


De som er med i Kreftregisterets offshoreundersøkelse - og de som ikke er med. Om behov for reell registrering av kreftforekomst.



Halvor Erikstein
Organisasjonssekretær
Yrkeshygieniker SYH
halvor@safe.no

Pressemelding fra Kreftregisteret 25.03.2015

Sammenheng mellom lave nivåer av benzeneksponering og kreftrisiko blant offshorearbeidere

- Forskerne Jo S Stenehjem og Tom K Grimsrud med medarbeidere har sett på sammenhengen mellom benzeneksponering i arbeidsmiljøet på oljeplattformer i Nordsjøen og risiko for lymfe- og blodkreft blant 25.000 mannlige offshorearbeidere.
- Resultatene tyder på at kreftrisikoen øker i takt med økt benzeneksponering i arbeidsmiljøet — selv ved benzennivåer som ligger lavere enn dagens tillatte konsentrasjoner fastsatt av Arbeidstilsynet (0,6 ppm (parts per million) for et 12-timers arbeidsskift offshore. Sammenhengen var tydelig for kreftformer som multippelt myelom, akutt myelogen leukemi, og anslagsvis for kronisk lymfatisk leukemi.
- Det er viktig å understreke at det ikke er funnet en generelt forhøyet risiko for lymfe- og blodkreft blant alle offshorearbeidere, men at det likevel ser ut til å være en sammenheng med eksponering for benzen. Selv om det dreier seg om relativt sjeldne kreftformer, er det urovekkende at man ser risiko ved eksponeringsnivåer som har vært ansett som forsvarlige.
- Eksponeringsnivåene i Nordsjøen er vurdert av eksperter yrkeshygiene ved Universitetet i Bergen. Det var få målinger å bygge på for årene før 1990, men en gjennomgang av tilgjengelige målinger tydet på at nivåene har ligget innenfor de kravene som stilles av tilsynsmyndighetene.
- Studien er utført i samarbeid med ledende forskere på benzen-relatert kreftsykdom fra det amerikanske, føderale kreftforskningsinstituttet U.S. National Cancer Institute, og ble publisert i det anerkjente tidsskriftet British Journal of Cancer denne uken

Kreftrisiko ved lave benzen-nivåer

Postdoktor Jo S Stenehjøm og medarbeidere har sett på sammenhengen mellom benzeneksponering i arbeidsmiljøet på oljeplattformar i Nordsjøen og risiko for lymfe- og blodkreft blant 25.000 mannlige offshorearbeidere.

– Vi ser en sammenheng mellom benzeneksponering og flere kreftformer som vi tidligere ikke har regnet med, sier postdoktor Jo Stenehjøm.

Resultatene i studien tyder på at kreftrisikoen øker i takt med økende benzeneksponering – selv ved benzennivåer som ligger lavere enn dagens tillatte konsentrasjoner.

Sammenhengen var tydeligst for kreftformene multippelt myelom og akutt myelogen leukemi, og antydningvis til stede også for kronisk lymfatisk leukemi.

– Det er viktig å understreke at det ikke er funnet høyere risiko for lymfe-, blod- og benmargskreft blant offshorearbeidere generelt enn i den øvrige befolkningen, sier Stenehjøm, som har tatt doktorgrad på dette emnet.

– Men blant de som er mest eksponert for benzen, slik som prosessarbeidere, så vi en økt risiko for visse kreftformer i blod og lymfe. Det er relativt sjeldne kreftformer, men det er urovekkende at man ser risiko ved eksponeringsnivåer som før har vært ansett som forsvarlige, sier han.

Graden av eksponering i Nordsjøen er vurdert av eksperter ved Universitetet i Bergen. Det forelå få målinger for årene før 1990, men gjennomgang av tilgjengelige kartlegginger tydet på at nivåene har ligget innenfor de krav som stilles av tilsynsmyndighetene.

