

Kompetens
Centrum
Energetiska
Material



Utbildning
Innovation



Forskning

”Vi har sett olyckorna inträffa förut” Riskkommunikationsseminarium med viktig agenda arrangerades på universitet av KCEM och NCO

Gång efter annan inträffar olyckor som man har sett förut. Varje vecka dör 50 personer och nära 20 000 personer söker sig till primärvården efter att ha varit med om en olycka. Inom industrin används avancerade metoder för riskanalys och riskvärdering. Trots det inträffar både tillbud och olyckor.

Ska man betrakta den mänskliga faktorn som enbart en risk, eller kan den också ses som en resurs för ökad säkerhet? Bland annat det diskuterades på ett seminarium i KCEM:s och NCO:s regi på Örebro universitet den 26 april.

Varierade erfarenheter presenterades, men gemensamt för samtliga föredrag fanns nyckelordet kommunikation. Kan vi genom en effektivare kommunikation om risker förbättra säkerhetsarbetet? Nina Blom Andersen berättade om sitt arbete vid Roskildes universitet med att undersöka hur kommunikationen mellan myndigheter och medborgare fungerade före och i samband med olyckan i fyrverkerifabriken i Kolding år 2004.

Ett forskningsprojekt inom riskkommunikation med fallstudier från industrin bedrivs vid Örebro universitet i samarbete med KCEM och NCO. Doktorand Joel Rasmussen har intervjuat 18 personer vid ett företag som år 2000 drabbades av en olycka. Fokus har legat på hur kommunikationen har fungerat mellan de anställda på olika nivåer.

Det tekniska förloppet av olyckan var man ense om inom företaget, men andra faktorer har man delade meningar om. Vilken betydelse hade stressen? Operatörerna pekar på att stressen är en risk, även



Nina Blom Andersen

om man inte själv sade sig vara känslig så hade man kollegor som var det. De synpunkter som arbetarna på golvet har nått sällan fram. Det saknas bra forum för kommunikation. Däremot finns det för information ”uppifrån och ned”. Få människor törs ställa frågor på stormöten. Istället ventileras åsikter på rökgården.



Doktorand Joel Rasmussen.

- Det är viktigt att chefer och ledare uppmuntrar medarbetarna att vara uppmärksamma när det gäller skyddsfrågor och att man öppnar upp för negativ feedback så man inte tror att man har en helhetssyn, sa Joel.

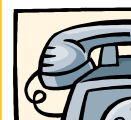
Forts. på sidan 2

I det här numret:

Innehåll	Sidan
Riskkommunikationsseminarium	1-2
Validering av yrkeskunskaper	3
”KCEM spelar en viktig roll” enligt länsstyrelsens handläggare	4
Stabilitetskonferens	4
Energetiske profilen Folke Nilimaa	5
”VD-rutan”	6
KCEM kalendarium	6



Detta projekt delfinansieras av Europeiska Unionens strukturfonder Mål 2 Västra och Innovativa åtgärder



Vill du komma i kontakt med redaktionen?
Ring 0586-847 40. Eller skriv ett e-mail till: info@kcem.se

Produktion: Maria Lindstedt
Ansvarig utgivare: Erik Nilsson

Kan tillbuden vara en "naturlig del" av jobbet?

Seminariet ska som en start på arbetet med att öka och bredda intresset för riskkommunikation samt skapa ett nätverk mellan universitet och industri.

Hur fungerar kommunikationen i samband med stora olyckor och allvarliga händelser? Det är något som doktorand Nina Blom Andersen studerat och då bland annat utgått från situationen i den danska staden Kolding, där vissa av fyrverkerilagrets grannar redan tidigare oroat sig över säkerheten, särskilt med olyckan i Enschede i Holland i färskt minne.

Nina kunde på ett mycket tydligt sätt beskriva myndigheternas underlåtenhet att alls diskutera säkerheten i Kolding före olyckan. Ängsliga medborgare avvisades. När olyckan väl var ett faktum fick myndigheterna ett helt annat problem: de som inte alls bekymrat sig över riskerna ville inte låta sig evakueras.



Nina Blom Andersen

Brister i kommunikationen var tydliga i Danmark. Men också goda exempel fördes fram under seminariet. Åsa Johannesson från AstraZeneca beskrev hur man på företaget arbetat med ett helhetsgrepp för att få alla medarbetare att engagera sig i säkerheten. Det har nämligen visat sig att olyckor till 90 procent inträffat pga. osäkra beteenden.

