

# Prosjekt STØY i Petroleumsindustrien

Sikkerhetsforum 16. november 2011

Viktor K. Berg

Oljeindustriens Landsforening (OLF)

# Innhold

- A. Kort om dagens status
- B. Petroleumstilsynet utfordret næringen
- C. Prosjekt STØY i petroleumsindustrien
  - I. Prosjektbeskrivelse
  - II. Prosjektorganisering
  - III. Prosjektets ambisjoner og leveranser
  - IV. Kort beskrivelse av delprosjektene:
    - Områdestøy
    - Egenprodusert støy
    - Barrierekontroll
    - Helikopterstøy
    - Sårbarhetsfaktorer

# Kort om status (A)

- Innrapporterte nye og forverrede støyskader til Ptil:

Periode	Antall reg. støyskader
1995 - 2006	150 - 200
2007	595
2008	623
2009	397
2010	605

- Støyskader er den vanligste yrkesskaden etter muskelskjelett-lidelser rapportert til Ptil.
- OLFs HMS måltavle for 2009 - 2011:  
*Forbedret risikostyring av arbeidsmiljøfaktorer som f.eks. kjemisk arbeidsmiljø, støy etc.*
- Næringen har initiert flere aktiviteter og tiltak rettet mot hørselsskadelig støy.

# Kort om status (A)

Det er initiert en rekke tiltak i industrien, eksempler:

- Sleipner A: SuL T-prosjektet (ombygging av brønnområdet)
- ConocoPhillips: Utskifting av eksospiper og gasskompressor
- Heidrun: Nye shakere 2007/2008
- Statfjord C: “Støy-bu” (MPA Opr.Cabin)
- Statoil: Dresser-Rand, Duct resonator Array (innmat I kompressor) , første gang implementert på Troll A
- Statoil: “Samlepakke” på Troll A - C77
- Ulike innbyggingsløsninger er tatt i bruk
- Ulike isolasjonsløsninger er tatt i bruk
- Utvikling av “MudCube”
- ExxonMobil: Støyreduserende tiltak på Slagentangen
- m.fl.

# Petroleumstilsynet utfordret næringen (B)

## Ptils hovedbudskap:

- Risiko knyttet til støyrisiko er kjent
- Potensialet for støyreduserende tiltak er stort
- RNNP støyindikator: «flat kurve» - liten/langsom utvikling
- Erfaringer fra tilsyn:
  - Avvik fra regelverket i flere tilsyn
  - Flere stillingskategorier overskrider støykrav
  - Få tekniske tiltak kontra hørselvern/oppholdstidsregulering
  - Få tiltak rettet mot håndholdt verktøy
- Oppsummering:
  - Støy har prioritet hos Ptil i 2011
  - Ptil utfordrer næringen gjennom Sikkerhetsforum til å få etablert konkrete risikobaserte tiltak for å få ned støyrisiko

# Industriens svar på utfordringen: Prosjekt STØY i petroleumsindustrien (C)

Partene i Sikkerhetsforum kom sammen til et møte 23.03.2011 for å diskutere hvordan olje- og gassindustrien best mulig bør håndtere støyutfordringene i næringen framover.