Undersøkelsen er utført i samarbeid med ledende forskere på benzen-relatert kreftsykdom fra det amerikanske, føderale kreftforskningsinstituttet U.S. National Cancer Institute, og ble publisert i det anerkjente tidsskriftet British Journal of Cancer denne uken. Arbeidet er finansiert av Norges forskningsråd.

Lang historie som skadestoff

I mer enn 100 år har man visst at benzen kan skade benmargen. På 1920-tallet ble det første gang beskrevet leukemi (blodkreft) som man trodde skyldtes benzeneksponering. I 1982 ble stoffet klassifisert som sikkert kreftfremkallende for mennesker, og det er godt dokumentert at benzen kan forårsake akutt myelogen leukemi.

I de senere år har man fått mistanke om at kreft kan utløses ved lavere nivåer enn det man tidligere har trodd. I tillegg er det studier som tyder på at risikoen øker ikke bare



*Postdoktor Jo Steinson Stenehjøm
Har sammen med overlege Tom
Grimsrud på Kreftregisteret sett på
risiko for lymfe- og blodkreft blant
25.000 oljearbeidere på norsk sokkel.*

Kontaktpersoner:

**Forsker Jo Steinson Stenehjøm,
Kreftregisteret**

Tlf: 23 33 39 08

Mobil: 905 09 570

E-post: jo.stenehjøm@krefregisteret.no

Nye rapporter fra Kreftregisteret

Norske forskere slår alarm: Oljearbeidere har utviklet kreft selv om benzen-nivåene de ble utsatt for er lavere enn det myndighetene regner som forsvarlig

- Urovekkende.



ASLE HANSEN
ash@dagbladet.no

tirsdag 31. mars 2015, kl.21:29

Tweet

3

Anbefal

Del

339

TIPS OSS 2400

(Dagbladet): I en fersk studie har postdoktor Jo S. Stenehjem og medarbeidere ved Kreftregisteret sett på sammenhengen mellom benzeneksponering i arbeidsmiljøet på oljeplattformer i Nordsjøen og risik for lymfe- og blodkreft blant 25 000 mannlige offshorearbeidere.

Studien er nylig publisert i anerkjente [British Journal of Cancer](#).

Hva er underlaget for Kreftregisterets statistikk på kreftforekomst hos oljearbeidere?

Den store spørreundersøkelsen som ble gjennomført i 1998.

Kreftregisterets offshorekohort






De som **er** med på undersøkelsen:

