



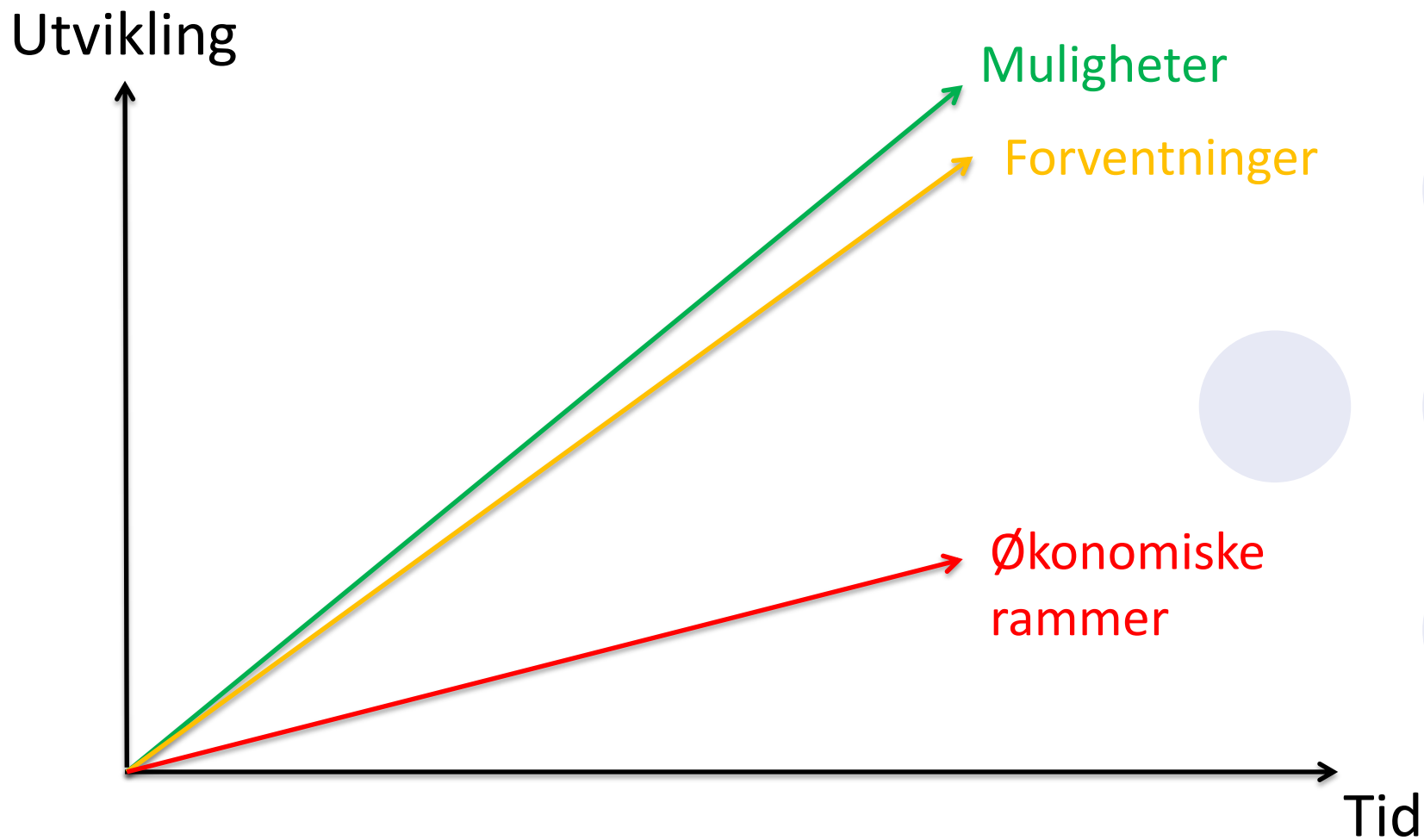
IN-FLIGHT TRANSFER – MULIGHETER FOR MEDISINSK ASSISTANSE I HELIKOPTERET

ØYVIND ØSTERÅS,
AKUTTMEDISINSK SEKSJON,
KSK, HAUKELAND UNIVERSITETSSYKEHUS



haukeland

SPECIALISTHELSETJENESTENS HJERTESUKK



MULIGHETER



FORVENTNINGER OFFSHORE

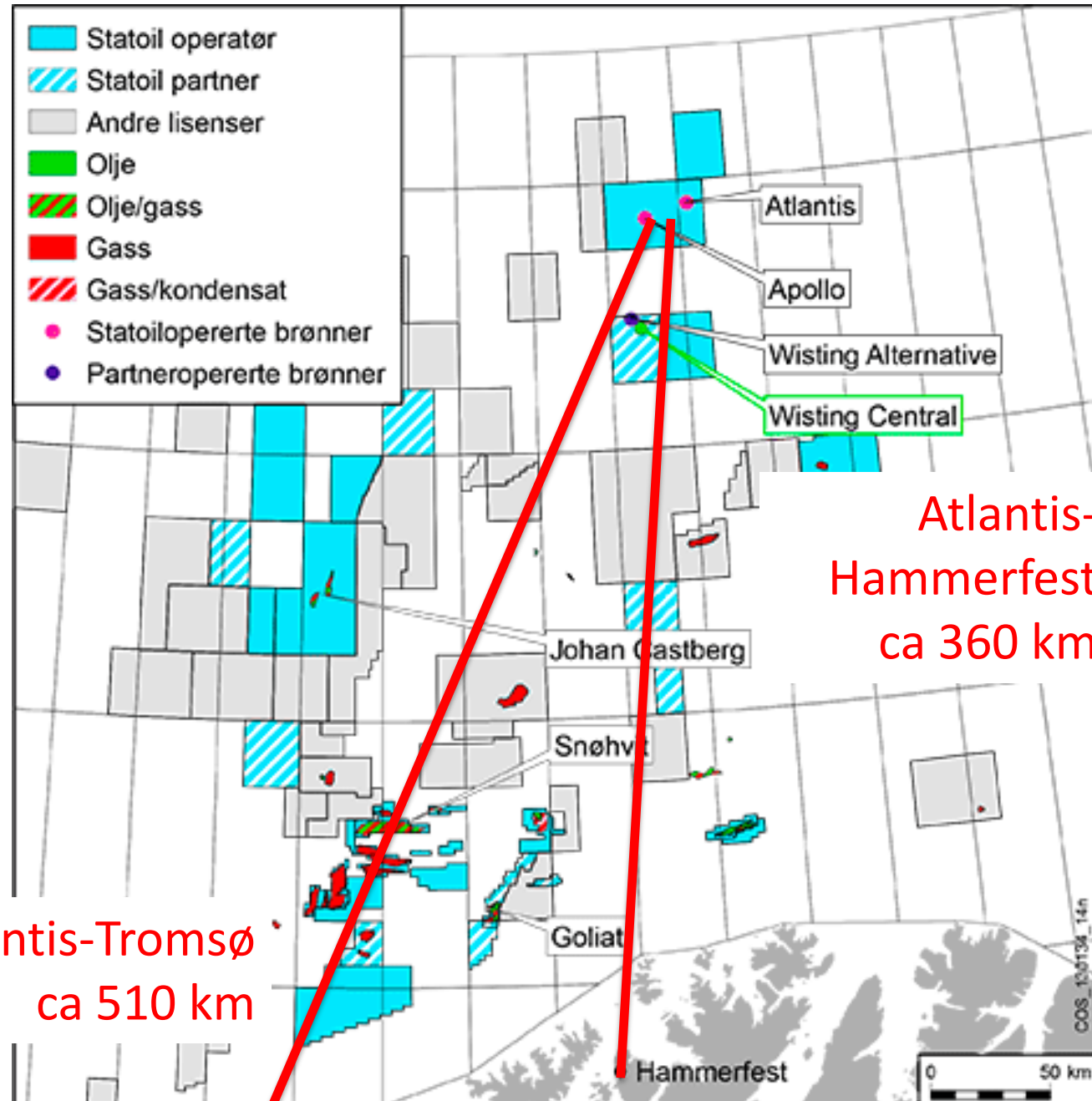
- Preventor 2012; NOG 2012_064 – Underlagsrapport
 - «industrien har ambisjoner om at norsk sokkel skal være best på HMS, myndighetene har eksempelvis uttrykt at Norge skal være verdensledende på HMS offshore. Også de fleste av selskapene har såkalt nullvisjon som sin overordnede målsetning for HMS.»
 - «Som basis for et krav til transporttid til sjukehus kan det være naturlig å ta utgangspunkt i kommunehelsetjenesten i en avsidesliggende bygd på land. Et rimelig krav til maksimaltid for transport til sjukehus i en slik situasjon er 90-120 minutter (når luftambulanse ikke er tilgjengelig).»

