,05 m ³	1	0	0	0	0	6	1	2	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0
	> 1 m ³	3	0	0	0	0	2	8	0	0	0	0
2006	< 0,05 m ³	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	9	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
	> 1 m ³	6	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
2007	< 0,05 m ³	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	6	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
	> 1 m ³	6	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0
2008	< 0,05 m ³	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	0,05 - 1 m ³	21	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1
	> 1 m ³	9	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
2009	< 0,05 m ³	26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	16	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	14	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0
2010	< 0,05 m ³	12	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	12	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0
	> 1 m ³	10	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
2011	< 0,05 m ³	15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	13	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	6	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
2012	< 0,05 m ³	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	> 1 m ³	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
2013	< 0,05 m ³	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	< 0,05 m ³	34	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	9	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0

År	Mengde- kategori	Kjemikalier	Andre kjemikalier	Brannfarlig stoff	Etsende stoff	Miljøgiftig stoff	Oljebasert borevæske	Vannbasert borevæske	Syntetisk basert borevæske	Annen borevæske	Oljebasert boreslam	Andre oljer
2015	< 0,05 m ³	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	7	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0

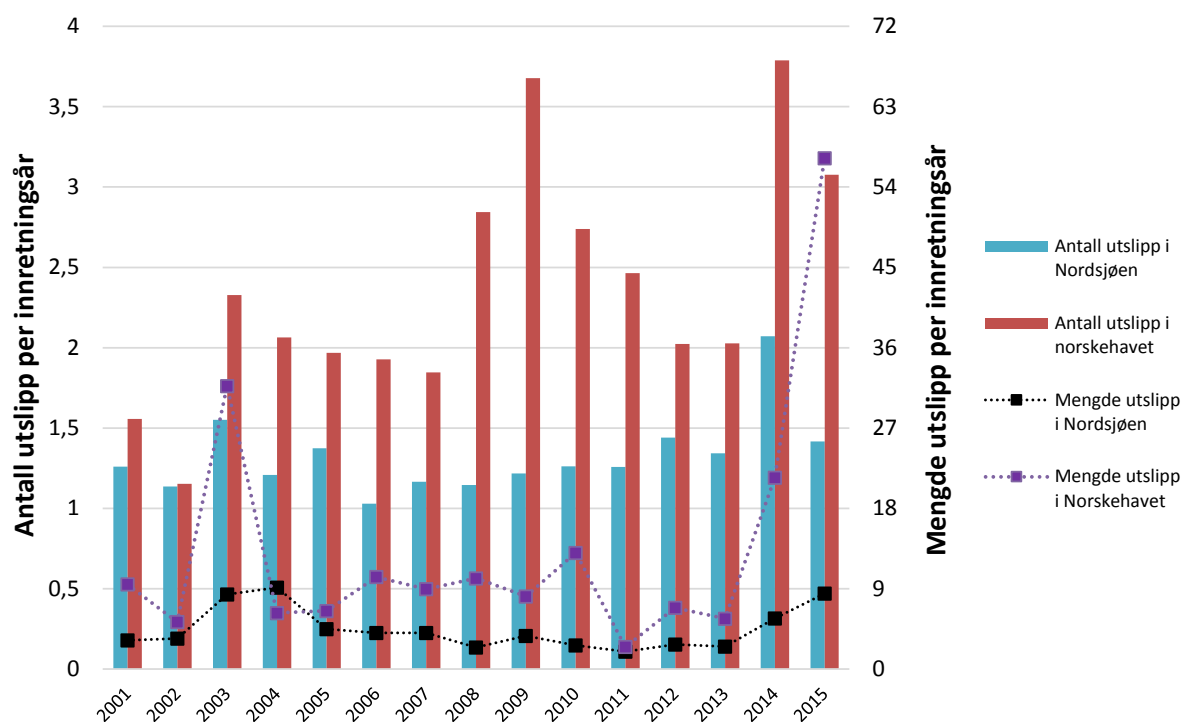


Figur 13 Antall akutte utslipp av kjemikalier i Norskehavet, totalt og per innretningsår



Figur 14 Mengde akutt utslipp av kjemikalier i Norskehavet, totalt og per innretningsår

1.3.4 Sammenheng mellom antall og utslippsmengde



Figur 15 Antall og utslippsmengde av kjemikalier, havområder

1.3.5 Inntrufne akutte utslipp av kjemikalier i Barentshavet

Tabell 5 Antall akutte utslipp av kjemikalier i Barentshavet i perioden 1999-2014 basert på hendelser registrert i EW/EPIM

År	Mengde-kategori	Kjemikalier	Andre kjemikalier	Brannfarlig stoff	Etsende stoff	Miljøgiftig stoff	Oljebasert borevæske	Vannbasert borevæske	Syntetisk basert borevæske	Annen borevæske	Oljebasert boreslam	Andre oljer
2001	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	< 0,05 m ³	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	> 1 m ³	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2006	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

År	Mengde- kategori	Kjemikalier	Andre kjemikalier	Brannfarlig stoff	Etsende stoff	Miljøgiftig stoff	Oljebasert borevæske	Vannbasert borevæske	Syntetisk basert borevæske	Annen borevæske	Oljebasert borelam	Andre oljer
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0,05 - 1 m ³	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0,05 - 1 m ³	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2011	0,05 - 1 m ³	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0,05 - 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0,05 - 1 m ³	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	> 1 m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2014	0,05 - 1 m ³	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	> 1 m ³	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	< 0,05 m ³	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2015	0,05 - 1 m ³	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	> 1 m ³	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Tilløpshendelser som kan føre til akutte utslipp