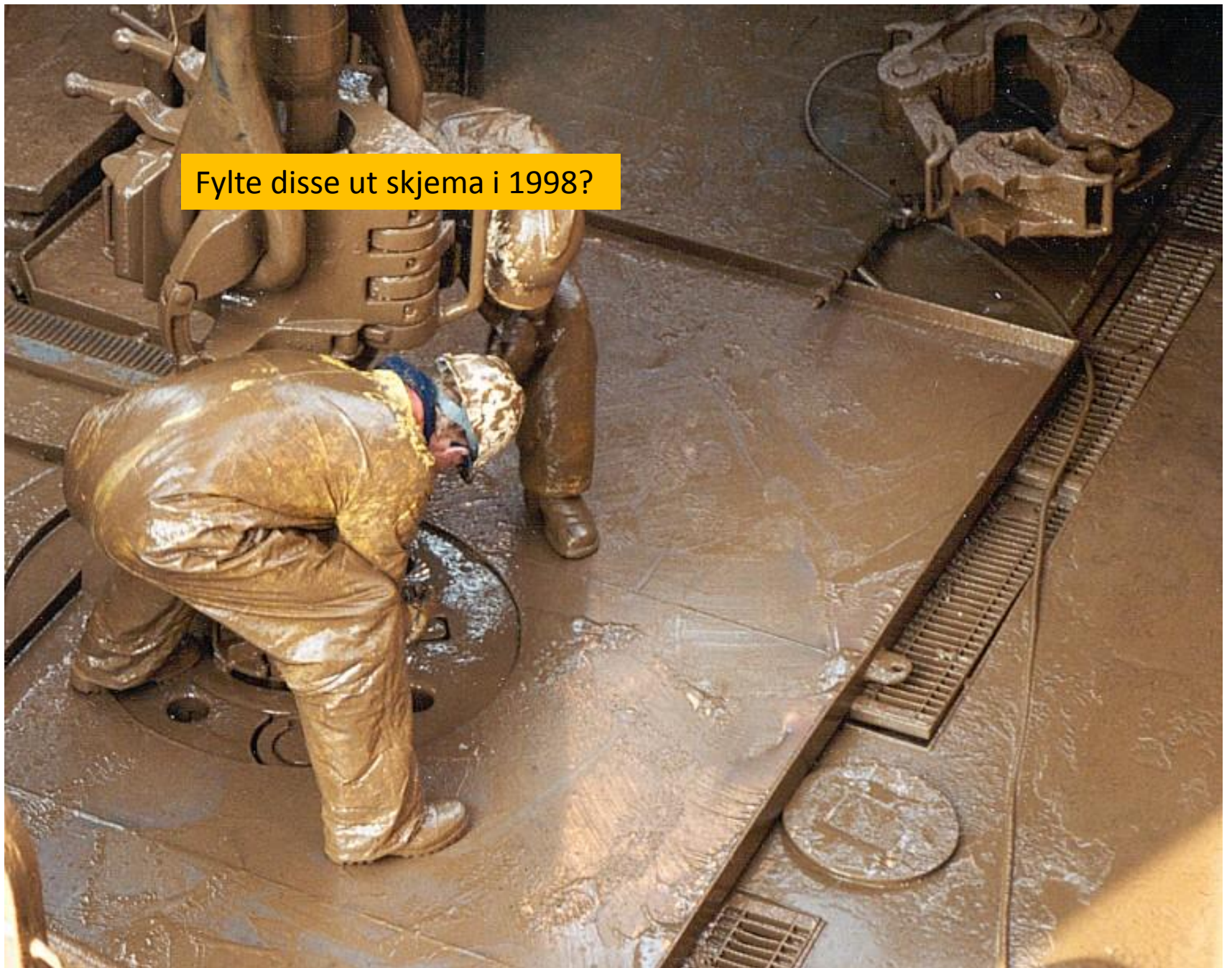
- De som fylte ut spørreskjema i 1998 og hadde vært minimum offshore i 20 døgn mellom 1965 og 1998



De som **ikke** er med på undersøkelsen:

- De som fikk spørreskjema, men **ikke** fylte ut spørreskjema i 1998.
 - De som **ikke** var startet offshore i 1998
- 

Fylte disse ut skjema i 1998?



Occupation and Cancer

Eksempler på yrker og eksponering og krefttyper

Cancers associated with various occupations or occupational exposures

Cancer	Examples of substances or processes
Lung	Arsenic, asbestos, beryllium, cadmium, coke oven fumes, chromium compounds, coal products, nickel refining, foundry substances, radon, soot, tars, silica, vinyl chloride, diesel exhaust, radioactive ores like uranium
Bladder	Paint/dyeing products; printing processes; benzidine; beta-naphthylamine; arsenic; chemicals used in rubber, leather, and textile industries
Nasal cavity and sinuses	Formaldehyde, textile industry, mustard gas, nickel refining, chromium dust, leather dust, wood dust, baking, flour milling, radium
Larynx	Asbestos; wood dust; paint fumes; chemicals used in metal working, petroleum, plastics, and textile industries
Mesothelioma	Asbestos
Lymphatic and hematopoietic	Benzene, herbicides, insecticides, radiation
Skin	Arsenic, coal tars, paraffin, certain oils, sunlight
Soft-tissue sarcoma	Radiation
Liver	Arsenic, vinyl chloride
Lip	Sunlight

Er denne retningslinjen kjent og fulgt opp?

