

Informasjon til Sikkerhetsforum
Møte i Trondheim
26. 09. 2019



ETTERPÅ:

Om SAFE HMS-konferanse
FULLT FORSVARLIG
12.-13. juni 2019



Halvor Erikstein
organisasjonssekretær/
yrkeshygieniker SYH
www.safe.no
halvor@safe.no

Foto: Halvor Erikstein

<https://safe.no/presentasjonene-fra-safe-hms-konferanse/>

Program



SAFE HMS konferanse - FULLT FORSVARLIG

Onsdag 12. - torsdag 13. juni 2019 Quality Hotel Residence Sandnes

	Onsdag 12. juni	
	FOREDRAGSHOLDER	TEMA
08:00 09:30 01:30	Registrering	
		Møteleder: Halvor Erikstein
09:30 09:50 00:20	Hilde-Marit Rysst Forbundsleder SAFE	Åpning - Et rettferdig arbeidsliv?
09:50 10:00 00:10	Halvor Erikstein, yrkeshygieniker	Litt om programarbeidet
10:00 10:45 00:45	Bendik C. Brinchmann Forsker, PhD	Hvorfor kan eksponering for eksos og ultrafine partikler gi hjerte- og karsykdommer?
10:45 11:00 00:15		Dialog med salen
11:00 11:30 00:30		Kaffe og beinstrekk
11:30 12:15 00:45	Gunnar Skarping, professor Marianne Dalene, dosent	Kartlegging av eksponering. Reaktive og ultrafine partikler i arbeidsmiljøet
12:15 12:30 00:15		Dialog med salen
12:30 13:30 01:00		Lunch
13:30 14:00 00:30	Peter Christiansen Sales director, Genano Oy	Removing of ultrafine particles
14:00 14:20 00:20	Rouzbah Rasai Seniorrådgiver	Næringslivets NOx-fond. Støtteordning og virkemiddel for reduisering av utslipp og forurensning.
14:20 14:50 00:30	Kristin Gellein Fagleder yrkeshygiene	Equinors prosjekt for merking av utslippspunkt fra prosess og roterende utstyr
14:50 15:20 00:30		Kaffe og beinstrekk
15:20 15:50 00:30	Håvard B. Johnsen MTM, CEO	Ny teknologi: Se hva du hører. Om bruk av støykameraet "Noisevision" for identifisering av støykildene
15:50 16:15 00:25	Raphael Picard Sales development EMEA	Ny teknologi: "Real-time environmental monitoring with sources identification, odours monitoring and recognition – applications in the oil and gas industry"
16:15 16:35 00:20	Simen Eik-Kalve Hovedverneombud Askepott	Teknologiutvikling: Bore-slamsbehandling. Erfaring med MudCube fra Askepott og Askeladd
16:35 16:55 00:20	Thomas Larsen VP Business development	MudCube - The Globetrotter. Norsk teknologi på den internasjonale oljearena
16:55 17:15 00:20	Kjetil Olsen Global Business Director	Teknologiutvikling: Varmt arbeid gjort kaldt. Praktisk demonstrasjon av utstyr som redusere eksponering for støy, kjemiske forbindelser og partikler.
		Pause fram til båtavgang
19:00 23:00		Båttur fra Sandnes kai med veteranskipet MS Sandnes til Lysefjorden. Sjømat- og skalldyrbord