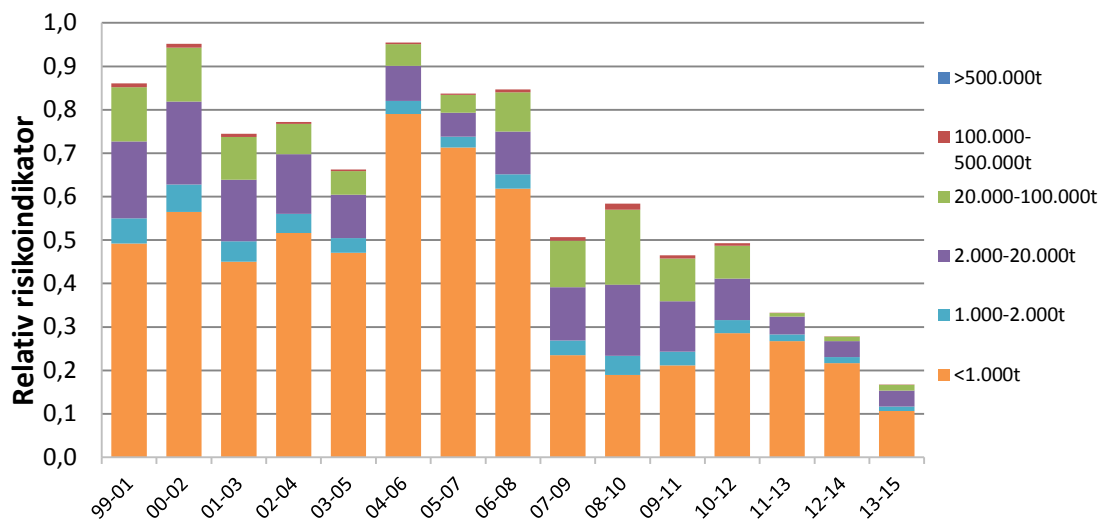
2.1 Prosesslekkasjer som potensielt kan føre til akutte utslipp

2.1.1 Antall tilløpshendelser knyttet til prosesslekkasjer

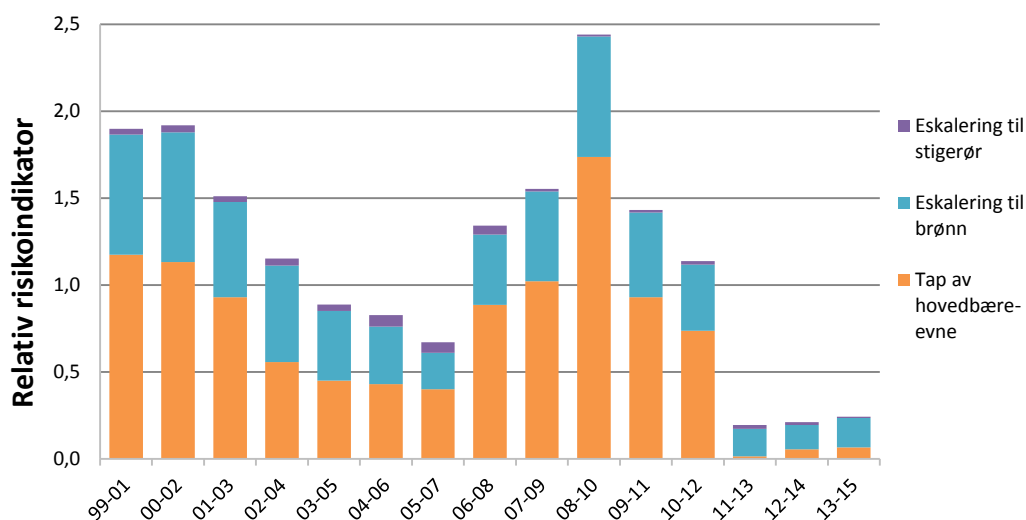
Tabell 6 Antall tilløpshendelser for prosesslekkasjer (DFU1)

År	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	16	6	0
2000	35	7	0
2001	14	7	0
2002	31	10	0
2003	20	5	0
2004	19	1	0
2005	16	2	0
2006	14	1	0
2007	10	0	0
2008	9	5	0
2009	13	3	0
2010	13	2	0
2011	10	1	0
2012	5	1	0
2013	7	2	0
2014	7	0	0
2015	6	4	0
Totalt	245	57	0