131 Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av benzeneksponering NY RETNINGSLINJE 07.04.2014

The screenshot shows the Norsk olje & gass website. At the top right, there are links for 'English', 'Om Norsk olje og gass', 'Medlemskap', and 'Logg inn'. Below these is a search bar. A navigation menu contains 'FAKTASIDER', 'VIRKSOMHETEN', 'PUBLIKASJONER', 'PRESSE', and 'KALENDER'. The breadcrumb trail reads: 'Du er på siden: Forsiden / ... / Helse, arbeidsmiljø og sikkerhet / Arbeidsmiljø / 131 Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av benzeneksponering NY RETNINGSLINJE 07.04.2014'. The main heading is '131 Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av benzeneksponering NY RETNINGSLINJE 07.04.2014'. Below this is a section 'DOKUMENTER TIL NEDLASTING' with a link to 'Anbefalte retningslinjer for identifisering vurdering kontroll og oppfølging av benzeneksponering, 07.04.2014.pdf'. The text describes the purpose of the guidelines and provides contact information for Irene Aasland. A sidebar on the right offers a registration form and information about the Creative Commons license.

Norsk olje & gass

English Om Norsk olje og gass Medlemskap Logg inn

FAKTASIDER VIRKSOMHETEN PUBLIKASJONER PRESSE KALENDER

Du er på siden: Forsiden / ... / Helse, arbeidsmiljø og sikkerhet / Arbeidsmiljø / 131 Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av benzeneksponering NY RETNINGSLINJE 07.04.2014

131 Anbefalte retningslinjer for identifisering, vurdering, kontroll og oppfølging av benzeneksponering NY RETNINGSLINJE 07.04.2014

DOKUMENTER TIL NEDLASTING

- Anbefalte retningslinjer for identifisering vurdering kontroll og oppfølging av benzeneksponering, 07.04.2014.pdf

Norsk olje og gass retningslinje 131 er laget for å støtte virksomhetene i arbeidet med å identifisere, risikovurdere, kontrollere og overvåke benzeneksponering i petroleumsindustrien.

Arbeidet med å utforme retningslinjen er en videreføring av kjemikalieprosjektet og anbefalingene kan implementeres i selskapenes egne strategier og styringsdokumenter.

Retningslinjen har 5 tilhørende vedlegg som finnes til sist i retningslinjen.

Kontaktperson ved eventuelle spørsmål:

NORSK OLJE OG GASS SENTRALBORD


REGISTRER DEG FOR Å FÅ VARSEL NÅR DENNE RETNINGSLINJEN BLIR OPPDATERINGER

REGISTRER

BRUK AV RETNINGSLINJENE

Bruk av retningslinjene skal skje i henhold til [Creative Commons-lisensen Attribution-NonCommercial-NoDerivs](#).

Norsk olje og gass har etablert et prosjekt der hensikten er å gjøre en totalvurdering av våre retningslinjer. Vi holder for tiden på med en statusgjennomgang av hver enkelt retningslinje om hvorvidt den skal beholdes, revideres eller tilbaketrekkes.



Kontaktperson ved eventuelle spørsmål er prosjektleder Irene Aasland, IAA@norog.no

Nattskift gir økt kreftrisiko

Abstract ▼

Send to: ▼

Med Pr. 2011;62(3):323-38.

[Night shift work and cancer risk: a literature review].

[Article in Polish]

Brudnowska J¹, Peplowska B.

⊕ Author information

Abstract

About 15-20% of the employees in Europe and in the USA are engaged in shift work that involves night work. Some experimental and observational data indicate that this type of work might lead to circadian disruption, including disruption in the melatonin synthesis - a hormone of anticarcinogenic and antioxidative properties. A hypothesis that there is a potential link between exposure to light at night and the risk of breast cancer was formulated for the first time by Stevens in 1987. Since then, relatively few epidemiological studies have been carried out in this area (15 studies including 8 cohort and 7 case-control studies). All of them are reviewed in this article. The majority of the epidemiological studies performed to date have focused on the association between shift work and breast cancer risk, few studies have reported an increased risk of other cancers, including colorectal cancer, endometrial cancer, prostate cancer and non-Hodgkin's lymphoma. In six out of ten studies, a statistically significant association between night shift work and risk of breast cancer has been shown (OR = 2.2; 95% CI: 1.1-4.5 in nurses in Norway with > 30 years of night shift work). The increased cancer risk has been reported in nurses, radio-telephone operators, flight attendants, and women employed in the enterprises, in which 60% of employees work at night. Most of the analyses have been based on the data from the registries, with limited potential for the exposure assessment and confounders adjustment. Although some epidemiological studies suggest an increased risk of breast cancer among nurses, we are still far from drawing final conclusions. Therefore, further epidemiological studies are warranted.