SAFE HMS konferanse - FULLT FORSVARLIG

Dag 2

	Torsdag 13. juni	Møteleder: Halvor Erikstein
09:00 09:05 00:05		Litt av dagen
09:05 09:25 00:20	Jan Tore Bredesen Training Advisor	Ny teknologi: Draeger X-PID 9500 direktevisende instrument for målig, kartlegging og logging av benzen
09:25 09:35 00:10		Dialog med salen
09:35 09:55 00:20	Halvor Erikstein	De lange sakene - turbin og hydraulikkoljeeksponering
09:55 10:25 00:30	Frank Brehany Advokat	Forgiftning i luftfarten. Internasjonalt arbeid med CEN/TC 436. Turbin- og hydraulikkolje eksponering i luftfart og industri (Engelsk)
10:25 10:55 00:30		Kaffe og beinstrekk
10:55 11:15 00:20	Harry Stiegler Brevik Bjarne Kapstad	Hva betyr det når yrkessykdom og uførhet rammer? Samtale om konsekvens av yrkessykdom
11:15 11:35 00:20	Roy Aleksandersen Nestleder SAFE	SAFE tariffkrav om kartlegging av uheld forårsaket av arbeidsmiljøeksponering
11:35 12:00 00:25	Tom Grimsrud Overlege, forsker, PhD	Helseutfall i petroleumsvirksomheten – kan vi få oversikt over det?
12:00 13:00 01:00		Lunch
13:00 13:20 00:20	Halvor Erikstein	Når den skadde har bevisbyrden. Det som ikke er målt finnes ikke - det som er målt kan være feil
13:20 14:05 00:45	Øyvind Vidhammer Advokat	Sjekkliste for yrkesskadeforsikringen. Har bedriften din en forsikring som hjelper deg eller blir du overlatt til en ensom kamp mot forsikringsselskapet?
14:05 14:35 00:30	Dagfinn Wiik Styremedlem ALF	Arbeidsmiljøskaddes Landsforenings kamp for nasjonalt kompetansesenter for yrkesskadde
14:35 15:05 00:30		Pause
15:05 16:05 01:00		Diskusjon om veien videre. Hva må gjøres?
16:05 16:25 00:20		Oppsummering og vel hjem

<https://www.safemagasinet.no/201905/fullt-forsvarlig/>



RESIDENCE, SANDNES



Hvordan kan dieseleksospartikler medvirke til hjerte- og karsykdom?

folkehelseinstituttet

Bendik Brinchmann,
MD, PhD
Forsker Avdeling for Luftforurensing og Støy, FHI
Lege i spesialisering Barne BUP, Vestre Viken



Kartlegging av eksponering.
Reaktive og ultrafine partikler i
arbeidsmiljøet
Sandnes 2019-06-12

Marianne Dalene, Associate Professor, CEO
Gunnar Skarping, Professor



Genano Technologies



- NTP (Non Thermal Plasma) - stand alone purifiers
 - Internationally patented till 2018
 - Filtration rate 99,5% down to 3nm particle size
- ESP (electrostatic precipitator) Lamell technology - dust filters & small applications
 - Widely known concept also by a few others
 - Filtration rate >95% down to 100nm particle size
- Combined NTP+ESP - purification solutions, G1000
 - Industrial & centralized Real estate solutions
 - Filtration rate >85% down to 20nm particle size
- RCO technology - VOC installations
 - Regenerative Catalytic Oxidizer for industrial VOC
 - For concentrations 0,3 - 3 g/Nm³

<https://safe.no/wp-content/uploads/2019/06/Removing-of-ultrafine-particles-Genano.-Peter-Christiansen.pdf>

<https://safe.no/wp-content/uploads/2019/06/Reaktive-og-ultrafine-partikler-IFKAN.-Skarping-Dalene.pdf>