2.1.2 Risikoindikatorer knyttet til prosesslekkasjer som potensielt kan føre til akutte utslipp i Nordsjøen

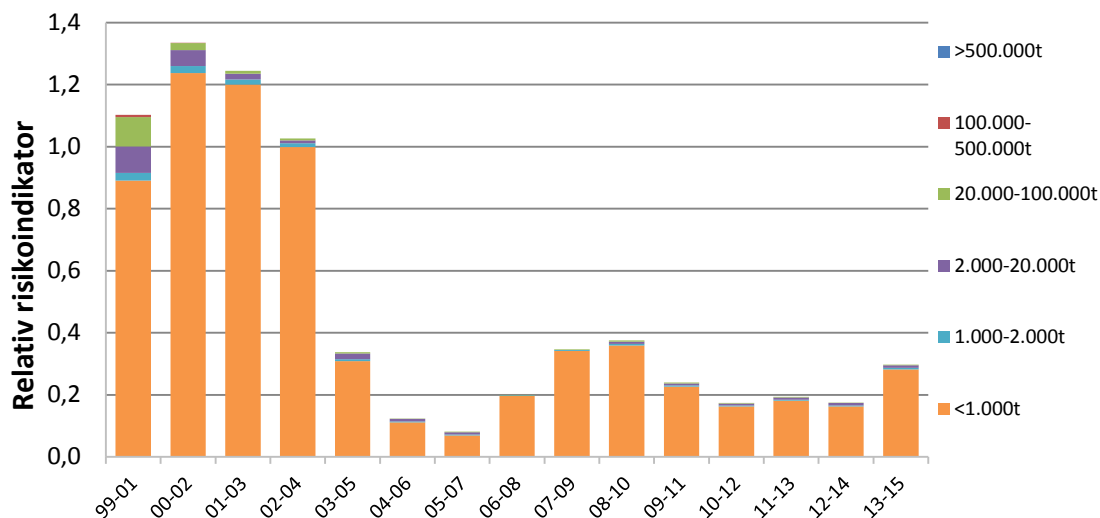


Figur 16 Risikoindikator potensielt antall akutte utslipp, Nordsjøen

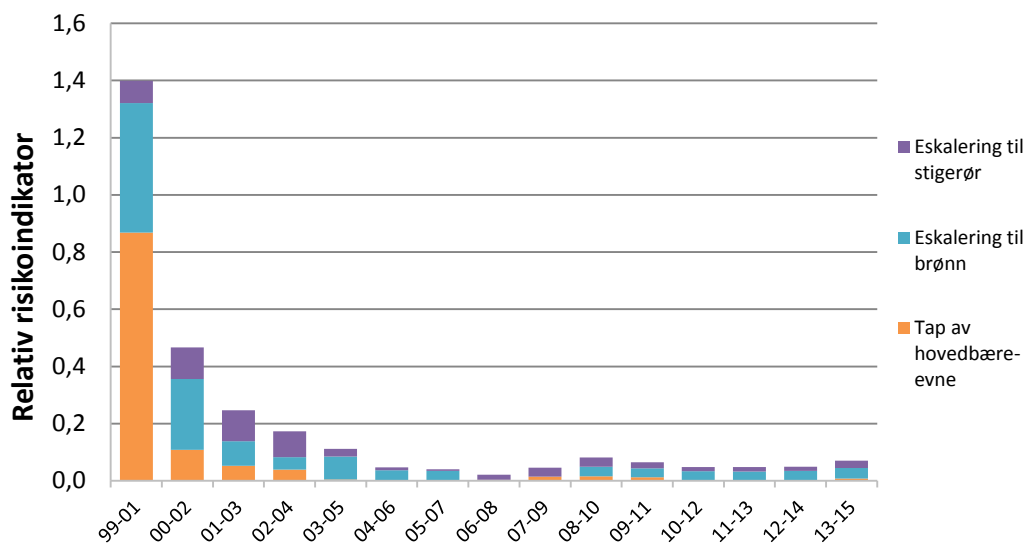


Figur 17 Risikoindikator potensiell utslippsmengde akutte utslipp, Nordsjøen

2.1.3 Risikoindikatorer knyttet til prosesslekkasjer som potensielt kan føre til akutte utslipp i Norskehavet



Figur 18 Risikoindikator potensielt antall akutte utslipp, Norskehavet



Figur 19 Risikoindikator potensiell utslippsmengde akutte utslipp, Norskehavet

2.1.4 Risikoindikatorer knyttet til prosesslekkasjer i Barentshavet

Det er ingen registrerte hendelser med prosesslekkasjer i Barentshavet, noe som skyldes at det ikke er noen produserende offshoreinnretninger i dette havområdet.

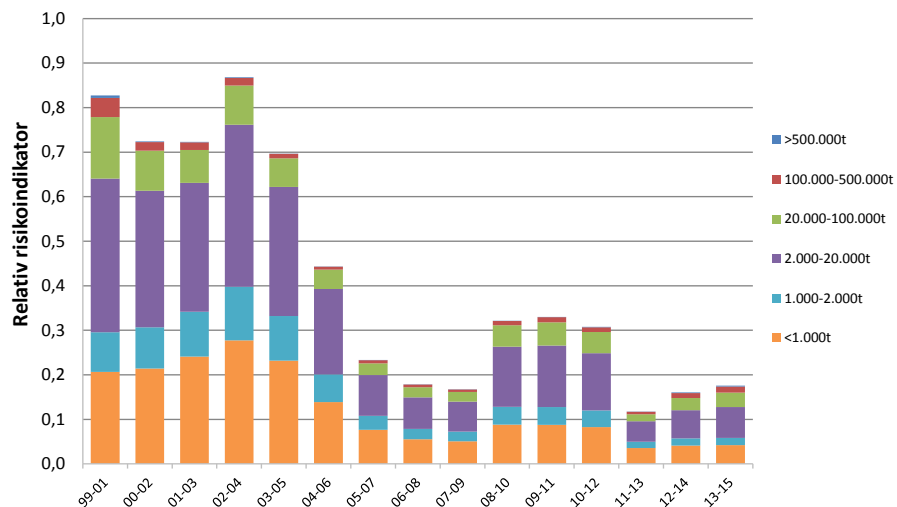
2.2 Brønnhendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp

2.2.1 Antall tilløpshendelser knyttet til brønnhendelser

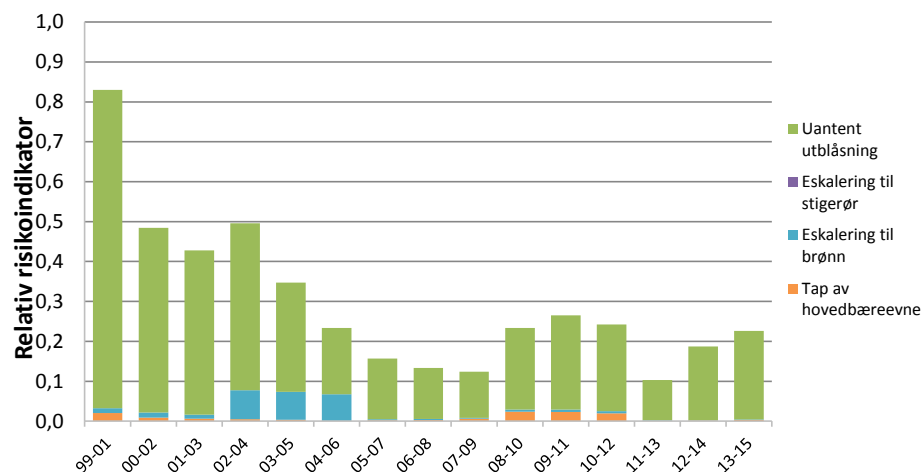
Tabell 7 Antall tilløpshendelser for brønnhendelser (DFU3)

