

DE REELLE OMKOSTNINGER VED UDSLIP AF HEAVY FUEL OIL (HFO)



HFO-udslip er i vidt omfang identificeret som den **største trussel**, **skibsfarten** udsætter det arktiske miljø, dyreliv og lokalsamfund for.

CASE STUDIER



SAMLET HFO-UDSLIP (ton)

HFO er:

Det højviskøse residualprodukt fra raffinering af råolie; nedbrydes ekstremt langsomt og er akut giftigt.

SAMLEDE BETALINGER

Omkostninger ved udslip kan strække sig over mange år og løbe op i millioner af dollars.

NAKHODKA-olieudslip



1997

Russisk tankskib, der sank i Det Japanske Hav

17,400 t



244 mio.USD

- Oprydningsomkostninger
- Mistede fiskeriindtægter
- Individuelle skadelidte

ERIKA-olieudslip



1999

Maltesisk tankskib, der sank i Den Biscayiske Bugt

20,000 t



153 mio.USD

- Oprydningsomkostninger
- Tab af udstyr
- Skade af omdømme
- Skade på miljøet

PRESTIGE-olieudslip



2002

Bahamansk tankskib sunket ud for Spaniens kyst

63,000 t



3 mia.USD (estimeret)

- Oprydningsomkostninger
- Mistede fiskeri- og turismeindtægter
- EU-støtte/kompensation
- Forureningsovervågning
- Genopbygning af image

14 år efter udslippet

er det stadig ikke muligt at estimere de endelige udgifter.

SELENDANG AYU-olieudslippet



2004

Malaysisk bulkcarrier brækkede midt over i Alaska

1,200 t



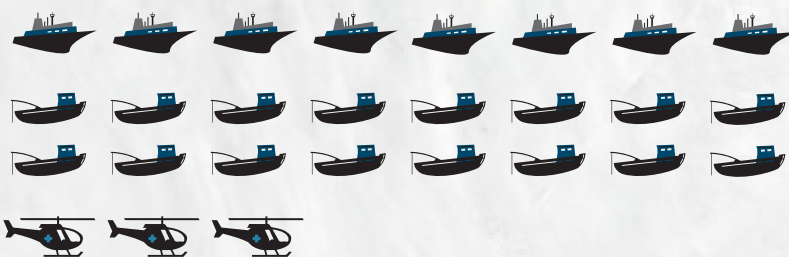
112 mio.USD

- Oprydningsomkostninger
- Fjernelse af vraket
- Mistede fiskeriindtægter
- Strandovervågning
- Bøder

INDSATS MOD UDSLIP

Indsatsen mod udslip hindres ofte af stedets fjerne beliggenhed, mangel på infrastruktur og vejrforhold.

Ressourcer anvendt i oliebjærgningsaktioner



F.eks. NAKHODKA

Mere end 80 fartøjer deltog i bjærgning af olie fra havoverfladen

Hundredvis af fiskerbåde mobiliseredes for manuelt at indsamle olie

Der blev indsat helikoptere til at sprøjte opløsningsmiddel

Langsom reaktion

Ved en indsats i Arktis kan vanskelighederne også blive forværret af totalt mørke, temperaturer under nul grader og skiftende is-forhold.

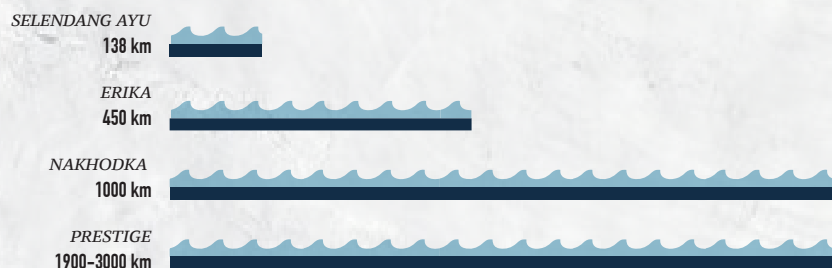
ERIKA og SELENDANG AYU

Oprydningsindsatsen fortsatte i 2 år

MILJØ-PÅVIRKNINGER

Påvirkningen af livet i havet kan være langvarig og vidtrækkende.

Kyststrækning ramt af olie



Olietoksicitetens konsekvenser for livet i havet

Forurenende stoffer fundet i havpattedyr, hvirvelløse dyr og skaldyr flere år efter udslippet.

PRESTIGE

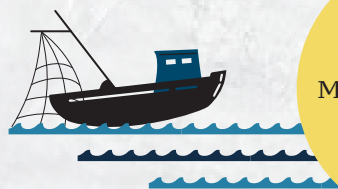
Estimeret 150.000-250.000 havfugle dræbt



ØKONOMISKE OG SOCIALE PÅVIRKNINGER

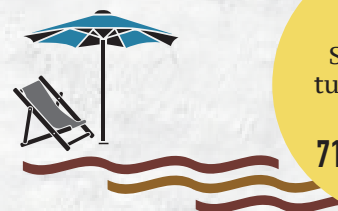
HFO's tungtnedbrydelige karakter har en langvarig virkning på følsomme økonomiske ressourcer.

Konsekvenser for fiskeriet



ERIKA og SELENDANG AYU
Mange fiskepladser blev lukket og led stor tilbagegang

Konsekvenser for turismen



PRESTIGE
Samlede tab i turistindustrien 2002-2006
718.78 mio. EUR

Konsekvenser for sundhed og velvære



ERIKA

Øgede luftvejs-symptomer stadig rapporteret mere end 1 år efter eksponering

KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER

1 HFO udslip under polar- og sub-polarforhold frembyder de mest alvorlige vanskeligheder for indsats teams ved olieudslip.

2 HFO's egenskaber og skæbne betyder, at udslip er vanskeligere og mere omkostningskrævende under polar- og sub-polar-betingelser end udslip af andre olietyper.

3 Øjeblikkelig overvejelse af forebyggelse af fuelolieudslip og afhjælpningsstrategier er nødvendig.

En forsigtig tilgang dikterer en hurtig udfasning af brugen af HFO i polare og sub-polare havområder.