PMID: 21870422 [PubMed - indexed for MEDLINE]

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21870422>

Amerikanske studier slår alarm om økt kreftrisiko fra eksponering for dieseleksos



<http://www.publicintegrity.org/2012/03/02/8309/long-delayed-diesel-study-published>



Conservative radio host and filmmaker produced viral Volt video



Romney camp more than \$1.7 state officials

Like 11k Follow @iWatch 13K followers

Politics Health Environment Accountability National Security Juvenile Justice

Google™ Custom Search

Search

Mark J. Terrill/AP file

53

Like

Send

49

Tweet

11

Share

2

+1

Print

E-mail

By **Jim Morris** 12:21 pm, March 2, 2012 Updated: 3:46 pm, March 2, 2012

A much-anticipated government study of more than 12,000 miners — whose publication was delayed by litigation from a group of mining companies — has found that exposure to diesel engine exhaust significantly increases the risk of lung cancer.

For the most heavily exposed miners, the risk of dying from lung cancer was three times higher than it was for those exposed to low doses. For non-smokers, the risk was seven times higher.

"[T]he findings suggest that the risks may extend to other workers exposed to diesel exhaust in the United States and abroad, and to people living in urban areas where diesel exhaust levels are elevated," Joseph Fraumeni Jr., director of the National Cancer Institute's Division of Cancer Epidemiology and Genetics, said in a press release Friday morning.

Two papers detailing the study's results were published in the *Journal of the National Cancer Institute*. One of **them concluded** that diesel-induced lung cancer "may represent a potential public health burden."

In **an editorial** in the journal, Lesley Rushton, an epidemiologist at Imperial College in London, wrote, "These results indicate that stringent occupational and particularly environmental standards for [diesel exhaust] should be set and compliance ensured to have an impact on health outcomes." The setting of stricter standards could have broad implications given the ubiquity of diesel engines in trucks, buses,

Advertisement

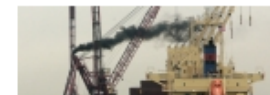
TIAA-CREF
Financial Services

Help keep your investments working for you.
Roll over to a TIAA-CREF IRA.
C2658E [Learn More >](#)

Landmark diesel exhaust study stalled amid industry and congressional objections

By **Jim Morris** February 6, 2012

Publication of a landmark government study



<http://www.iwatchnews.org/2012/03/02/8309/long-delayed-diesel-study-published>



Environment

Long-delayed diesel study published

By [Jim Morris](#) email 12:21 pm, March 2, 2012 Updated: 12:19 pm, May 19, 2014



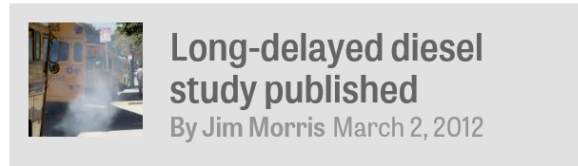
Environment

Diesel engine exhaust earns 'carcinogenic' label

By [Jim Morris](#) email 2:21 pm, June 12, 2012 Updated: 12:19 pm, May 19, 2014

3 likes 35 tweets Comment E-mail Print

Diesel engine exhaust is “carcinogenic to humans,” an international health body declared Tuesday, bolstering the findings of a controversial study published recently in the United States.