Årstall	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	21	1	0
2000	19	2	1
2001	15	3	0
2002	26	3	0
2003	25	1	0
2004	15	0	0
2005	14	3	0
2006	13	1	0
2007	8	2	0
2008	6	1	0
2009	12	4	0
2010	7	8	0
2011	8	1	0
2012	8	1	0
2013	2	3	1
2014	13	1	1
2015	11	1	1
Totalt	223	36	4

2.2.2 Risikoindikatorer knyttet til brønnhendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp i Nordsjøen

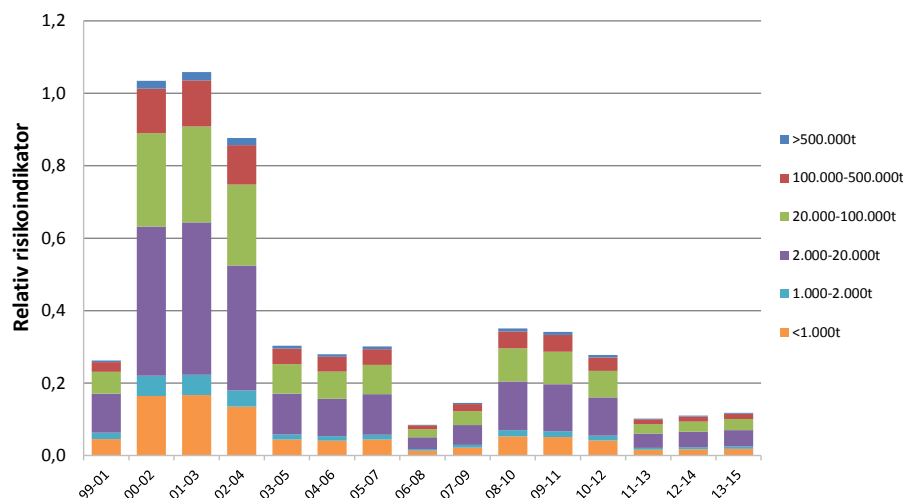


Figur 20 Risikoindikator for potensielt antall akutte råoljeutslipp knyttet til brønnhendelser, i Nordsjøen

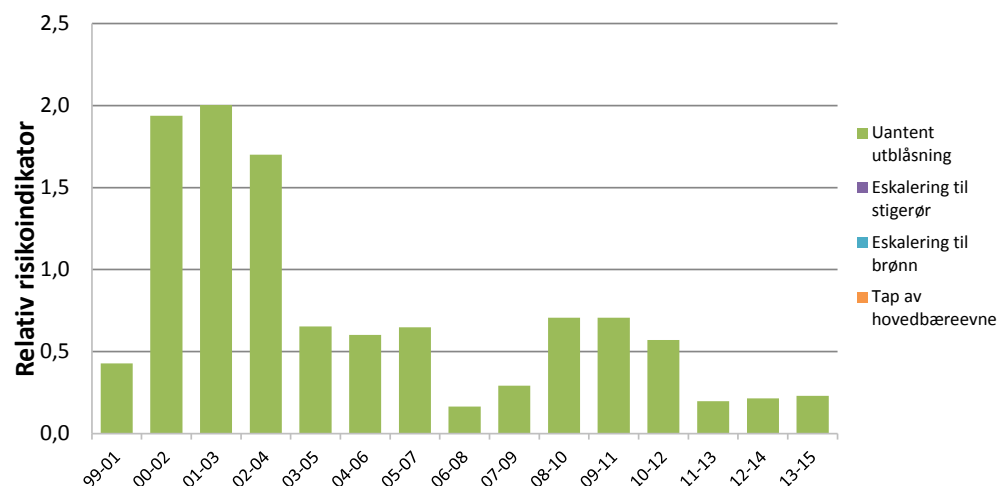


Figur 21 Risikoindikator for potensiell utslippsmengde knyttet til brønnhendelser, Nordsjøen

2.2.3 Risikoindikatorer knyttet til brønnhendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp i Norskehavet



Figur 22 Risikoindikator for potensielt antall akutte råoljeutslipp knyttet til brønnhendelser, Norskehavet



Figur 23 Risikoindikator for potensiell utslippsmengde knyttet til brønnhendelser, Norskehavet

2.2.4 Risikoindikatorer knyttet til brønnhendelser i Barentshavet

Det er kun registrert fire brønnhendelser i Barentshavet i perioden 1999-2014, nærmere bestemt i 2000, 2013 og 2014 og 2015. Datamaterialet for Barentshavet er derfor for begrenset til å gjennomføre tilsvarende analyser som for Nordsjøen og Norskehavet.

2.3 DFU5 - DFU8 – Konstruksjonshendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp

2.3.1 Antall tilløpshendelser knyttet til skip på kollisjonskurs

Tabell 8 Antall tilløpshendelser med skip på kollisjonskurs fordelt per havområde

Årstall	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
2004	41	2	0
2005	34	3	0
2006	26	2	0
2007	24	1	0
2008	30	1	0
2009	16	2	0
2010	15	0	0
2011	12	1	0
2012	6	2	0
2013	2	0	0
2014	1	0	0
2015	5	0	0
Totalt	212	14	0

2.3.2 Antall tilløpshendelser knyttet til drivende gjenstand

Tabell 9 Antall tilløpshendelser med drivende gjenstand på kollisjonskurs fordelt per havområde

Årstall	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	1	0	0
2000	2	0	0
2001	0	0	0
2002	0	0	0
2003	0	0	0
2004	1	0	0
2005	1	0	0
2006	0	0	0
2007	1	0	0
2008	1	1	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	0	0	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	1	0	0
Totalt	8	1	0

2.3.3 Antall tilløpshendelser knyttet til kollisjon med feltrelatert fartøy

Tabell 10 Antall tilløpshendelser for kollisjoner med feltrelatert fartøy/innretning/skytteltanker, fordelt per havområde

Årstall	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	2	0	0
2000	2	1	0
2001	0	0	0
2002	0	0	0
2003	0	0	0
2004	1	0	0
2005	1	0	0
2006	0	1	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	1	0	0
2010	1	0	0
2011	0	0	0
2012	0	0	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0
Totalt	8	2	0