FORVENTNINGER OFFSHORE

- DFU 7 Personskade/sykdom med behov for ekstern assistanse
 - Transport til sykehus innen 3 timer



SYKEHUS

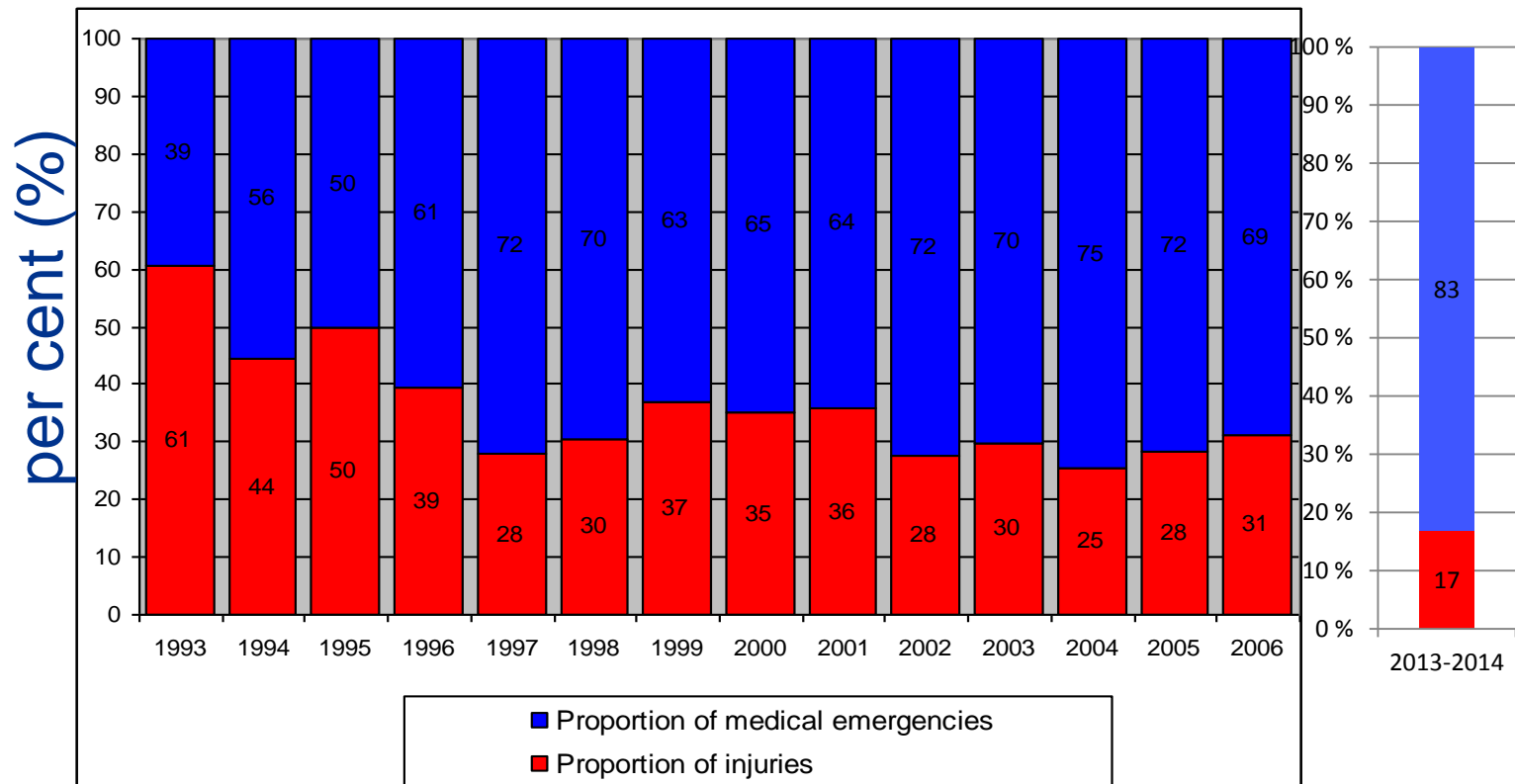


SYKEHUS

- Er et sykehus et unisont begrep?
- Transporttid fra pasientens synspunkt eller fra en beredskapsvurdering?
- Atlantis - Tromsø 500 km = 2 timer ved 135 knop