Long-delayed diesel study published

By Jim Morris March 2, 2012

After a weeklong meeting of experts in Lyon, France, the International Agency for Research on Cancer (IARC), part of the World Health Organization, **said** there is “sufficient evidence that exposure [to diesel exhaust] is associated with an increased risk for lung cancer.” IARC also

www.publicintegrity.org/2012/06/12/9128/diesel-engine-exhaust-earns-carcinogenic-label



DANGER
EXHAUST

ASBEST



**WHEN THE FIRE ALARM WENT OFF,
IT TOOK TWO HOURS TO EVACUATE
NEW YORK'S WORLD TRADE CENTRE.**

The bigger the building, the more important fire-proofing becomes.

That's why today's buildings have asbestos-cement walls and even floors containing asbestos.

Asbestos contains fire, cannot burn and holds up after metal and glass have melted down, giving vital time for people to escape.

You'll also find asbestos sealing plumbing joints, insulating heating pipes, electric motors and emergency generators.

Asbestos. We couldn't live the way we do without it.

ASBESTOS

When life depends on it, you use asbestos.



Torleif Johnsen Født 5.12.1957 – Død 26.04. 2015

UTDRAG fra; Veiledning til Styringsforskriften §18

- **Til § 18 Analyse av arbeidsmiljøet**
- Det stilles også krav til analyser av arbeidsmiljøet i [forskrift om utførelse av arbeid](#) (FUA) ved
 - - bruk og håndtering av kjemikalier, jf. FUA kapittel 3, med unntak av §§ 3-23, 3-24 og 3-27 for petroleumsvirksomheten til havs,
 - - fare for eksponering for biologiske faktorer, jf. FUA kapittel 6,
 - - eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. FUA kapittel 7,
 - - eksponering for støy og mekaniske vibrasjoner, jf. FUA kapittel 14, med unntak av §§ 14-1 til og med 14-7, og § 14-10, for petroleumsvirksomheten til havs,
 - - eksponering for kunstig optisk stråling, jf. FUA kapittel 16,
 - - utføring av manuelt arbeid som kan innebære risiko for helseskadelig belastning, jf. FUA kapittel 23,
- Med nødvendige analyser menes blant annet analyser i forbindelse med planlegging, drift og nedstenging av innretninger og landanlegg, ved modifikasjoner av eksisterende innretninger og landanlegg, ved innkjøp eller leie av nytt utstyr, ved innleie av innretning, ved inngåelse av kontrakter med entreprenører og organisatoriske endringer i virksomheten.
- **For å sikre et forsvarlig arbeidsmiljø bør de ulike analysene utfylle hverandre, slik at de dekker både fare- og ulykkesituasjoner og eksponering for arbeidsmiljøfaktorer. I analysene bør det blant annet brukes data om**
 - a) personellets individuelle eller gruppevise arbeidsbelastning og eksponering for arbeidsmiljøfaktorer, samt data om arbeidstakernes opplevelse av det fysiske og psykososiale arbeidsmiljøet,
 - b) arbeidsmiljøfaktorer i de enkelte områdene på innretningen eller landanlegget,
 - c) **arbeidsbetinget sykdom og arbeidsulykker.**

§ 7-2. Arbeidsmiljøutvalgets oppgaver

- (1) Arbeidsmiljøutvalget skal virke for gjennomføring av et fullt forsvarlig arbeidsmiljø i virksomheten. Utvalget skal delta i planleggingen av verne- og miljøarbeidet, og nøye følge utviklingen i spørsmål som angår arbeidstakernes sikkerhet, helse og velferd.
- (2) Arbeidsmiljøutvalget skal behandle:
 - a) spørsmål som angår bedriftshelsetjeneste og den interne vernetjeneste,
 - b) spørsmål om opplæring, instruksjon og opplysningsvirksomhet i virksomheten, som har betydning for arbeidsmiljøet,
 - c) planer som krever Arbeidstilsynets samtykke i henhold til § 18-9,
 - d) andre planer som kan få vesentlig betydning for arbeidsmiljøet, så som planer om byggearbeider, innkjøp av maskiner, rasjonalisering, arbeidsprosesser, og forebyggende vernetiltak,
 - e) etablering og vedlikehold av virksomhetens systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid, jf. § 3-1,
 - f) helse- og velferdsmessige spørsmål knyttet til arbeidstidsordninger.
- (3) Utvalget kan også behandle spørsmål om arbeidstakere med redusert arbeidsevne, jf. § 4-6.
 - Fortsettelse neste lysark:::~::~:

§ 7-2. Arbeidsmiljøutvalgets oppgaver. Fortsettelse;

- (4) Utvalget skal gjennomgå alle rapporter om yrkessykdommer, arbeidsulykker og tilløp til ulykker, søke å finne årsaken til ulykken eller sykdommen, og se til at arbeidsgiveren treffer tiltak for å hindre gjentakelse.
 - Utvalget skal i alminnelighet ha adgang til Arbeidstilsynets og politiets etterforskningsdokumenter. Når utvalget finner det nødvendig, kan det vedta at undersøkelser skal foretas av sakkyndige eller granskingskommisjon som utvalget oppnevner. Arbeidsgiveren kan uten ugrunnet opphold forelegge vedtaket for Arbeidstilsynet til avgjørelse.
 - Utvalget skal gjennomgå alle rapporter om yrkeshygieniske undersøkelser og måleresultater. Før utvalget behandler rapporter som nevnt i dette ledd, skal medisinske opplysninger av personlig karakter tas ut av rapportene, med mindre den opplysningen gjelder, samtykker i at de legges fram for utvalget.
- (5) Hvis arbeidsmiljøutvalget finner det påkrevet for å verne arbeidstakernes liv eller helse, kan utvalget vedta at arbeidsgiveren skal gjennomføre konkrete tiltak til utbedring av arbeidsmiljøet, innenfor rammen av bestemmelsene gitt i eller i medhold av denne lov.
 - For å klarlegge om det foreligger helsefare, kan utvalget også vedta at arbeidsgiveren skal utføre målinger eller undersøkelser av arbeidsmiljøet. Utvalget skal sette en tidsfrist for gjennomføringen av vedtaket. Hvis arbeidsgiveren ikke finner å kunne gjennomføre utvalgets vedtak, skal spørsmålet uten ugrunnet opphold forelegges for Arbeidstilsynet til avgjørelse.
- (6) Arbeidsmiljøutvalget skal hvert år avgi rapport om sin virksomhet til virksomhetens styrende organer og arbeidstakernes organisasjoner. Direktoratet for arbeidstilsynet kan gi nærmere regler om årsrapportens innhold og utforming.
- (7) Departementet kan gi forskrift med nærmere regler om utvalgets virksomhet, herunder regler om saksbehandlingen og om taushetsplikt for utvalgets medlemmer.

Hva er konsekvensen av at industrien ikke har oversikt over forekomst av kreft hos de som jobber i petroleumsindustrien?

- Krefttilfeller blir ikke koplet til yrkeseksponering og dermed kan de som er rammet miste mulighet til at sykdommen blir godkjent som yrkessykdom.
- Når en ikke har oversikt over yrker og aktiviteter som kan gi kreft – vil en heller ikke drive forebyggende arbeid og flere blir intetanende rammet av kreft.

Eksempler på noe som må gjøres

- Arbeidsmiljøutvalgene skal ha full oversikt over sykdom.
- Med dagens (manglende) kunnskap bør alle typer krefttilfeller meldes som mistanke om yrkessykdom og yrkeseksponering bli vurdert
- Mange installasjoner har vært i drift i mange år og det må være fullt mulig å skaffe oversikt over sykdom både i avdelinger og yrkeskategorier.
- En må skaffe oversikt over hvordan det har gått med de som er pensjonerte / uføretrygdede og som har tatt sluttpakker
- Arbeidsgiver har plikt til å føre register over de som er eksponert for kreftfremkallende forbindelser. Hva blir dette registeret benyttet til? Blir utvikling av sykdom fulgt opp hos de som er i dette registeret?
- Eksempel: Vi har sett lungekreft hos noen som har jobbet med turbiner. Hva er den totale forekomsten av sykdom for denne gruppen?