2.3.4 Antall tilløpshendelser knyttet til skade på bærende konstruksjon

Tabell 11 Antall tilløpshendelser for skader på bærende konstruksjon, fordelt per havområde

Årstall	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	0	0	0
2000	0	0	0
2001	0	0	0
2002	0	0	0
2003	0	0	0
2004	1	1	0
2005	1	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	1	0	0
2011	0	0	0
2012	0	0	0
2013	1	0	0
2014	0	0	0
2015	1	1	0
Totalt	5	2	0

2.4 Lekkasjer og skader på undervanns produksjonsanlegg / rørledning / stigerør / brønnstrømsrørledninger / lastebøye / lasteslange som potensielt kan føre til akutte utslipp (DFU9-10)

2.4.1 Antall tilløpshendelser knyttet til DFU9-10

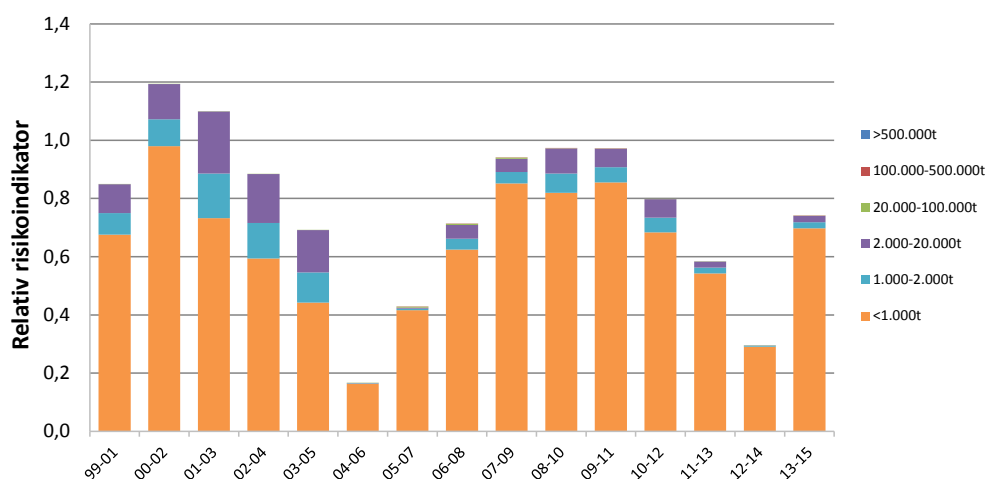
Tabell 12 Antall hendelser som inngår i datagrunnlaget knyttet til DFU9-10 ved
vurdering av tap av hovedbæreevne og eskalering til brønn eller stigerør

År	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	1	0	0
2000	3	7	0
2001	1	3	0
2002	2	2	0
2003	3	0	0
2004	1	0	0
2005	4	1	0
2006	1	4	0
2007	4	1	0
2008	5	1	0
2009	2	1	0
2010	3	3	0
2011	5	6	0
2012	3	3	0
2013	3	0	0
2014	3	0	0
2015	4	1	0
Totalt	48	33	0

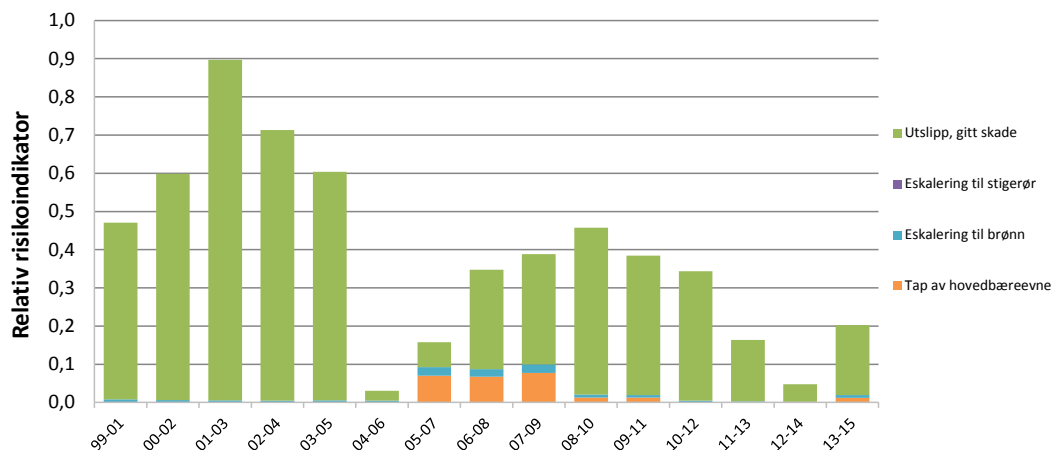
Tabell 13 Antall hendelser som inngår i datagrunnlaget knyttet til DFU9-10 i vurdering av lekkasje, gitt skade

År	Antall tilløpshendelser		
	Nordsjøen	Norskehavet	Barentshavet
1999	0	0	0
2000	4	3	0
2001	3	0	0
2002	2	0	0
2003	7	0	0
2004	0	0	0
2005	1	1	0
2006	0	0	0
2007	3	1	0
2008	5	0	0
2009	1	0	0
2010	4	3	0
2011	4	5	0
2012	1	2	0
2013	1	0	0
2014	1	0	0
2015	4	1	0
Totalt	41	16	0