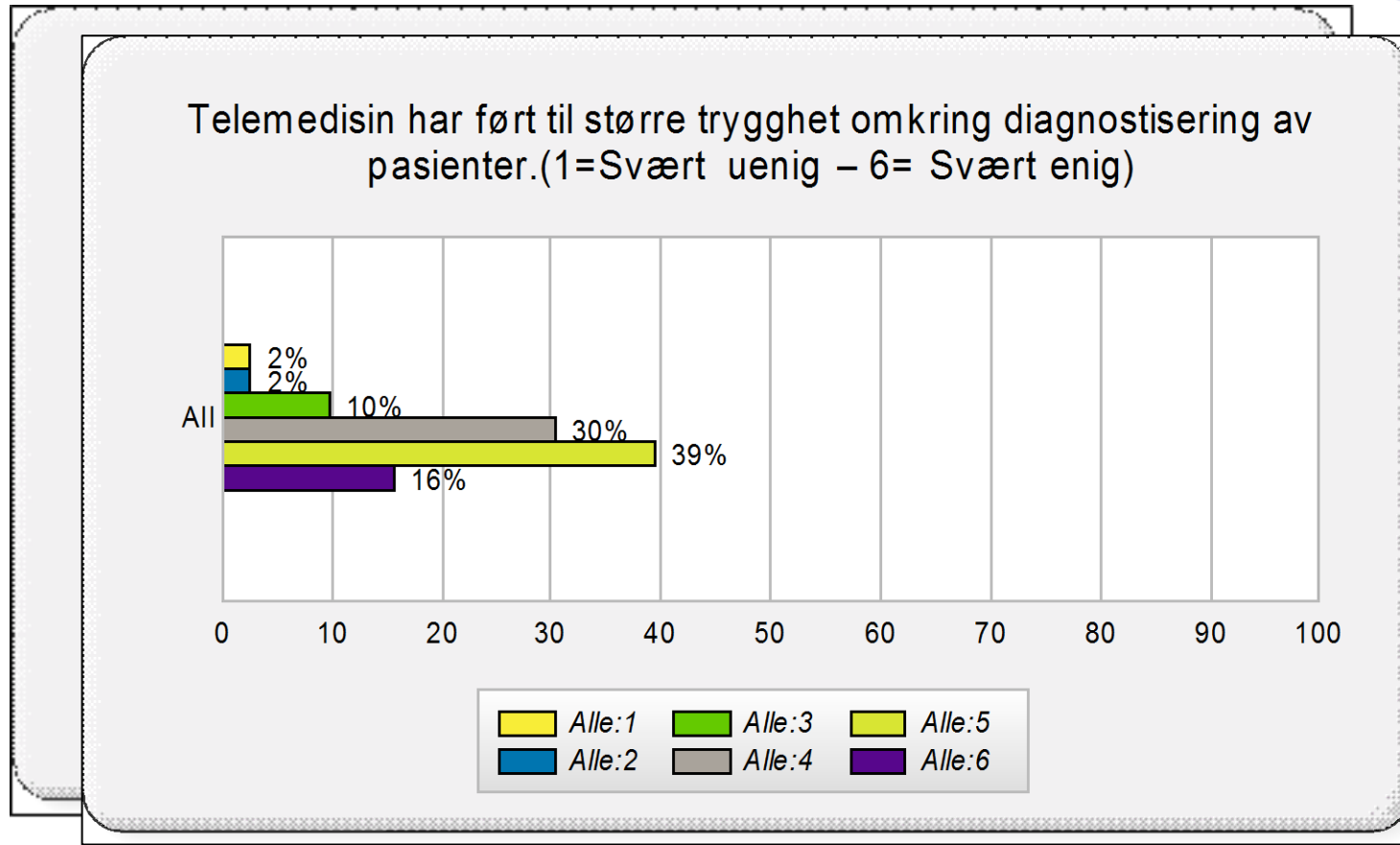
Evacuated persons from Tampen 1996-2006

Statoil
2013-2014



KOMMUNIKASJON

- Strukturert kommunikasjonsteknikk er avgjørende ved telefonkonsultasjon i akuttsituasjoner
 - Bedres dette ved bruk av video?



KOMMUNIKASJON

- Strukturert kommunikasjonsteknikk er avgjørende ved telefonkonsultasjon i akuttsituasjoner