Projektet under namn BeSHE(Behavior based Safety Health and Environment) har ingen tidsbegränsning, utan har handlat om att ändra beteendet hos medarbetarna. Resultatet har blivit mer motiverande chefer, halvering av sjukfrånvaro och 30 % färre allvarliga



Om hur man triggat igång säkerhetsarbetet på AstraZeneca berättade Åsa Johannesson.

olyckor, bättre användande av skyddsutrustning, engagerade medarbetare och en högre trivsel. Hur har man då nått detta? Jo genom att tydliggöra målbilden och göra den gemensam i ledningsgruppen. Efter att ha jobbat med cheferna under något år, har man genom olika metoder implementerat tankarna bland medarbetarna.

Professor vid Lunds civilflyghögskola Sidney Dekker gav ytterligare perspektiv på kommunikation, och han gjorde det med ibland drastiska formuleringar och yviga gester. Inom flyget möter man liksom i explosivämnesbranschen dagliga risker. Men hur är det - finns det någon i omgivningen som har auktoritet nog att sätta ned foten och säga "nej" och ifrågasätta beslut, undrade Sidney. Viftar vi undan risker med argumentet att "det har minsann gått bra förut"? Håller vi diskussionen om risker vid liv även när allt ser säkert ut?

I begreppet riskkommunikation är tillbudsrapporteringen viktig. Det framhöll flera av föredragshållarna. Johan M. Sanne disputerade 1999 med ett arbete om flygledares arbete för säkerhet. Men på seminariet berättade han om ett arbete med Banverket. Varför anmäls så få tillbud? Man kan anse tillbuden vara en "naturlig del" av jobbet. Man räds repressalier eller ser inte rapporteringen i ett större perspektiv.

- Om ditt barn tittade på, skulle du ändå göra det?

Att spetsa till frågan om kringgående av säkerhetsregler på detta sätt kan vara en



Professor Sidney Dekker talade om erfarenheter från civilflyget.

väckarklocka. Det menade Krister Nordh, Manager SHE&S Operations Support, vid Orica. Med visioner som "Inga skador på någon någonsin" samt "värdera människor och miljön" arbetar man aktivt för att undvika olyckor och ta tillvara erfarenheter av det som har inträffat. Bland annat måste incidenter eller lärorika erfarenheter följas upp. Årligen har man en "Stop and Think day" som alla måste delta i. Det australiskägda företaget har en rik kunskapsbank där information samlas.



Krister Nordh.

Om man ska kommunicera med allmänheten, vilka är då de? Hur är människors säkerhetsbeteende? Det är svårt att svara på eftersom allmänheten inte är en homogen grupp. Olika grupper har olika säkerhetsbeteende, förklarade Åke Svensson på Räddningsverket och gav exempel: utlandsfödda, funktionshindrade, unga eller boende i storstad.



Åke Svensson

Kring begreppet säkerhetskultur talade Anders Jacobsson, konsult vid NCO. Det krävs öppenhet och ett engagemang från ledningen för att få det att fungera, men också ett ömsesidigt förtroende.



Anders Jacobsson.

Fler seminarier i riskkommunikation planeras. Nästa gång under år 2008.

EUExcertpartners möttes vid konferens i Tjeckien

Universitetet i Pardubice anordnade 25-27 April för tionde gången den årligen återkommande konferensen "New Trends in Research of Energetic Materials"(NTREM).

KCEM deltog med ett föredrag som beskriver dagsläget för projekt EUExcert. Projektet som presenterades av Erik Nilsson rönar stort intresse av internationellt fackfolk. Föredraget finns att läsa på www.euexcort.org.

Konferensen i Pardubice har utvecklats till en stor internationell konferens som 2007 samlade 210 deltagare från 23 länder som presenterade totalt 108 titlar. Intressant att notera är att Ryssland deltog med många intressanta föredrag och att det nu verkar accepterat att engelska är det internationella umgängesspråket inom explosivämnesområdet.

Konferensen som grundades för 10 år sedan av professor Svatopluk Zeman chef för "the Institute for Energetic Materials" vid Universitet i Pardubice

**EU
Excort**
*Certifying Expertise in
European Explosives Sector*

sköts på ett föredömligt sätt i utmärkta, moderna och rymliga lokaler. Något som uppskattas av konferensdeltagarna är att föredragen tillhandhålls i tryckt form redan vid registreringen.



KCEM representerades av Hans Wallin och Erik Nilsson, bakre raden till vänster. Bilden togs vid middagen för den vetenskapliga kommittén för konferensen.



I samband med konferensen sammanträdde partner i EUExcerts Workpackage som handlar om utbildningsfrågor.



