



ESRA Norge inviterer til seminar 29. Januar 2014 i Stavanger

SIL fra Design til Drift



Welcome!

1. Practicalities (safety, telephone, language)
2. ESRA Norge
3. Program

ESRA Norge – Norsk forening for risiko- og pålitelighetsanalyse

- **Stiftet i 1994**
- **Norsk avdeling av ESRA - European Safety and Reliability Association**
- **Tilknyttet Tekna – Teknisk naturvitenskapelig forening**
- **ESRA Skinnegående Sikkerhetsforum – undergruppe av ESRA Norge**



Formål

- ESRA-Norge skal holde en klar og avgrenset faglig profil med hovedvekt på analytiske metoder, anvendelser, verktøy og data i tilknytning til risiko- og pålitelighetsanalyse.

Aktuelle aktiviteter:

- Samle fagmiljøet innen risiko- og pålitelighetsanalyse og styrke samarbeidet mellom fagpersoner innenfor industri, myndigheter, forskere, konsulenter, rådgivere m.v.
- Arrangere møter og miniseminarer som belyser ett eller et fåtall faglige temaer slik at det blir tid til fordypning.
- Informere medlemmene om:
 - "Nyheter", f.eks. gjennomførte utviklingsprosjekter, sentrale anvendelser m.v.
 - Møter, seminarer og konferanser.
 - Andre nyheter av interesse for medlemmene
- Samarbeide med andre beslektede faggrupper/foreninger i Norge og internasjonalt.

Tittel	Dato
Kollisjonsrisiko	20.11.2013
«til den det måtte angå» – Formidling av risiko: Hvordan nå fram med det som virkelig teller	19.06.2013
Safety og Security – to disipliner og to verdener eller gjensidig berikelse?	22.05.2013
Tekna olje og gass: Konsekvensutredning (KVU) i Barentshavet sørøst og ved Jan Mayen	16.04.2013
Barrierestyring – hva er det vi egentlig skal styre?	10.04.2013
Hold deg oppdatert om fremtidens risikostyring	04.04.2013
Endringsledelse – mange snakker om det men hvordan få det til i praksis?	12.03.2013
Risikovurdering og fareoppfølging i tråd med CSM	27.11.2012
Hold deg oppdatert om framtidens risikostyring	08.11.2012
Resilience – forvente det uventede	25.10.2012
Risikokommunikasjon og barrierestyring	07.06.2012
Risikoanalyser - mål og mening	10.05.2012
Risiko relatert til brønnehendelser	22.03.2012
Europas felles jernbanekrav	20.03.2012
Endret risikobilde - sårbarhet i transportsektoren	08.02.2012
Hva pusher sikkerheten?	10.11.2011
Kommunikasjon i operativ drift	22.09.2011
Sikkerhetsindikatorer - et klart bilde eller tåkelegging?	08.06.2011
Boring og brønn - brønnintegritet 2011	07.04.2011
Å lære eller la være	06.04.2011
Aktiv bruk av risikoanalyser	08.02.2011
Kompetansestyring	30.11.2010
Common safety methods (CSM)	23.09.2010
Etterlevelse av regler og prosedyrer - hvorfor er det så vanskelig?	07.06.2010

Seminar 26. mars i Oslo

Risiko for prosesslekkasjer – er dagens metoder og bruk av erfaringsdata formålstjenlig?

10.10 **Lekkasjesannsynlighet: utfordringer med dagens praksis sett i lys av hydrokarbonlekkasjer på norsk sokkel i 2008-2013**

Willy Røed, Proactima og UiS

10.50 **Tilpassing av beregnet prosesslekkasjesannsynlighet i QRA/TRA til historisk frekvens - Er «limited leaks» riktig vei å gå?**

Malene Sandøy, ConocoPhillips

11.30 **Lunsj**

12.10 **Eksisterende modell; erfaringer, muligheter og utfordringer**

Andreas Falck/ DNV GL

12.50 **Tilgjengelige lekkasjedata fra norsk og britisk sokkel**

Jo Wiklund, Lilleaker Consulting

13.30 **Pause**

13.50 **Metode for å estimere lekkasjefrekvens i risikoanalyser basert på tilstanden til operasjonelle og organisatoriske forhold**

Ole Magnus Nyheim, Safetec

14.30 **Diskusjon – veien videre**



Årlig forskningskonferanse arrangert av ESRA



ESREL 2014 Conference

The annual European Safety and Reliability Conference ESREL stems from a European initiative merging several national Conferences into a major yearly conference under the auspices of the European Safety and Reliability Association (ESRA).

The XXIV edition of the conference, ESREL 2014 will provide a forum for presentation and discussion of scientific works covering theories and methods in the field of risk, safety and reliability, and their application to a wide range of industrial, civil and social sectors and problem areas. ESREL 2014 will also be an opportunity for researchers and practitioners, academics and engineers to meet, exchange ideas and gain insight from each other.