Genano® 525

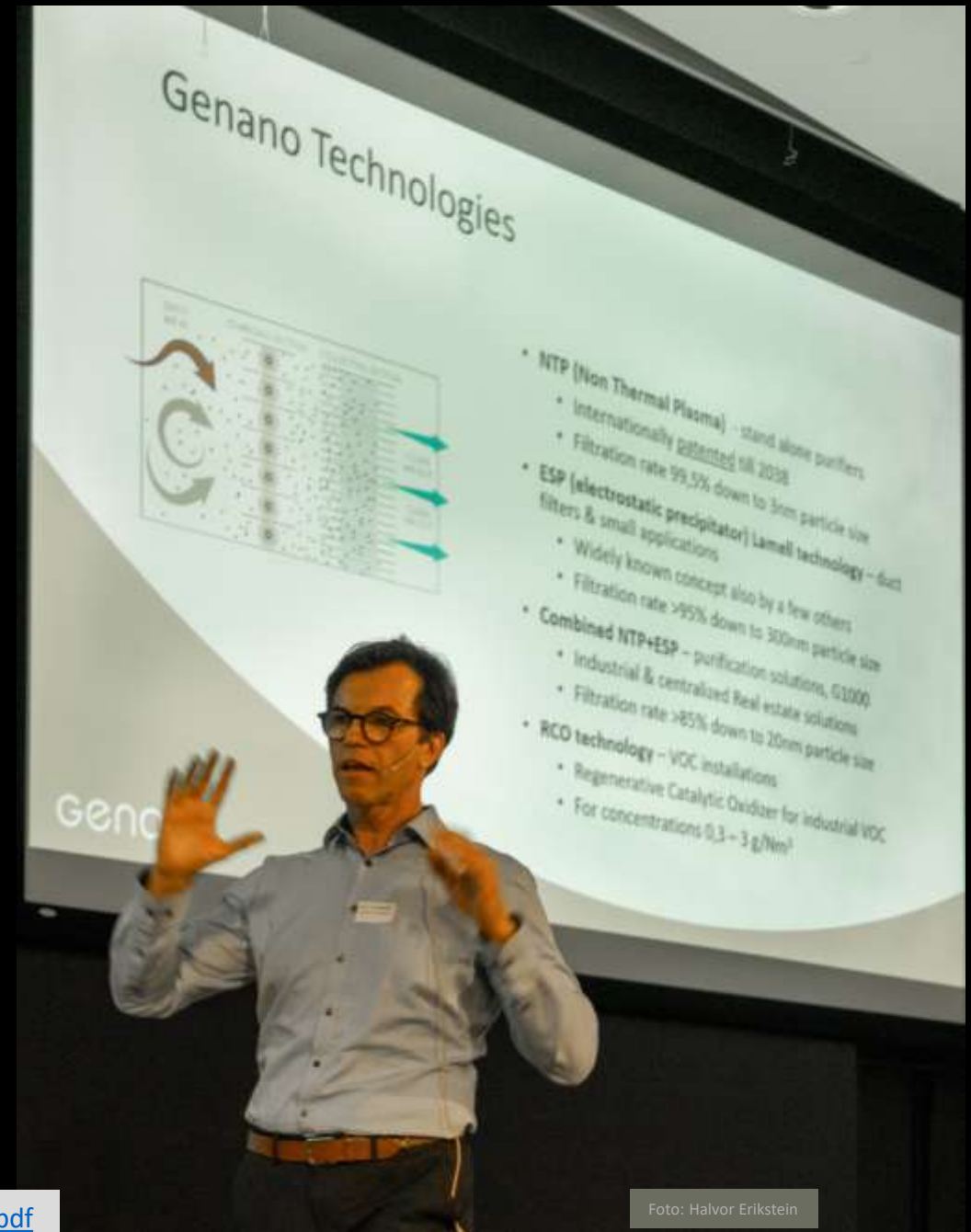
High-performance, versatile air decontaminator unit for large and demanding spaces. It is suitable f. ex. for schools or other public spaces because the machine has a weekly-program which manages the power changes automatically.

Technical Information	Genano® 525
Cleaning capacity	max. 500 m³/h
Particle size arrestance	> 0,003 µm
Cleaning efficiency	99,5 %
Gas removal	Included: 800 g activated carbon, 60 mm
Dimensions (W x H x D)	600 x 1630 x 600 mm
Weight	91 kg
Chassis	Painted galvanized steel
Installation	Mobile
Fan speed	Stepless speed control
Power consumption	60–130 W
Sound level	25–44 dBA
Operating voltage	198–264 V, 50/60 Hz
Usage temperature	+5...+60 °C



<https://www.youtube.com/watch?v=vQ-gExn9Gqc>

Read more
about our services
and solutions
genano.com



Rensing av luft med ultrafine partikler

<https://www.youtube.com/watch?v=vQ-gExn9Ggc>



Genano® 525

High-performance, versatile air decontaminator unit for large and demanding spaces. It is suitable f. ex. for schools or other public spaces because the machine has a weekly-program which manages the power changes automatically.