Foto: Svatopluk Zeman

Validering av yrkeskunskaper viktigt arbete för KCEM

Utvecklingen av validering inom Ex-sektorn har två syften.

Dels att tydliggöra och säkerställa en standard för den kompetens som krävs och efterfrågas, dels att strukturerat synliggöra den kompetens människor redan har, vare sig de arbetar inom sektorn eller är på väg in i den.

Validering är en metod för att synliggöra och verifiera individers befintliga kompetens som både helt eller delvis kan motsvara standard och i övrigt kan vara relevant för sektorn.

Den 6 mars 2007 diskuterades på Masugnen om hur man ska bygga vidare på ett svenskt ramverk (SExQF) för explosivsektorns kompetensförsörjning. På

KCEM:s hemsida finns en skrift att ladda ned som berättar mer om den dagen och om validering i stort för branschen. KCEM hoppas att få möjlighet att fortsätta arbetet med att implementera validering som ett verktyg för att säkerställa kompetensutveckling. Intresserade ombedes kontakta Hans Wallin.

KCEM, Eurenco och FOI håller möte i Nobels italienska hemstad

KCEM, tillsammans med EURENCO Bofors och FOI, arrangerar det tredje internationella seminariet om Dinitramide eller ADN (Ammonium dinitramid) och FOX 7 den 19-20 september 2007.

Båda är exempel på framtida energetiska material där ADN anses ha en högre potential för civil användning medan FOX 7 är avsett för vapen. FOX 7 är emellertid mindre känsligt för yttre påverkan och miljövänligare än konven-

tionella militära explosivämnen. De två tidigare konferenserna har ägt rum i Karlskoga, 2003 och 2005. Denna gång hålls mötet i San Remo, Italien, vars anknytning till Alfred Nobel bör vara väl känt för de flesta. Sverige har genom FOI och EURENCO Bofors en ledande position i forskningen och utvecklingen av ADN och FOX 7 ett faktum som innebär att det är av stort intresse för experter från hela världen att delta och också bidra till konferensens innehåll.

Årets möte är inget undantag. Hittills har vi 18 pappers anmälda och godkända att avhandla under två, som det ser ut, intensiva dagar. Vill du veta mer om innehållet så kan du kontakta hans.ahlgren@kcem.se eller gå in på vår hemsida. /HA



Villa Nobel i San Remo.

”KCEM fyller en viktig roll” enligt handläggare

”KCEM roll att hålla samman det europeiska samarbetet inom utbildning med EUExcert har varit framgångsrikt. Man har väldigt goda omvärldskontakter och jobbar i behovsrelaterade nätverk. Man samverkar på både nationell och internationell nivå på ett bra sätt.”

Christer Torstensson på Länsstyrelsen i Örebro har följt KCEM:s uppbyggnad under några år. Han är handläggare av regionala utvecklingsprojekt och är nöjd med KCEM:s utveckling.

- KCEM har arbetat aktivt och framgångsrikt inom ett flertal miljöfrämjande områden tillsammans med medlemsföretagen.

Några exempel han nämner är utveckling av en metod för att ta hand om och destruera ammunition, biologisk nedbrytning av explosivämnen och miljöfarligt organiskt material. Men KCEM har även arrangerat en internationell miljökonferens och tagit ansvar med att följa upp miljöförordningar som berör medlemsföretagen, vilket Christer Torstensson framhåller.

- Inom miljösektorn öppnar sig möjligheten att nyttja kunskap och teknik hos företagen för nya affärsområden inom återvinnings- och kretsloppsteknik.

I den kvalificerade yrkesutbildningen KY arbetar man metodiskt för att stämma av mot behoven i det privata näringslivet. Det ökar anställningsbarheten, något som är väldigt viktigt.

Christer Torstensson framhåller även hemsidan, forskningsrådet och den sammanhållande länk som KCEM är när det gäller för små företag att få ta del av den innovativa utveckling, som lyckade delar.

- Inom innovationssupporten har projekten dock inte fått önskat utfall. Antalet nya företag och nya innovativa produkter har inte nått förväntningarna. Positivt är däremot att uppdragsverksamheten ökat successivt.

- En ökad efterfrågan av uppdrag på marknadsmässiga villkor är avgörande för om KCEM ska klara att både expandera och samtidigt konsolidera verksamheten med egna resurser. Den kon-

ferens- och seminarieverksamhet som etablerats under projektiden är också en viktig grundpelare för fortsättningen.