 - Bedres dette ved bruk av video?
- Opphører behovet in-flight?

AWSAR Helicopter during drilling operations

AWSAR Helicopter and Emergency vessel

2 x AWSAR Helicopters
3 x Emergency vessels

1 AWSAR Helicopter UK sector-JigSaw/Miller



Drift Nord

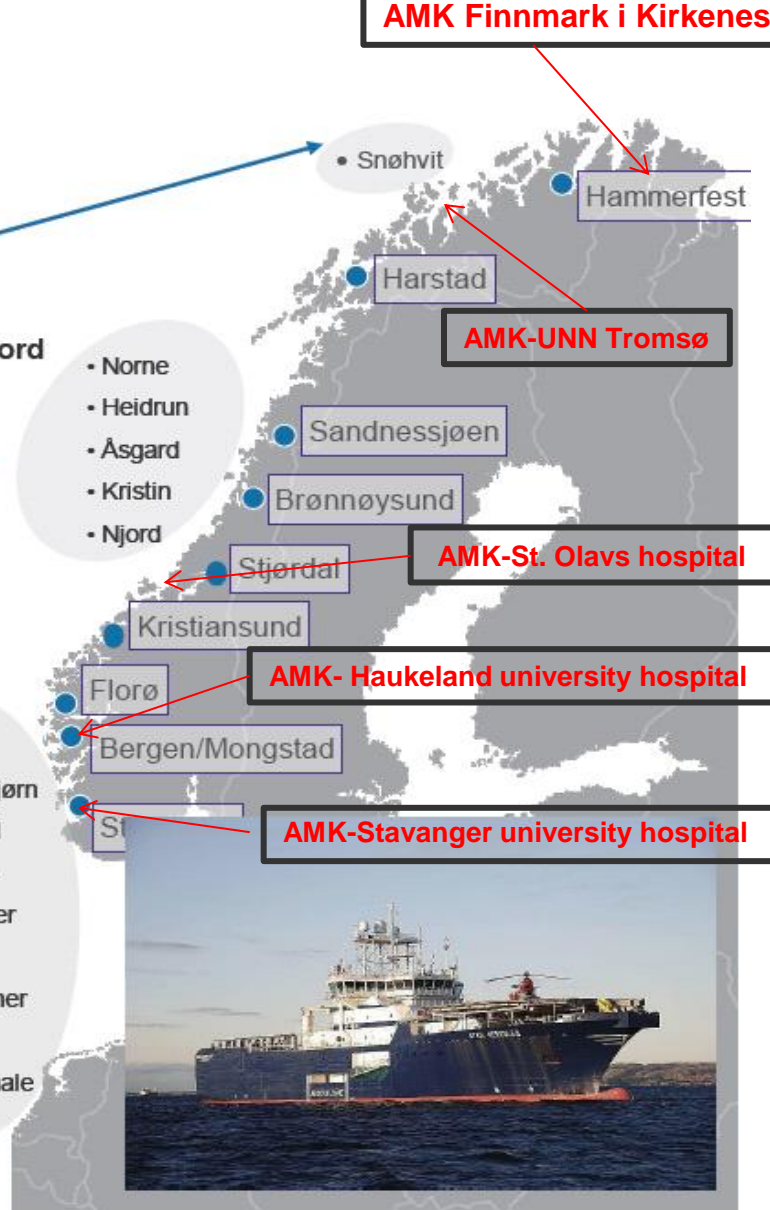
- Norne
- Heidrun
- Åsgard
- Kristin
- Njord