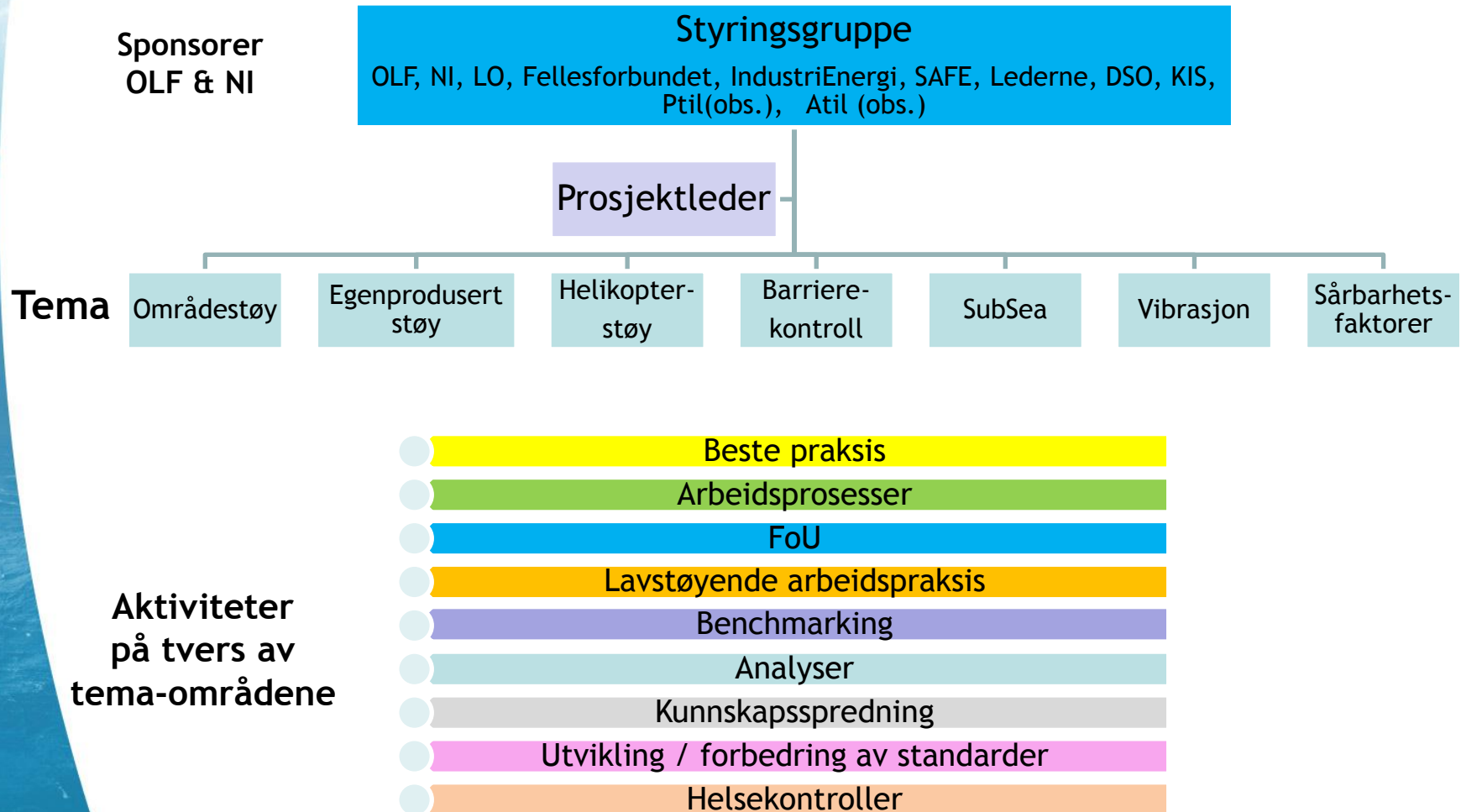
Oljeindustrien skal kjennetegnes ved at:

- støyeksponering på hav- og landanlegg er under kontroll
- trenden viser reduksjon av nye støyskader