Technical Information	Genano® 525
Cleaning capacity	max. 500 m ³ /h
Particle size arrestance	> 0,003 µm
Cleaning efficiency	99,5 %
Gas removal	Included: 800 g activated carbon, 60 mm
Dimensions (W x H x D)	600 x 1630 x 600 mm
Weight	91 kg
Chassis	Painted galvanized steel
Installation	Mobile
Fan speed	Stepless speed control
Power consumption	60-130 W
Sound level	25-44 dBa
Operating voltage	198-264 V, 50/60 Hz
Usage temperature	+5...+60 °C



Read more
about our services
and solutions
[genano.com](https://www.genano.com)



RESIDENCE

Slik fungerer NOx-fondet

NOx-avtalen 2018-2025



NOx-avtalen 2018-2025 er en avtale mellom norske myndigheter og næringslivet om å redusere NOx-utslipp i Norge

- 1 NOx-fondet er stiftet og er av 25 næringslivsorganisasjoner for å redusere NOx-utslipp i Norge
- 2 Virksomheter som melder seg inn i NOx-fondet betaler en innbetalingsavgift til fondet i stedet for å gi til staten
- 3 Innbetalte midler går til å støtte til næringslivet. Tilskuddet virksomheter kan ta ut fra NOx-fondet om de støtter til NOx-reduerende tiltak
- 4 Investering i NOx-reduerende tiltak og miljøvennlig teknologi reduserer NOx-utslipp (og klimagassutslipp) i Norge

NOx-fondet

Kartlegging og risikovurdering av avluftingspunkter

Kristin Gellein, Fagleder yrkeshygiene

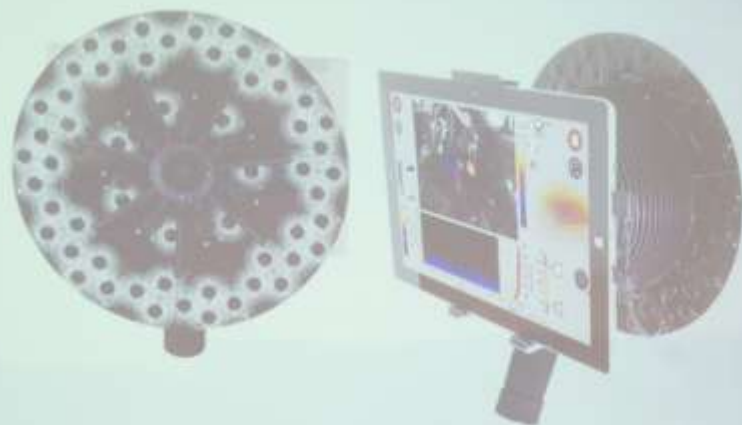


equinor

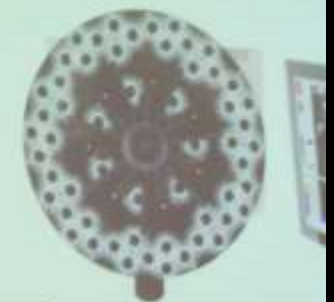


RESIDENCE

Hvordan fungerer et lydkamera?



Hvordan fungerer



What RubiX Does About It

OUR VISION is to make the world a safer and healthier place by delivering real-time environmental and wellness monitoring solutions.