Drift Vest

- Statfjord
- Oseberg
- Gullfaks
- Snorre

Drift Nordsjøen

- Troll
- Kviteseid
- Visund
- Grane
- Sleipner
- Volve
- Draupner
- Glitne
- Marginala



Telemedisin onbord på Heidrun og på Haukeland universitetssykehus



Heidrun

AMK Haukeland sykehus



NRK 1



NRK

Nyheter

18:41

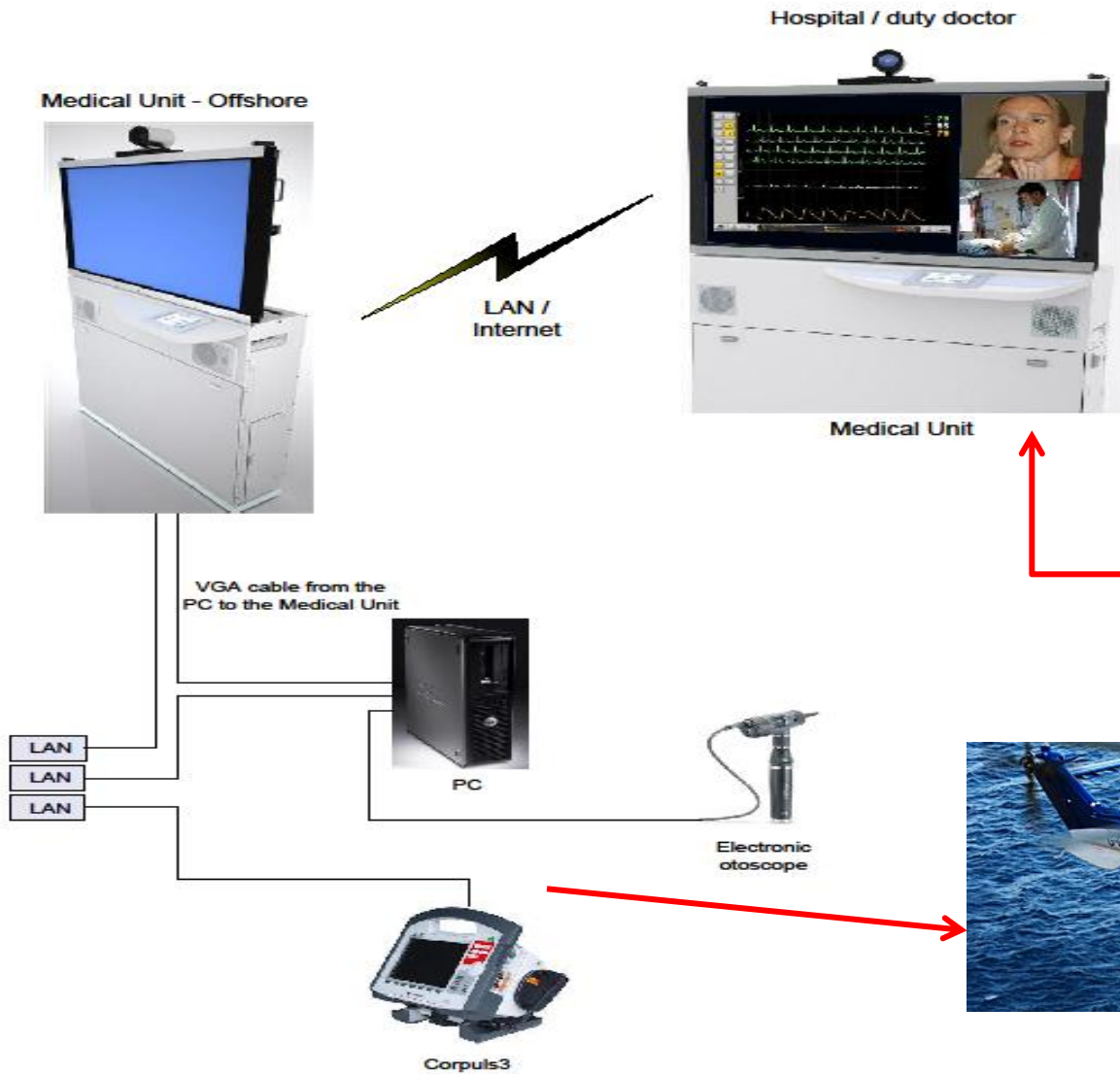
BEHOV FOR BEDRE IN-FLIGHT KOMMUNIKASJON?