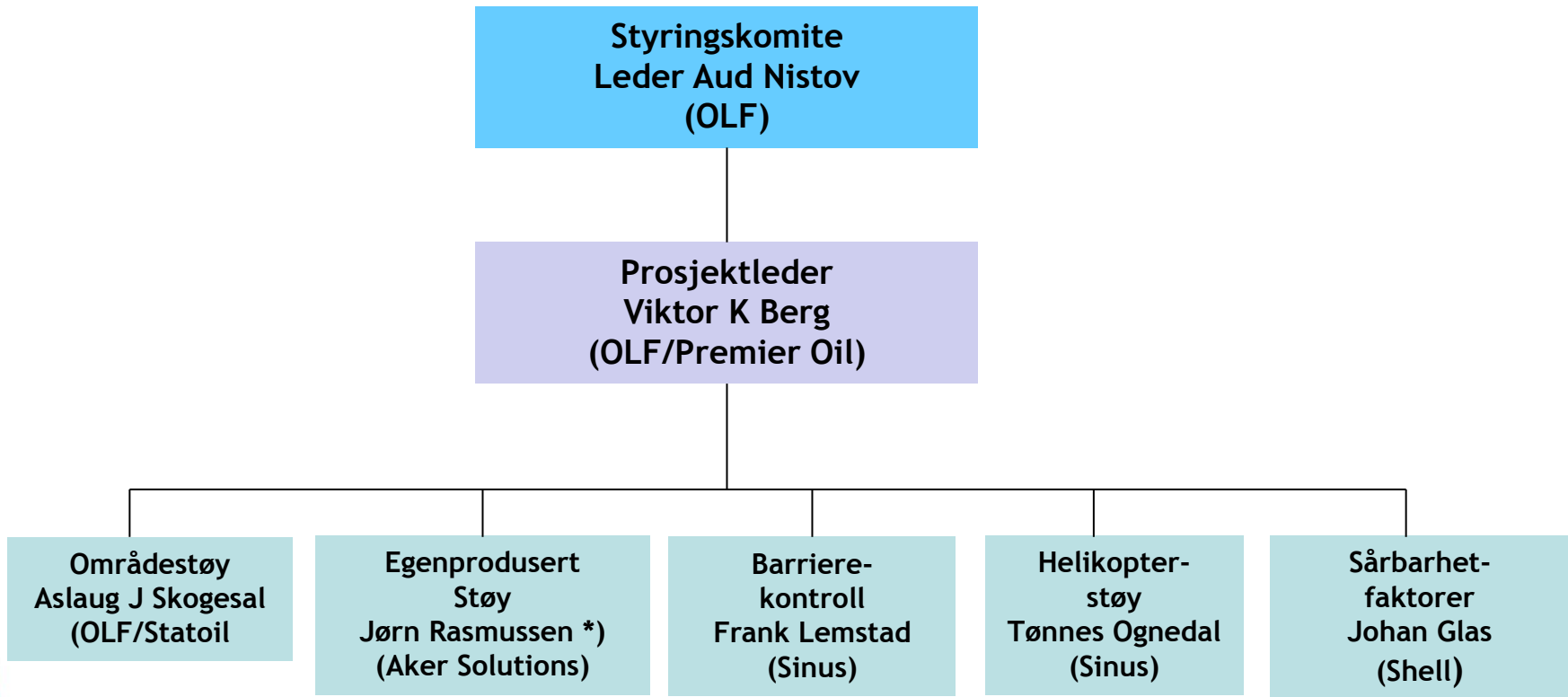
Hensiktsmessig å etablere Prosjekt STØY i petroleumsindustrien.

- Det å redusere støy til akseptable grenser har en verdi i seg selv
- Ingen skal bli syk eller skadet av sitt arbeide
- Prosjektet skal omfatte problemstillinger både på hav og land
- Prosjektets styringsgruppe skal representere tre-partssamarbeidet
- Prosjektet bør søke kunnskap og erfaring fra annen industri
- Prosjekts leveranser skal ha overføringsverdi til annen norsk industri

# Prosjektbeskrivelse (C -I)



# Prosjektorganisering (C - II)



Delprosjektet «Subsea» er i oppstartsfasen og oppdraget er tildelt Subacoustech Ltd., Southampton, delprosjektleder: Sam Cheesman.

Delprosjektet «Vibrasjoner» vil bli startet opp 1Q 2012.

\*) Jørn Rasmussen har gitt beskjed om at han trekker seg som delprosjektleder og det arbeides med å finne ny delprosjektleder.



# Ambisjon for støyprosjektet (C - III)

## Ambisjon:

- Petroleumsindustrien skal være en foregangsnæring vedrørende HMS resultat
- Støyeksponering til havs og på landanlegg skal være under kontroll og innenfor regelverkskrav
- Søke objektive kriterier som kan indikere at risiko for framtidige støyskader reduseres

## Overføringsverdi til andre bransjer:

- Prosjektet søker kunnskap i andre næringer på land.
- Det er svært viktig for prosjektet at prosjektleveransene kan benyttes i andre næringer.

# Framdriftsplan og leveranser (C - III)

## Framdriftsplan:

- Avslutning av prosjektet: 31.12.2013
- Detaljerte framdriftsplaner er under utarbeidelse for hvert enkelt delprosjekt / delaktivitet. Disse vil bli endelig besluttet 25.11.2011.

