



ESRA Norge
Norsk forening for risiko- og
pålitelighetsanalyse

ESRA Norge 20 år – Jubileumsseminar

Risikostyring i de neste 20 år – noen refleksjoner

jan.erik.vinnem@preventor.no
Professor IMT/NTNU

11.6.2014

Oversikt

- Bakgrunn
- Trender i samfunnssikkerhet
- Framtidige utfordringer
- ”HSE Norway”? – Reorg. av dept. & tilsyn
- ALARP & risikoakseptkriterier
- Nye energiformer
- Utfordringer med risiko-basert regelverk og internkontroll



Bakgrunn

- Norge liker å se på seg selv som verdensledende på HMS
 - Uttalt målsetting for HMS offshore
 - Samme gjaldt også korrupsjon, men ikke i nærheten
 - Storbritannia har samme målsetting, bedre forutsetning?
- Vi kan være i ferd med å miste den rollen
 - EU får offshore sikkerhetsregelverk som er bedre enn norsk regelverk
 - Tilsynsetatene ("småkongedømmer") fragmenterte/svake
 - Industriens økende fokus på kostnadsreduksjon
 - Politiske strømninger: reduksjon av byråkrati

Avgrensninger

- 40 års erfaring med storulykkesrisiko
 - Fokuserer utelukkende på den delen av HMS
 - Offshore, på land, i samferdsel
 - Hovedvekt på offshore olje og gass
- Skal som et unntak snakke lite om fag
 - Hvordan faget og fagfolka brukes i samfunnets styring og kontroll
- Kritisk blikk på risikostyring i petroleumsvirksomheten



Trender i samfunnsikkerhet

- Tilsynsrollen settes under press
- Forenklinger og effektivisering av statsapparatet
- Tilsynene må ha en uavhengig stilling
 - Ref nytt veitilsyn (1t saksbehandling?)
- Tilsynene trenger å bli sterkere
- På departementsnivå er det null kompetanse på storulykkesikkerhet
 - Ref Sårbarhetsutvalget (Willoch, 2001)



Framtidige utfordringer

- Tung fagkompetanse innenfor risikoanalyse og relevant teknologi sterkt påkrevd
- Ptil kan bli utfordret i større utstrekning
- Praktisering internkontroll og risikostyring må tas opp til fornyet vurdering
- Kost-nytte analyse av nye forskriftskrav og enkeltvedtak
- EU regelverk
 - Hvor lenge kan Norge definere seg utenfor?



Det skal også sies.....

- Offshore olje og gass i Norge har hatt gode resultater over flere år

- Få HC-lekkasjer siste to år

- Fra 41(2002) → 6(2012)/9(2013)

- Mindre økning i antall produksjonsinnretninger

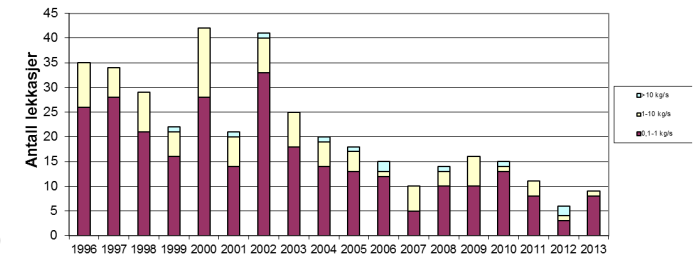
- Siste antente HC-lekk (>0,1 kg/s) i nov'92

- Unikt i internasjonal sammenheng

- Siste evakuering m/livbåter [konvensjonelle] i okt'85

- 1 person omkommet, siste omkomne i storulykke

- Siste omkomne i arbeidsulykke offshore i 2009



Men...

- Mange har sagt: **sikkerhet er ferskvare**
 - Må prioriteres og fokuseres på 24/7 basis
 - Barrieredata i RNNP uten forbedring bekymrer
- Er fokus høyt, ev overtar andre prioriteringer?
 - Tiltak etter 22/7
 - Tiltak etter In Amenas
 - Statoils kortsiktige aksjekurs, topplederbonuser
 - Kostnadsreduksjon i drift & utbyggingsprosjekter
 - Statoil: spare 30 milliarder på nye prosjekter
20% kostnadsreduksjon i drift i 2014
- Burde Ptil bruke flere [strengere] virkemidler?