Unique features - A missing and essential link



© 2019 RubiX S&I. All Rights Reserved. 06/19

4



RESIDENT







RESIDENCE, SAN



De lange sakene

OFSA (nr. 7/8 2002)

Rydd opp! Alarm om helsefare fra turbin- og hydraulikkoljer

Skrevet av: Halvor Erikstein

Industrioljer blir tilsatt mange forskjellige stoffer for at de skal få de rette egenskapene. For turbin- og hydraulikkoljer er det krav til spesielle smørende, temperaturbestandige og brannhemmende egenskaper. Til dette formålet er det en utstrakt bruk av en gruppe kjemiske forbindelser som går under samlebetegnelsen organofosforforbindelser.

Dessverre har mange organofosforforbindelser vist seg å være svært helsefarlige ved hudkontakt, innånding og opptak gjennom mage og tarm. Helsen skaden er svært sammensatt, men de alvorligste effektene er at stoffene ødelegger nervesystemet ved å blokkere/kutte det fine ledningsnett som overfører nerveimpulser til kroppens muskler.

Eksponering kan gi en rekke ulike symptomer, som hodepine, kvalme, smerter i mageregion, nummenhet og lammelser i føtter og hender. Enkelte tilsetningsstoffer kan gi en forsinket reaksjon som først gir lammelser og nedsatt førlighet flere uker etter eksponering. Det kan derfor godt tenkes at eksponering for turbin- og hydraulikkoljer er blitt oversett når folk som har jobbet med disse stoffene har utviklet sykdom.

Stattjord-feltet har den såkalte "M5-saken". Her har folk som har vært eksponert for turbinoljer utviklet neurologiske symptomer, men uten at det er blitt satt i sammenheng med eksponering for organofosforforbindelser. Vi har også fått meldinger om at det finnes folk på andre felt som har jobbet med turbiner og fått neurologiske utfall.

I dag er det særskilt oppmerksomhet fra flygere og cabinmannskap på episoder hvor oljelekkasjer har ført til alvorlig forgiftning av flymannskapet. Den norske Flyhavarikommisjonen har nettopp frigitt en rapport om en hendelse for to år siden med røyk-/oljelukt i et SAS fly. Fartøysjefen ble senere beskrevet som alvorlig skadd, og har ikke lenger helseattest for å fly. Mens kapteinen valgte å sitte uten maske for å kunne følge med i gassutviklingen, berget styrmannen helsen fordi han benyttet åndedrettsvern.

Liklige organofosforforbindelser har meget stort anvendelsesområde. Eksempelvis tilhører flammehemmende tekstilimpregnering (Pyrovatex) og mange sprøytemidler mot insekter denne kjemiske gruppen. Det er også omfattende bruk av organiske fosforforbindelser som flammehemmende midler i polyuretanskum.

Det er vist at kraftig oppvarming (termisk dekomponering) av organofosforforbindelser kan utvikle kjemiske forbindelser som virker som nervegasser utviklet for kjemisk krigføring. Det er blant annet slike mekanismer en tror kan ha medvirket til akutt forgiftning av flymannskap.

Hva må gjøres?

På årets OFS-kongress ble det vedtatt følgende resolusjon: "OFS krever at det blir full gjennomgang av arbeidsmiljø og helsekartlegging av personer som har vært/er eksponert for turbin- og hydraulikkoljer som inneholder organofosforforbindelser."

Vi har informert om denne helsefaren i Sikkerhetsforum 5. desember. Vi stiller gjerne opp på årsmøter, verneombudssamlinger eller møter med HMS-avdelingen. Vi vil jobbe aktivt for at problemstillingene skal etableres som eget forskningsprosjekt, og gjennomføres sammen med det svenske forskningsmiljøet (Skarping og Dalene) på Isocyanater. Vi oppfordrer medlemmer og andre om å ta kontakt både med spørsmål- og med mistanke om helseskader. Nærmere opplysninger vil finnes på www.ofsa.no/oljer

<https://www.safemagasinet.no/wp-content/uploads/2016/05/SAFE-Magasinet-2002-Nr-07-08.pdf>



Petroleumstilsynet har fått ny hjemmeside. De gamle lenkene virker dessverre ikke lenger.