2.4.2 Risikoindikatorer knyttet til DFU9-10 som potensielt kan føre til akutte utslipp i Nordsjøen

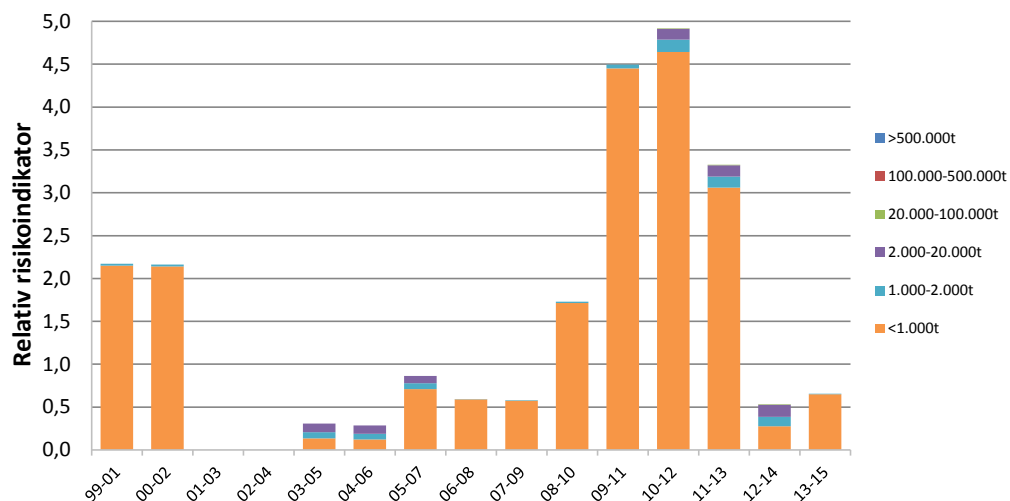


Figur 24 Risikoindikator for potensielt antall akutte råoljeutslipp knyttet til DFU9-10, Nordsjøen

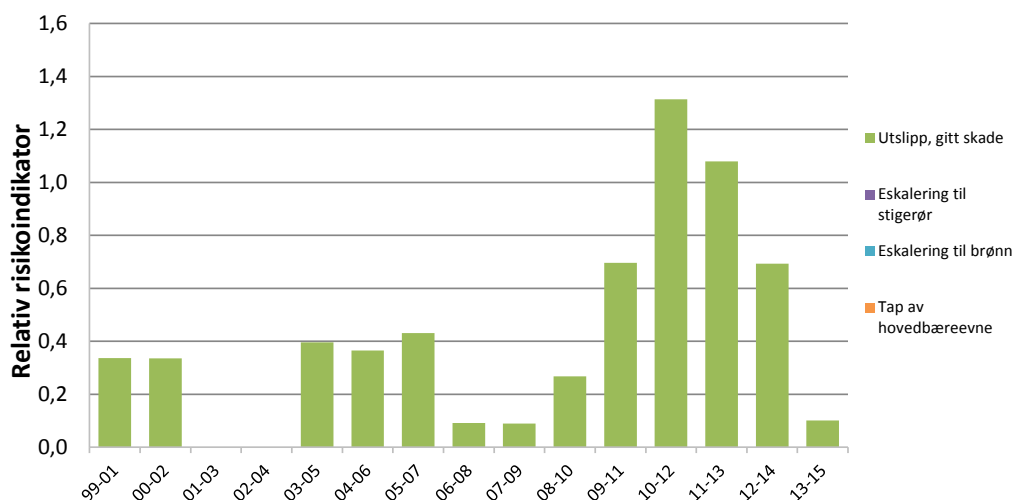


Figur 25 Risikoindikator for potensiell utslippsmengde knyttet til DF9-10, Nordsjøen

2.4.3 Risikoindikatorer knyttet til DFU9-10 som potensielt kan føre til akutte utslipp i Norskehavet



Figur 26 Risikoindikator for potensielt antall akutte råoljeutslipp knyttet til DFU9-10, Norskehavet



Figur 27 Risikoindikator for potensiell utslippsmengde knyttet til DFU9-10, Norskehavet

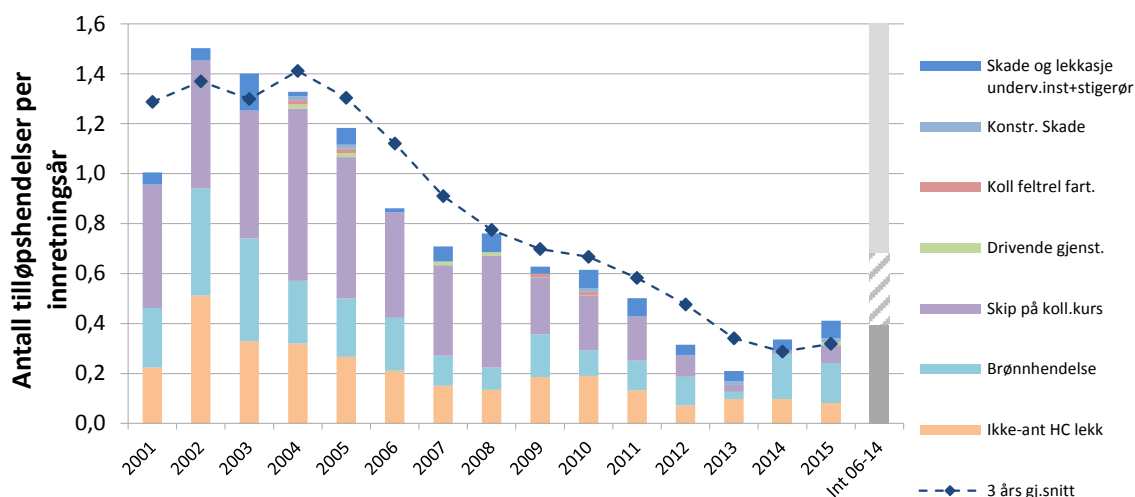
2.4.4 Risikoindikatorer knyttet til DFU9-10 i Barentshavet

Det er ikke registrert skader i Barentshavet, for perioden som betraktes. Det er registrert en lekkasje i Barentshavet. Denne lekkasjen har imidlertid inntruffet utenfor sikkerhetssonen, slik at antennessannsynligheten og dermed bidraget til risikoindikatoren knyttet til tap av hovedbæreevne, eskalering til andre stigerør og eskalering til brønner er neglisjerbar.