Kost-nytte analyse av nye forskriftskrav og enkeltvedtak

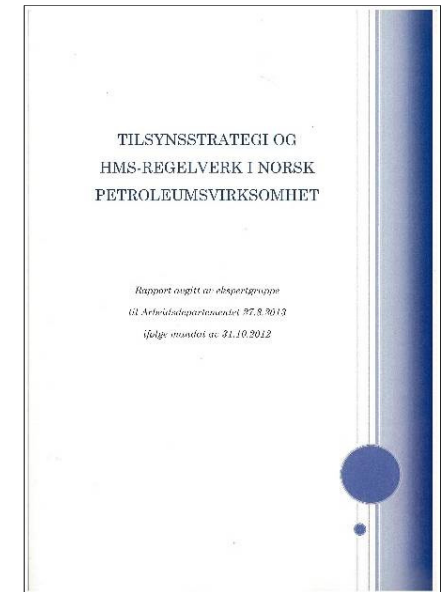
- Engen-utvalget (2013)

- Hovedanbefalinger:

1. Videreføre dagens hovedprinsipper
2. Tydeligere prioriteringer og bruk av virkemidler

- «..... Det bør vurderes å innføre en praksis for eksplisitt å sammenligne kostnader i forhold til antatt nytte ved innføring av nye forskrifter og enkeltvedtak.»

3. Vektlegge risikostyring i større grad (særlig i tidligfaser)



Kost-nytte analyse av nye forskriftskrav og enkeltvedtak

- Eksisterende krav til kost-nytte vurdering i offentlige etater (DFØ)
 - Utredningsinstruksen (FOR-2000-02-18-108)
 - Praktiseres i liten grad innenfor HMS
 - Ptil utreder kun kostnader, ikke nytte
- ASD arrangerte seminar om kost-nytte i mai' 14, for å gjøre opp status
 - Plan om å følge opp dette videre

Tung fagkompetanse innenfor risikoanalyse og relevant teknologi

- Tilsynsetater har tradisjonelt ikke klart å rekruttere tung fagkompetanse i risikostyring
 - Er det blitt nedprioritert?
- Utdanningskapasiteten økt betydelig, betydelig antall uteksaminert over mange år
 - Også på PhD nivå
- Tilsynsetatene bør prioritere mye sterkere å rekruttere fagspesialister

Praktisering internkontroll og risikostyring

- Status olje og gass
 - Generelle risikoakseptkriterier ikke endret på 20 år
 - FAR<10 hadde viss styringseffekt tidlig på 1990-tallet
 - FAR<1 burde være akseptgrense i 2014 for å ha styringseffekt (Vinnem: Offshore risk assessment - 2013)
 - Ptil fokuserer ikke på virkemidler i risikostyring
 - ALARP har forsvunnet fra diskusjon
 - Negativ ALARP nesten like vanlig som positiv
 - Misbruk av risikoanalyser ikke uvanlig, også offshore

Praktisering internkontroll og risikostyring

- Status olje og gass
 - Ptil følger i for liten grad opp risikostyring i tidligfaser av utbyggingprosjekter
 - Mulighet for vesentlig risikoreduksjon er størst
 - Nylig styrket i Ptil
 - Praktisering i næringen er tilfeldig og personavhengig

Risikobasert regelverk & internkontroll

- Internkontroll og risikobasert regelverk
 - Særegen praktisering i Norsk forvaltning
 - Ingen andre land har tilsvarende "hands-off" praktisering
- Ingen andre land overlater alt til industrien
 - Lar industrien fastsette sine egne risikoakseptkriterier
 - Lar industrien selv gjennomføre risikovurdering
 - Abrahamsen (UiS) har vist teoretisk at dette ikke er samfunnsmessig optimalt
- Kan synes som en betydelig naivitet