## Leveranser:

- Utarbeide forslag til tiltak som kan støtte opp om prosjektets ambisjoner.
- Utarbeide forslag til kost/nytte analyser for ulike støyreducerende tiltak.
- Bidra til leveranser som kan implementeres fortløpende i petroleumsnæringen og i andre næringer slik at prosjektets mål er oppfylt ved utgangen prosjektperioden.
- Hvert delprosjekt skal utforme en egen del-prosjektbeskrivelse der leveranser fra delprosjektet skal framgå.

# Områdestøy

## Ambisjon:

### **Del 1: GAP analyse**

- Vurdere systematikk for oppfølging av støy i nybygg og modifikasjonsprosjekter
- Vurdere egnetheten av regelverk, spesifikasjoner og standarder
- Utarbeide forbedringsforslag til standarder og spesifikasjoner

### **Del 2: Beskrive beste praksis**

- Beskrivelse av «beste praksis» i bransjen
- Teknologeutvikling

### **Del 3: Måling av områdestøy og risikovurdering**

- Målinger av områdestøy og utarbeidelse av støykart og vurdere hvordan dette bidrar til risikovurdering

## Leveranser:

- Bidra til forbedringer av standarder og spesifikasjoner
- Rapport med anbefalinger
- Informasjonsmateriell, felles møter og seminarer i støyprosjekt

# Egenprodusert støy

## Ambisjon

- Verktøy og utstyr som brukes til forskjellige arbeidsoperasjoner må gjennomgås og alternativt verktøy/ utstyr for utførelsen av samme type arbeidsoperasjon må evalueres med hensyn på nytte og støynivå.
- Kan det identifiseres verktøy og utstyr som kan utføre samme type arbeidsoperasjon og som har et lavere støynivå enn det som brukes i dag er det en forbedring.
- I tillegg kan det være ønskelig å lage en enkel metode for beregning av støydose for et 12 timers skift.
- Hvis en arbeidsmetode støyer mer enn en annen, men kun tar halvparten så lang tid å utføre sammenliknet med en annen metode - hvilken arbeidsmetode skal velges?
- Hvilken type hørselsvern skal brukes til de forskjellige typer støynivå/arbeidsoperasjoner

## Leveranser

Det vil bli levert en rapport med anbefalinger og beste praksis

# Barrierekontroll

## Ambisjon

- Kartlegge og evaluere eksisterende praksis for støyrelaterte barrierer offshore.
- I hvilken grad håndheves og brukes begrensning i oppholdstid som virkemiddel - i praksis?
- Gi mest mulig konkrete anbefalinger om bruk og valg av hørselsvern. Vurdere kravspesifikasjon gitt i OLF 114.
- Vurdere status for informasjon, opplæring og oppfølging
- Gjøre prosjektet synlig og kjent for sluttbrukere
- Definere risikoutsatte grupper ift støy
- Generelt forbedre og konkretisere hvordan risikoutsatte grupper (ekstremstøy) bør håndteres (jfr OLF 114)
- Vurdere ny teknologi innen hørselsvern

## Leveranser

- Rapport med anbefalinger, beste praksis
- Foredrag / temamøter

# Helikopterstøy

## Ambisjon

Vurdere risiko og tiltak for:

- Passasjerer
- Helivakter

Innhente erfaringsdata, utføre supplerende målinger.

Sjekke eksisterende prosedyrer

Utarbeide beste praksis for sikker helikoptertransport og håndtering

Sjekke hvordan personell under andre myndighetsområder er ivaretatt

Piloter, bakkepersonell land, medevakt, SAR-personell.

Fokus på SAR-sykepleier (operatøransvar)

Måleprosedyre for alle arbeidsgrupper: Metodeoversikt + matrise

## Leveranser

- Rapport med anbefalinger, beste praksis
- Opplærings- og informasjonspakker
- Kunnskapsformidling

# Sårbarhet

## Ambisjon:

- Tidlig(ere) identifisering av hørselskader og tiltak knyttet til dette
- Forbedre oppfølgingsrutiner for å unngå ytterligere forverring
- Øke kunnskap for å forebygge hørselsskader både på arbeidsplassene og blant arbeidstakere

## Leveranser

- Rapport med anbefalinger, beste praksis eksempler
- Retningslinje for helseovervåking
- Presentasjon av konklusjoner og anbefalinger
- Opplærings- og informasjonspakker