2.5 Totalindikator for akutte utslipp

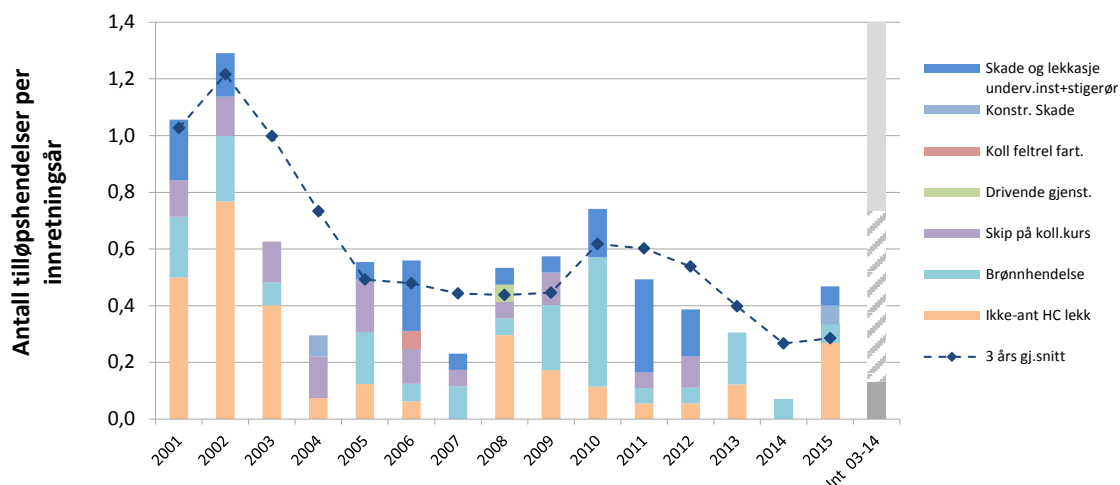
2.5.1 Antall tilløpshendelser som kan føre til akutte utslipp til sjø

2.5.1.1 Antall tilløpshendelser som kan føre til akutte utslipp til sjø i Nordsjøen



Figur 28 Antall tilløpshendelser, Nordsjøen

2.5.1.2 Antall tilløpshendelser som kan føre til akutte utslipp til sjø i Norskehavet

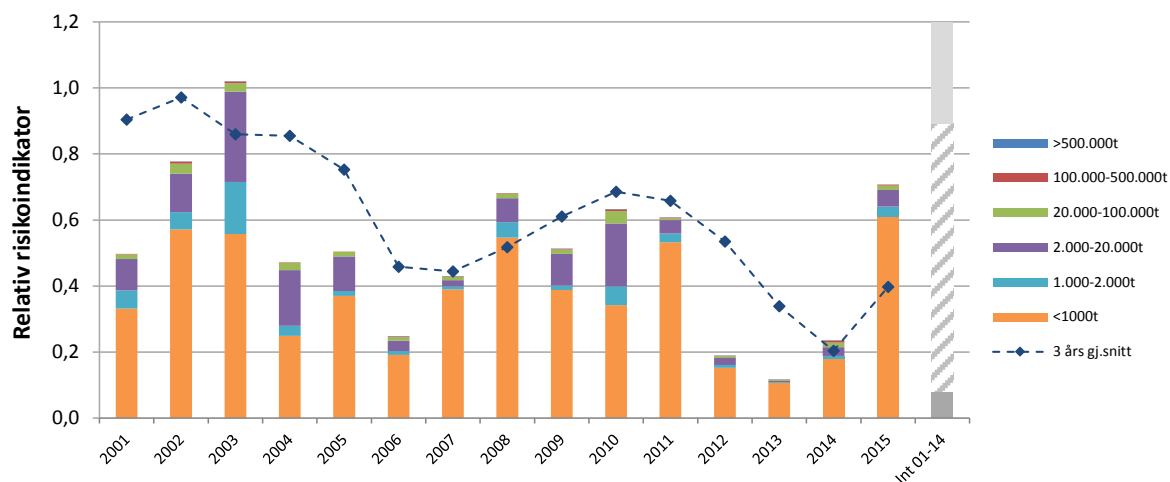


Figur 29 Antall tilløpshendelser, Norskehavet

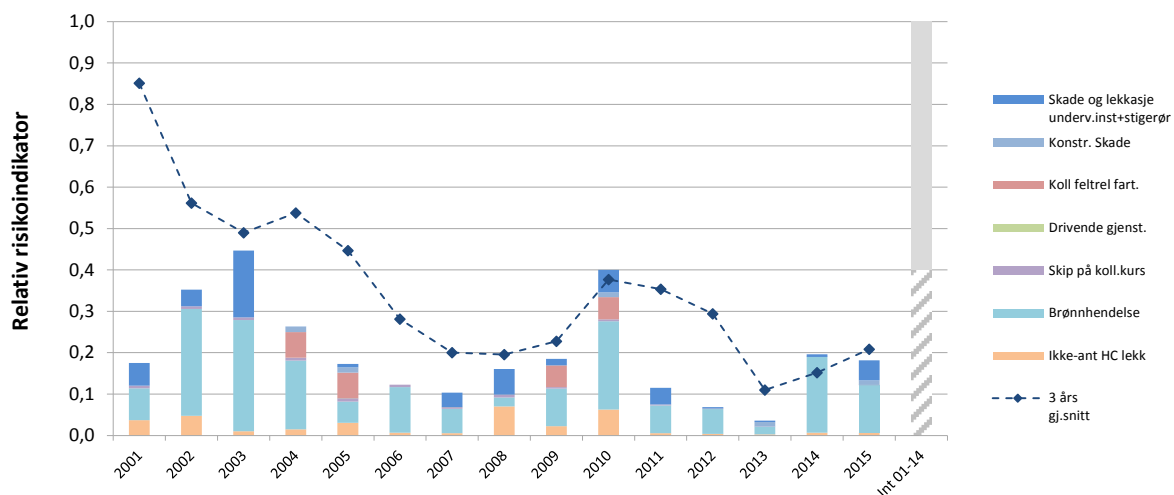
2.5.1.3 Barentshavet

Det er registrert fire tilløpshendelser i Barentshavet i perioden 1999-2015, nærmere bestemt fire brønnhendelser som skjedde i 2000, 2013, 2014 og 2015. Disse tilløpshendelsene kunne gitt utslipp til sjø dersom flere barrierer hadde sviktet.