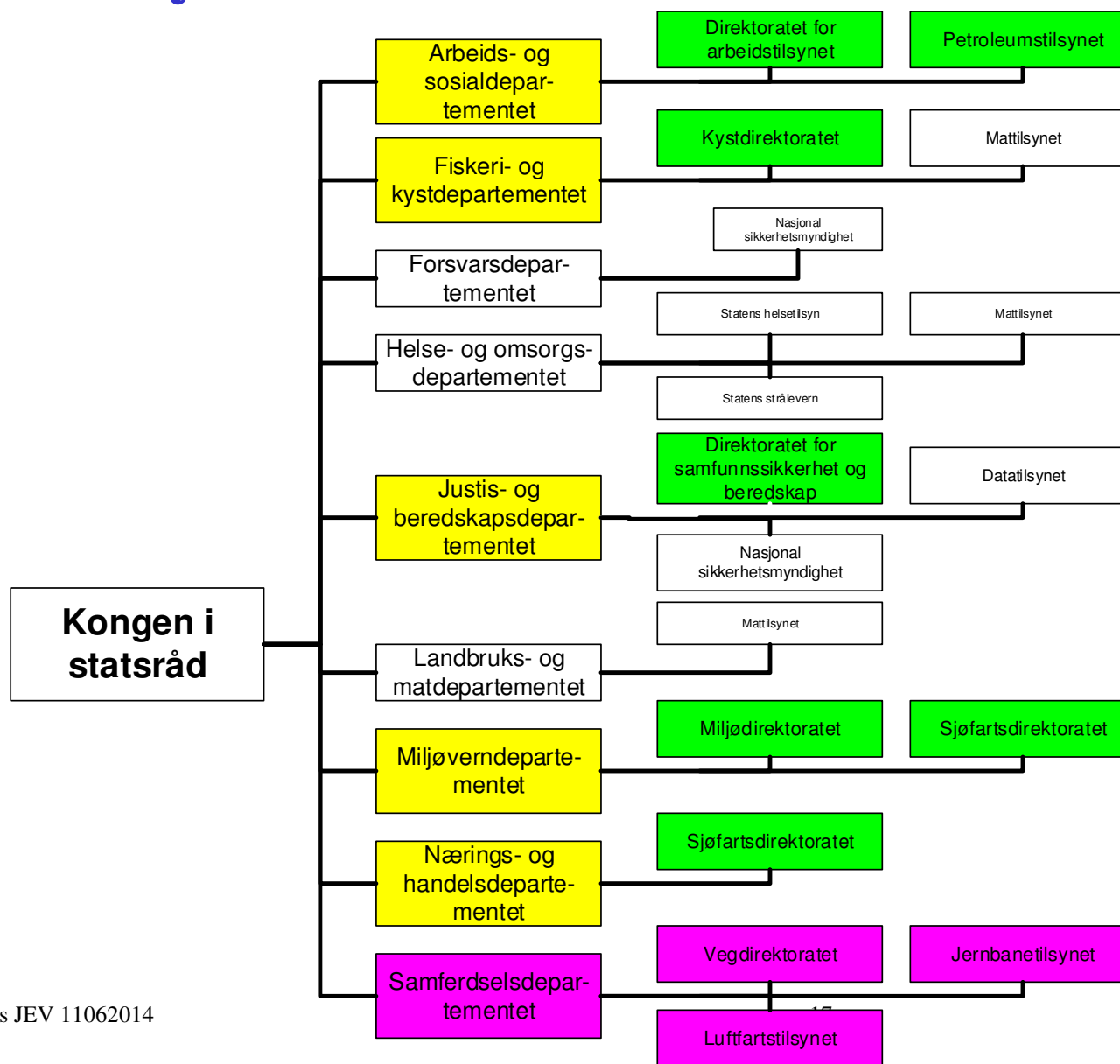
ALARP

- Tidligere hevdet
 - ALARP gir mer risikoreduksjon enn risikoakseptkriterier
- Trolig fortsatt riktig i en idell verden
- I praksis dessverre ikke gyldig
- Uten myndigheter som håndhever kravene rigorøst betyr ALARP
 - ”La virksomheten gjøre som de vil!” (DSB/LNG)
 - Risikoakseptkriterier langt å foretrekke!