KCEM har ökat antalet medlemmar. Det är en tydlig bekräftelse på att KCEM fyller en viktig roll för medlemsföretagen. KCEM:s förmåga att vara lyhörd för medlemsföretagens önskemål och behov är en garanti för verksamhetens långsiktighet, enligt Torstensson.

En annan del där KCEM inte nått planerad målsättning är arbetet med att utveckla en universitets- eller högskolekurs tillsammans med universiteten eller högskolorna.

Helhetsbedömningen är ändå att projekten varit framgångsrika, säger Christer Torstensson. Det är av avgörande betydelse för långsiktig framgång att KCEM fortsätter att befästa sin roll som samordnare inom den energetiska branschen.

- Målet med projektstöden är en hållbar tillväxt som för med sig fler företag och arbetstillfällen.

Stabilitet kring explosivämnen diskuterades på symposium

KCEM arrangerade i samarbete med Sektionen för Detonik och Förbränning det 14:e Jan Hansson-symposiet 20-24 maj på Örenäs slott i Skåne. Symposiet handlade främst om stabilitetsproblematik kring explosivämnen. I år samlade symposiet 24 deltagare från 8 länder (däribland Australien och USA) vilket är mindre än vanligt. De flesta föredrag var inriktade på frågor om stabilitet och kompatibilitet. Två diskussioner tog

också upp dessa ämnen. Som avslutning på symposiet diskuterades en fråga som berör många länder, nämligen hur behåller man kompetenser inom energetiska material när marknaderna har minskat i storlek.

Foto: Torbjörn Lindblom



Bild på hela gruppen vid utflykten till Ven. Statyn föreställer



Manfred Bohn, Tyskland, John Reid, Australien och Roger Swanson, USA.



Zvonko Trontelj från UL & IMFM i Slovenien höll ett föredrag.

Projekt Understand (www.understand.se) har nu lagt ut en hemsida och även vår medlem Seclink har en ny hemsida www.seclink.se



Namn: Folke Nilimaa

Utbildning: Realskolan, Maskinritning.

Jobb: Fabrikschef vid Kimit AB.

Fritid: Tillbringar mycket tid vid stugan och bygger bastur. Ska snart bygga min sjuttonde. Jag har en såg tillsammans med brorsan och vi gör plank och brädor. Jag är en orolig typ och rör mig gärna ute i skogen när jag är ledig.

Energetiske Profilen

Folke Nilimaa

Är det ödet eller slumpen som avgör inriktningen på våra liv? Frågar man Folke Nilimaa har han en annan definition av hur det kommer sig att han via jobbet vid kulsinterverket vid LKAB hamnade i Liberia och sedan blev fabrikschef vid Kimit AB i Kiruna: "Det beror bara på att jag har halkat på en massa bananskal."

Något som kännetecknar Folkes arbetsliv är att han varit med om att starta många processer. Då han började på kulsinterverket 1964 var det i samband med att man skaffat ett nytt amerikanskt verk. När han tänker tillbaka på den tiden minns han krånglande maskiner men också en lärorik tid med bra erfarenheter. Så småningom blev han chef för verket.

- Det gick rasande fort, beskriver han.

1985 - som en hjälp av ännu ett bananskal - kom Folke till Afrika och Liberia där han tjänstgjorde vid hamnen i Buchanan för Lamco-konsortiet. Folke var chef för underhåll av ett stort antal hus, kraftverk, fordon och annat som behövdes för att ta emot den malm som kom från brytningen 270 kilometer österut i landet.

I 40-gradig värme arbetade cirka 600 personer plus 300-400 olika entreprenörer. Mycket skulle fungera utan närmare hjälp från samhället. Korruptionen och rättsosäkerheten var ett gissel.

Ständiga rättsfall pågick, så advokaterna hade fullt upp. Men en händelse eskalerade så Folkes kollega hämtades av polis och kastades i fängelse. Det handlade om en anställd man som påstått sig ha fått olja i ögat.

- Det enda han hade dokumenterat var närsynthet, men han ville ha stora pengar. Lamco vägrade betala, så kollegan hamnade i fängelse. Eftersom han var andre vice konsul kunde det hävdas att det var olagligt att sätta honom i fängelse. Vi fick honom fri. Men när jag var på väg till jobbet en morgon fick jag veta att myndigheterna istället skulle ta mig. Jag skyndade hem och hämtade min fru och min son och så begav vi oss till ambassaden där vi stannade i två dagar tills det lugnat ned sig.

Efter fyra år vände Folke hem igen. Familjen reste i oktober - i december bröt inbördeskriget ut! Folke hade då redan två jobberbjudanden att välja mellan. Han valde LKAB-ägda Kimit AB och hamnade på så vis i explosivämnesbranschen.