2.5.2 Risikoindikatorer knyttet til tilløpshendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp i Nordsjøen

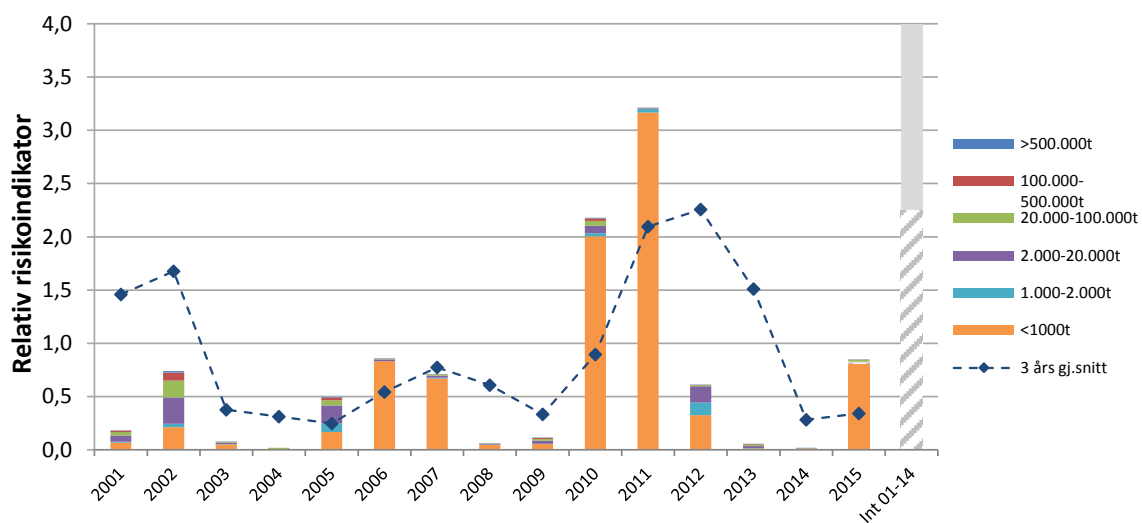


Figur 30 Risikoindikator for potensielt antall akutte utslipp i Nordsjøen

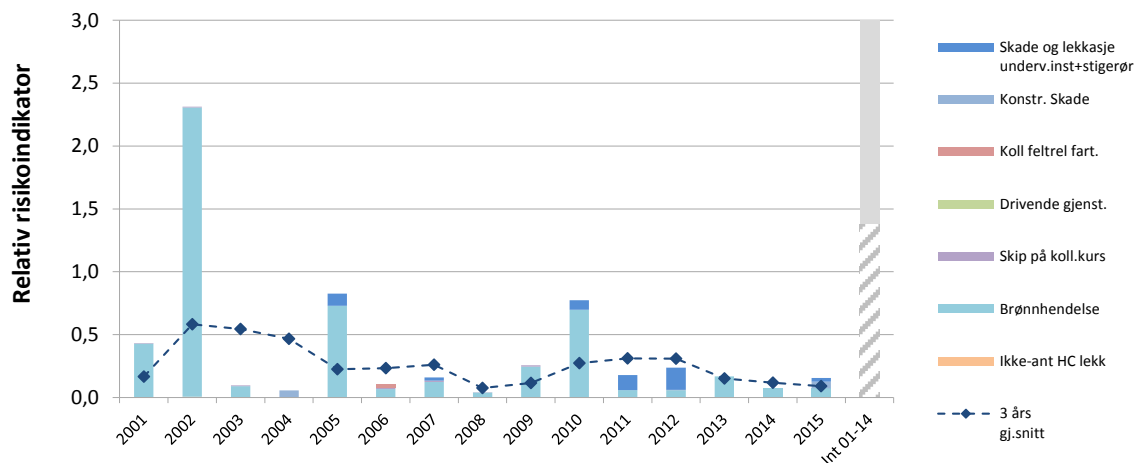


Figur 31 Risikoindikator for potensiell utslippsmengde i Nordsjøen

2.5.3 Risikoindikatorer knyttet til tilløpshendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp i Norskehavet



Figur 32 Risikoindikator for potensielt antall akutte utslipp i Norskehavet



Figur 33 Risikoindikator for potensiell utslippsmengde i Norskehavet

2.5.4 Risikoindikatorer knyttet til tilløpshendelser som potensielt kan føre til akutte utslipp i Barentshavet

Det har vært fire brønnhendelser i Barentshavet i perioden som betraktes, nærmere bestemt i 2000, 2013, 2014 og 2015, som kunne gitt akutt utslipp til sjø dersom barrierer hadde sviktet. Hendelsene inntraff under leteboring på flyttbare rigger og har ikke hatt potensial for eskalering til andre brønner eller tap av hovedbæreevne. Det er ingen produserende innretninger i Barentshavet, noe som medfører at prosesslekkasjer (DFU1) ikke er relevant for dette havområdet. I tillegg til de flyttbare innretningene er det lokalisert havbunnsinstallasjoner tilknyttet landanlegget på Snøhvit. Det er ingen skader eller lekkasjer knyttet til undervanns produksjonsanlegg/rørledning/stigerør/brønnstrømsrørledninger/lastebøye/lasteslange i Barentshavet som kunne ført til eskalering til stigerør, eskalering til brønnhoder eller tap av hovedbæreevne som kunne ført til utslipp. Faktiske lekkasjer knyttet til DFU9 inngår i presentasjonen av råoljeutslipp registrert i Environment Web. I 2015 ble det boret 7 letebrønner og 9 produksjonsbrønner i Barentshavet. Boreaktiviteten i Barentshaveti 2015 er den nest høyeste som er registrert i perioden (kun høyere i 2014).

Det er ikke registrert noen hendelser knyttet til kollisjon eller konstruksjonsskader i Barentshavet.