ALARP

- Risikoakseptkriterier bør være definert av myndighetene for virksomhet under storulykkesforskriften
 - Som for ammunisjonslagre (mer enn 30 år)
 - Som i Nederland
 - Scenarier som skal analyseres
 - Forutsetninger og antagelser
 - Beregningsmodeller og data

Tilsyn – HMS-relaterte – akutte hendelser



”HSE Norway”: Stort integrert tilsynsorgan

- Nødvendig for å få sterkere tilsyn
- Vil kunne bygge opp høykompetente fagmiljøer på nøkkelområder
 - Utfordre næringenes fagmiljøer
- Kan ha desentralisert kontorstruktur:
 - Opprettholde kontorsteder i distriktene (Bodø, Haugesund, osv)
 - Også kontorsteder der de ulike fagmiljøene er tyngst

”HSE Norway”: Stort integrert tilsynsorgan

- Arb.til, DSB, Jtil, Ltil, Ptil, SDir
 - ca 1900 ansatte
 - Kan rasjonalisere administrative funksjoner
 - Moderne IKT-systemer muliggjør samhandling over lange avstander uten stor reisevirksomhet
- HSE (UK) drives på denne måten
 - Ca 3500 ansatte, mer enn 20 kontorsteder
 - Hovedkontor utenfor London

Utfordringer på departementsnivå

- På departementsnivå er det null kompetanse på storulykkesikkerhet
 - Ptil sier de får mye flere styringssignaler fra Dept innenfor arbeidsmiljø
 - JBD fokuserer på beredskap, og har nok problemer med det (ref tilsyn fra HTil)
- Storbritannia: HSE → Cabinet office (SMK)
- Forut for siste valg var det en viss interesse i Høyre for å se på tilsynsorganisering
 - Ikke synlig lenger



Utfordringer med risiko-basert regelverk og internkontroll

- Industrien må få krav om dokumentasjon av sentrale krav og vurderinger
 - Viktigste forslag i Engen-utvalget for å forbedre storulykkesikkerhet offshore
 - Dagens praksis
 - Tilstrekkelig å dokumentere valgt løsning og dens egenskaper
 - Når prosessen må dokumenteres
 - Vektlegges i større grad
 - UK Safety Case (& EU-regelverket)
 - Overlegent norsk regelverk på dette punkt

Utfordringer med risiko-basert regelverk og internkontroll

- Et sterk tilsynsorgan
 - Følge opp industriens praktisering
 - Involvere seg aktivt i tidlige prosjekteringsfaser
 - Bruke adekvate virkemidler ved behov

Nye energiformer i framtida?

- Omhandler
 - Bruk av gass, LNG
 - Atomkraft? (Thorium)
- Felles problemstilling
 - Aktørene
 - Primært investeringsselskaper uten teknisk kompetanse
 - Uten erfaringsbakgrunn med styring av storulykkesrisiko
 - Vil være avhengig av et høyt kvalifisert storulykkestilsyn for landbasert virksomhet (del av "HSE Norway")
 - Dagens situasjon er langt fra tilfredsstillende
- Avgjørende at tilsynsordningen kommer opp på et tilfredsstillende nivå

Konklusjoner

- Betydelig utfordringer i samfunnsmessig kontroll av storulykkesikkerhet
- Mange utfordringer å ta tak i
 - ESRA Norge
 - Nyutdannede og erfarne fagfolk
 - Politikerne
 - Når får vi Stortingspolitikere fra ESRA?
- Vi trenger et nytt Sårbarhetsutvalg
- Vi trenger et ”HSE Norway” [stort tilsynsorgan]

Referanse