<https://www.ptil.no/contentassets/ab53ee56aef4b29a238f05df3ea85f0/kontroll-med-avlufningspunkt-prosess-og-roterende-utstyr-halvor-erikstein.pdf>



<https://www.ptil.no/contentassets/5bb685a14655488b96bac27911b5b4c/halvor-erikstein-safe.pdf>



<https://www.norskoljeoggass.no/contentassets/67e2db9882cc40f59fb4c42c9bc87cca/10-eksos-og-ultrafine-partikler---mer-enn-lungeeffekter---halvor-erikstein.pdf>

Standards & Cabin Air Quality

Presentation by Frank Brehany - Independent Consumer Campaigner & Commentator

All Photos Images from Frank Brehany © 2019 All Rights Reserved

OSO
Oljearbeidernes
Sosiale Ordninger



RESIDENCE, SANDNES

OSO
Oljearbeidernes
Sosiale Ordninger



RESIDENCE, S



Helseutfall i petroleumsvirksomheten – kan vi få oversikt over det?

Innlegg på "Fullt forsvarlig", SAFE HMS-konferansen 2019
Sandnes, torsdag 13. juni 2019
Tom K Grimsrud, Kreftregisteret – Forskningsavdelingen



SAFE
Sikkerhet
Arbeid
Forsvarlig





31 års kamp for rettferdighet (2019) "Fullt forsvarlig".



Harry Stiegler Brevik med appell til konsernsjef Eldar Sætre, Equinor

<https://www.youtube.com/watch?v=FVp2F179-j4&feature=youtu.be>

20 års kamp for rettferdighet (2008) "Åpent lende"



<https://safe.no/hms/apent-lende/>



<https://www.safemagasinet.no/wp-content/uploads/2016/06/SAFE-Magasinet-2012-Nr-04.pdf>

25 års kamp for rettferdighet (2013) "Ta ansvar!"



<https://safe.no/ta-ansvar-safes-hms-konferanse-22-23-mai/>



Bjarne Kapstad på Safe sin
konferanse «Fullt forsvarlig» i
Sandnes onsdag.

FOTO: ROLV CHRISTIAN TOPDAHL / NRK

<https://www.nrk.no/rogaland/frykter-flere-har-blitt-syke-av-eksos-offshore-1.14585459>

<https://tv.nrk.no/serie/distriktsnyheter-rogaland/201906/DKRO99061319/avspiller>



A photograph of a sandy beach with several footprints in the sand. The footprints are arranged in a line, receding into the distance. The sand is a mix of light and dark tones, with some small dark specks scattered throughout. The text "Lenker til tidligere SAFE HMS konferanser" is overlaid in white on the upper left portion of the image.

Lenker til tidligere SAFE HMS konferanser

SAFE og Norsk Flygerforbunds konferanse
"Åpent lende".

Hotel Residence, Sandnes 6. - 7. og 8. mai 2008

Del 1 "Kjemisk helsefare – eksponering og tiltak"

Del 2 "To sider av samme sak – turbin- og hydraulikkoljer
innen luftfart og petroleumsindustri"



NORSK FLYGERFORBUND
- Norwegian Airline Pilots Association -

<https://safe.no/hms/hvor-gar-grensen/>



SAFE HMS konferansen 5. – 6. mai 2009



Hvor går grensen?

En konferanse om helse og sikkerhet ved skiftarbeid, arbeidsbelastning, arbeidstid og arbeidsmiljøeksponering.

<https://safe.no/hms/hvor-gar-grensen/>

Konferansen

FARLIG FREKVENNS

Om støy og vibrasjon i arbeidsmiljøet

Sandnes, Hotel Residence 5. og 6. mai 2010

SAFE HMS-konferanse

Quality Hotel Residence, Sandnes 22.-23. mai 2013

Ta ansvar!

-en konferanse om de tunge arbeidsmiljøsakene