- Jag kom in som produktionschef med noll kunskap. Men jag upplevde aldrig något problem med acceptansen för det.

Folke kom in i en expansionsfas då LKAB övergick från Anfo- till emulsionsladdningar.

Säkerhetsfrågorna har engagerat honom allt mera. Att Anfon till att börja med betraktades som bestående av "ofarliga råvaror" har blivit väldigt fel, inte minst med tanke på hur bl.a. personalmatsalar byggts nära produktionslokaler. Anfon jämfördes med det farliga nitroglycerinet och invaggade människor i falsk trygghet. Det har varit oerhört mycket att lära, men dialogen med myndigheterna har alltid varit bra.

Säkerhetsengagemanget har fört honom in i FEX:s styrgrupp, och han har också haft förmånen att vara sammankallande i ett nordiskt säkerhetssamarbete, där myndigheter och företag delat kostnaderna för en del dyra men nödvändiga tester. Det har bidragit till en större säkerhet, vilket förstås känns riktigt bra.

Folke var också varit involverad i uppbyggnaden 1994 av Orica Kimit Explosives i Eskilstuna. Efter diverse turer avvecklades satsningen, men nu finns nya planer på gång.

- Vi är fria att agera på marknaden nu, och jag har lagt upp en plan och lyckats få med mig ledningen på det. På det här sättet kan vi få ut marginalton. Nu har jag bara upploppet kvar innan jag slutar jobba nästa år och det är klart - det skulle vara roligt att se planerna förverkligas.

Erik Nilsson
 VD, KCEM AB
Telefon: +46 (0) 586 84 741
Mobil: +46 (0) 73 668 29 75
E-post: erik.nilsson@kcem.se



Erik Nilsson, VD

Sofie Andersson
 Ekonomi och redovisning
Telefon: +46 (0) 586 84 743
Mobil: + 46 (0) 73 668 29 76
E-post: sofie.andersson@kcem.se



Sofie Andersson

Klas Nyberg
 Forskning och innovationssupport
Telefon: +46 (0) 586 84 745
Mobil: + 46 (0) 73 668 29 77
E-post: klas.nyberg@kcem.se



Klas Nyberg

Hasse Ahlgren
 Kurser
Telefon: +46 (0) 586 84 744
Mobil: +46 (0) 70 537 37 35
E-post: hans.ahlgren@kcem.se



Hasse Ahlgren

Hans Wallin
 Kvalificerad yrkesutbildning, EU-Excert
Telefon: +46 (0) 586 84 742
Mobil: +46 (0) 70 566 73 92
E-post: hans.wallin@kcem.se



Hans Wallin

”VD- rutan”

Vid det senaste mötet i KCEMs styrelse diskuterades den framtida inriktningen på KCEMs verksamhet. Styrelsen var enig om att verksamheten skall stärkas på en nordisk nivå. Detta skall göras genom att KCEM erbjuder sina produkter även till främst Norge och Finland.

En viktig del i den utveckling kommer att vara det samarbete som KCEM nu utvecklar med FEX-verksamheten. Det kommer att ge en bra bas för framtida utveckling av nya produkter.

Vidare kommer KCEM att agera som en sammanhållande kraft när det gäller bevakning av EU-frågor som berör sektorn. En sådan aktivitet har redan genomförts i och med KCEMs engagemang i den av EU-kommissionen bildade Explosives Security Task Force. Mer information om detta arbete kommer i nästa nyhetsbrev.



Trevlig sommar och väl mött i höst

Med energetiska hälsningar

Erik

KCEM Kalendarium 2007

KCEM aktiviteter	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November
Forskarskola, industridoktorander	Doktorandarbeten i polymerteknologi och riskkommunikation fortsätter.					
KY-utbildning	20 juni examen för KY-studenter			KY-utbildning startar den 17 september		
Kurser	Transportskydd Security 4-5 juni (uppföljning av förra årets välbesökta workshop)		Livslängd	FEX repetitionskurs 15-19 oktober Militär teknologi och terminologi kurs i slutet av oktober.		
Konferenser, seminarier	Nya energetiska material 19-20 september					
Övrigt	EUExcertmöte England 11-12 juni	EUExcert Världskonferens i England 13-15 juni		Samarbete med Prevent och arbetsmiljöbokhandeln		

För detaljerad information om aktiviteter se KCEM: s hemsida. www.kcem.se

(OBSERVERA att kalendariet ej omfattar hela KCEM: s kursutbud. För fullständigt kursprogram se KCEM: s hemsida)