- Sykepleiers hverdag
 - Sjelden alvorlige oppdrag
 - Stort spekter i diagnoser
- Ambulansetjeneste vs. SAR



BEHOV FOR BEDRE IN-FLIGHT KOMMUNIKASJON?

- Median transporttid fra Statfjord B er 59 minutter (helsekontor offshore → sykehus)
 - SAR-teamet er alene, uten gode kommunikasjonsmuligheter
- Atlantis – Hammerfest 360 km
 - Dette gir en transporttid på 1 time og 36 min uten god kommunikasjon
- Atlantis – Tromsø 500 km
 - Dette gir en transporttid på 2 timer og 10 min uten god kommunikasjon



Mulig med dagens teknologi? GSM? Satellitt?



IN-FLIGHT KOMMUNIKASJON

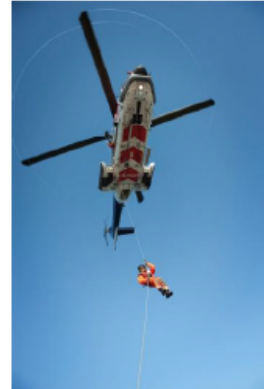
- Når?
 - Alle alvorlige syke/skadde
 - Noen flere for treningens del
- Forventet effekt
 - Bedre sortering?
 - Bedre kvalitet på undersøkelsen
 - Korrekt valg / justering av behandlingen underveis

IN-FLIGHT KOMMUNIKASJON

- Data som kan deles
 - Monitor
 - Lyd
 - Bilde
 - Ultralyd?
 - Avansert teknikk (Kompresjonsmaskin)
 - Transporttider, posisjon, notater

FOU-prosjekt → Medisinsk evakuering

- Forskningsprosjekt igangsatt sammen med FoU i Trondheim
→ Prosjektet i gang med Prestudy – Rapport medio mai 2014
- Samarbeid m/Haukeland → Akuttmedisinsk seksjon
- Retrospektiv og prospektiv analyse av medisinske evakueringer med Statoils SAR-tjeneste
- Sammenliknende analyse av resultater fra Statoil SAR-tjeneste med Statens Luftambulans i Helse Vest
- Medisinsk oppfølging av SAR-tjenesten (løpende fra Q1-2014)



Ny teknologi:

- Pilotprosjekt → Videassistert ultralydundersøkelse på sokkel iht. faste protokoller
- Bruk av ultralyd i SAR-tjenesten
- In-flight videoassistanse – Sanntids overføring av medisinske data og bilder

Erfaringene fra prosjektet ovenfor er svært viktige i forberedelsene for Statoil operasjoner i Barentshavet og fjerntliggende områder forøvrig.

TEMA TIL GRUPPEARBEIDET

- Er teknologien tilgjengelig?
- Hva må forbedres?
- Hvilke utfordringer må tas hånd om?
 - FartøYTEKNISKE
 - Dataoverføringsmuligheter / båndbredde

SPØRSMÅL?

Øyvind Østerås

Akuttmedisinsk seksjon, Haukeland universitetssykehus

oyvind.osteras@helse-bergen.no