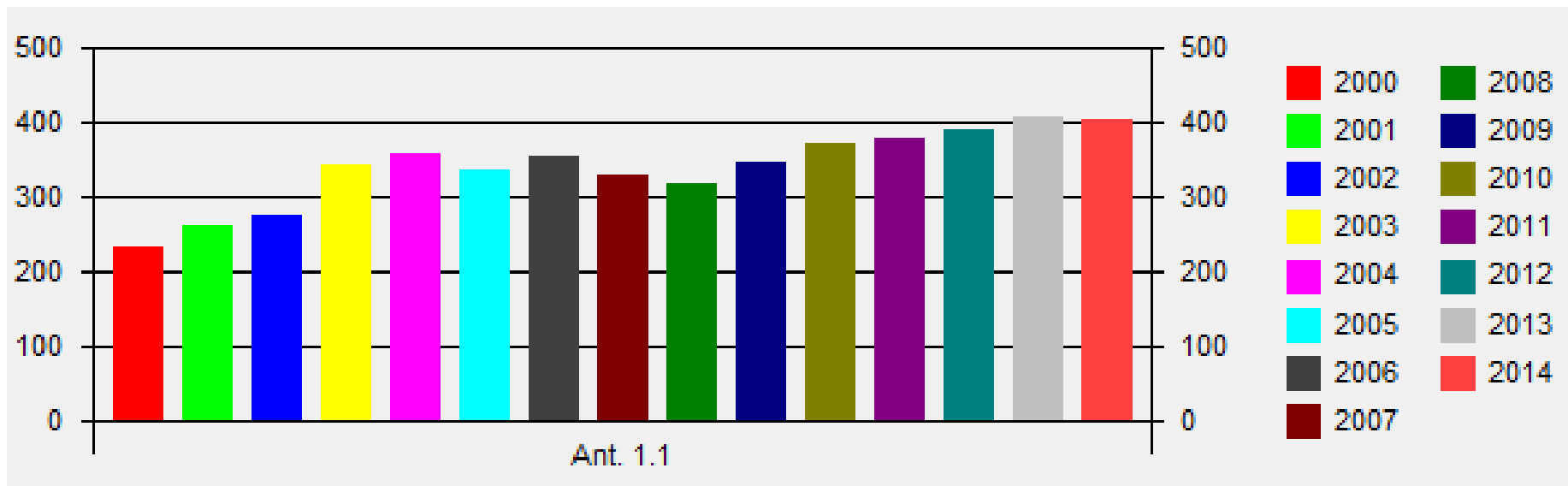
We encourage you to visit our website to be up to date with the latest news about the conference ESREL 2014.

**Deadline for submission
of abstracts extended to
January 26th, 2014!**

The logo for the European Safety and Reliability Association (ESRA), consisting of the letters "ESRA" in a bold, blue, sans-serif font.The logo for the European Safety and Reliability Association (ESRA), consisting of the letters "ESRA" in a bold, blue, sans-serif font with a red underline.The logo for the European Safety and Reliability Association (ESRA), consisting of the letters "ESRA" in a bold, blue, sans-serif font with a red underline.

Medlemmer

Personlig, Student, Senior, Bedrift



Medlemskap

Formålet til ESRA Norge er å holde en klar og avgrenset faglig profil med hovedvekt på analytiske metoder, anvendelser, verktøy og data i tilknytning til risiko- og pålitelighetsanalyse.

ESRA Norge henvender seg generelt til fagpersoner innenfor industri, myndigheter, forskere, konsulenter, rådgivere, studenter m.v. som arbeider med risiko- og pålitelighetsanalyser innenfor områder som:

- Olje- og gassvirksomhet, til havs og på land
- Kjemisk, petrokjemisk og mekanisk industri
- Kommunikasjon og transport
- Energiforsyning
- Forskning, utvikling, undervisning
- Andre relevante områder

Vi tilbyr forskjellige typer medlemskap; personlig (kr 200,-), student (kr 50,-), seniormedlem (gratis etter søknad) og for bedrifter som ønsker å være støttemedlemmer (kr 2000,-).

[Kobling til innmeldingsskjema her](#)



09.00 **Velkommen**
Representant fra ESRA Norge

09.15 **Layer of protection analysis – an aid to best practice for overfill protection of flammable liquid storage tanks**
Richard Gowland, LOPA specialist and Technical Director of European Process Safety Center, UK

10.15 **Use of LOPA in the safety lifecycle, “the BP way”**
Arvid Nilsen, Automation/safety system engineer in the engineering support team (EST), BP Norway

11.00 **Pause**

11.15 **Handling inconsistencies between prescriptive and risk-based methods for SIL allocation on the Norwegian continental shelf**
Håkon Dahl-Olsen, Team Manager / Senior Consultant, Lloyd's Register Consulting

12.00 **Lunsj**

13.00 **ISO/TR 12489, Reliability modelling and calculation of safety systems - presentation and application**
Jean-Pierre Signoret, TOTAL, Project leader ISO/TR 12489, Reliability expert, France

14.30 **Pause**

14.45 **Metodikk for oppfølging av SIL i drift - Oppdatering av feilrater og testintervall - Praktiske erfaringer fra driftsgjennomganger hos ulike operatører**
Mary Ann Lundteigen, Professor II, Reliability assessment of Safety instrumented systems, NTNU and Solfrid Håbrekke, Scientist, SINTEF

15.30 **SIL-Driftserfaringer fra Kristin**
Bjørnar Berg, Teknisk Sikkerhet and Espen Sørensen Automasjon, Statoil, Kristin

16.00 **Avslutning**

SIL
Allocation

SIL
Verification

SIL
Follow-up
in operation