

Kompetens  
Centrum  
Energetiska  
Material



Utbildning  
Innovation



Forskning

## Kompetensutveckling — en överlevnadsfråga för branschen!

*En avgörande fråga för att öka explosivämnesindustrins konkurrenskraft är att kompetensutvecklingen finns att tillgå för företagen. Med den nya IT-tekniken och IT-baserade studiematerial går det idag att individ- och verksamhetsanpassa utbildningar direkt på arbetsplatsen.*

För att öka medarbetarnas kompetens krävs att praktiskt kunnande kombineras med ett teoretiskt kunnande. Teoretiska baskunskaper behövs som grund för förståelse och fortsatt lärande – för att kunna vara med och utveckla explosivämnesbranschens konkurrenskraft på en alltmer internationell marknad.

Flera branscher utvecklar nu arbetsplatslärande för att trygga de anställdas kompetensutveckling. Det som skiljer dessa metoder från traditionella utbildningsformer är att de i hög grad utformas efter verksamhetens och den enskilda individens behov.

Utbildningen utgår från företagets verksamhetsbehov och en individuell plan upprättas för varje deltagare med utgångspunkt från

utbildningsmålen och de kunskaper som individen redan har.

Ett lärcentra inrättas på arbetsplatsen, där anställda har tillgång till den utrustning som krävs för att kommunicera med lärare och andra resurspersoner utanför företaget. Oftast räcker det med några datorer med internetuppkoppling. Genom dessa får man också tillgång till databaser och kan använda olika interaktiva utbildningsmaterial bl a ”Grundläggande kurs i explosivämneskunskap” som uppmuntrar till problemlösning och reflektion. Det behövs också en handledare som ansvarar för utbildningen på arbetsplatsen – för att stödja individen, och underlätta kopplingen till individernas arbetsuppgifterna. Vi ser arbetsplatsens lärcentra som kunskapens växthus, där personer med skilda kompetenser och behov samarbetar och utbildar sig som en naturlig del av arbetet.

satsning för branschens framtida utveckling och rekrytering av kvalificerade medarbetare. *Fortsättning på sidan 2.*

## KCEM AB flyttar in i Boforsgården

*Lokalfrågan för KCEM AB är nu löst. Den 2 maj 2002 flyttade KCEM AB officiellt in i de nya lokalerna i Boforsgården, Karlskoga.*

Jag är mycket nöjd med den här lösningen säger KCEM AB:s VD Erik Nilsson. Det känns mycket bra att få verksamheten samlad på ett ställe. Vi har länge behövt ett eget kontor.



Erik Nilsson, VD KCEM AB

Erik vill passa på att bjuda in till ”Öppet hus” i de nya lokalerna den torsdagen den 13 juni, klockan 14.00.

Adressen är:  
Gammelbackavägen 6, SE-691 51 Karlskoga.  
Tel vxl. 0586-847 40  
Fax. 0586-847 49

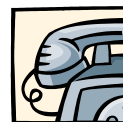
Gammelbackavägen är en parallellgata till E18. (I samma fastighet som Bodycote CMK har sina lokaler.) **Se vidare inbjudan på sidan 2.**

I det här numret:

Innehåll	Sidan
Senaste nytt om forskarskolan.	2
Kompetensutveckling... <i>fortsättning från sidan 1</i>	2
Specialkurser, FEX.	2
KCEM: s Innovationssupport.	3
Pentti Kölhi, KCEM:s styrelseordf.	3
Konferenser, seminarier.	3
”VD-rutan”	4
KCEM kalendarium	4

### Särskilt intressanta artiklar:

- Har du en idé läs mer om KCEM innovationssupport.
- Forskarskolan nu börjar det hela.



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

Ansvarig utgivare Erik Nilsson

# Forskarskolan och forskningsrådet tar form

*Forskarskola är en benämning på en forskarutbildning, som är gemensam för ett visst ämnesområde.*

KCEM planerar att starta en forskarskola inom energetiska material. Samarbetspartners kommer att vara Örebro universitet, Karlstad universitet, Mälardalens högskola, samt troligen KTH och Linköpings universitet. Doktoranderna skall vara inskrivna vid en hög-



**Klas Nyberg, ansvarig KCEM forskarskolan**

skoleinstitution men kan göra sitt arbete vid en industri. Formerna för forskarskolan håller på att tas fram. En diskussion med företrädare för MTM-programmet vid Örebro universitet har ägt rum. Siktet är inställt på att komma igång efter sommaren.

KCEM: s forskningsråd består av företrädare för flera universitet och högskolor samt intressenter inom energetiska material. Följande har sagt ja till att

deltaga i forskningsrådet: Bert Allard, Örebro Universitet, Erik Dahlqvist, Mälardalens Högskola, Sten Johansson, Bofors Defence, Ivars Neretnieks, KTH, Leif Söderros, Saab Bofors Dynamics, Lars-Arne Sjöberg, Karlstad Universitet, Henric Östmark, FOI samt Klas Nyberg, Nexplo Bofors (sammankallande). Ett första möte kommer att äga rum i juni i Karlskoga.

Författare: Klas Nyberg, klas.nyberg@kcem.nu

*”Formerna för forskarskolan håller på att tas fram. En diskussion med företrädare för MTM-programmet vid Örebro universitet har ägt rum. Siktet är inställt på att komma igång efter sommaren.”*

## Kompetensutveckling — en överlevnadsfråga för branschen!

*Fortsättning från sidan 1.* Ett bra exempel på detta är Lärcentrum Masugnen i Lindsberg, som i samverkan med bl a Nammo Vingåkersverken AB har utbildat operatörer på ”verkstadsgolvet”. Anställda och arbetslösa har utbildats tillsammans i en växelverkan mellan praktik och teori. Vi ser att arbetsmarknadsutbildningen och KY-utbildning med fördel kan kopplas till arbetsplatsen.

Den nu planerade KY-utbildningen för

explosivämnesindustrin som kommer att bedrivas på distans med hjälp av IT-tekniken i Karlskoga, Lindsberg, Karlsborg, Vingåker och Kiruna under ett år. Detta är en bra utbildningsinsats som ger branschen kompetens. Vi ser detta som en strategisk uppgift och noterar med tillfredsställelse KCEM: s stora engagemang för detta område.

Författare: Gert Assermark ALMEGA Lennart Johansson Industrifacket

### KY

Kvalificerad yrkesutbildning för tekniker

**Omfattning:** 40 KY-poäng  
**Kurslängd:** 40 veckor  
**Preliminär start:** 2002-08-26

**Sista ansökningsdag är den 3 juni 2002.**  
Det finns ett fåtal platser kvar.

#### Kontaktpersoner:

Hans Wallin, KCEM ,  
+46 (0) 70 566 73 92  
E-post: hans.wallin@kcem.nu

Ingemar Lundström, Lärcentrum Masugnen  
+46 (0) 581 816 21  
E-post: ingemar@masugnen.lindsberg.se

## Specialkurser —FEX

*Sedan mer än 20 år tillbaka har branschen i samarbete med myndigheter utbildat ansvarig personal. Kurserna är i vissa fall mycket omfattande, upp till fem veckor.*

Verksamheten har bedrivits under huvudmannaskap av FEX-styrgrupp. Under senare år har framkommit behov av kortare kurser med fokus på aktuella teman så som riskanalys, maskindirektivet och människor i explosivvaruindustrin. KCEM kommer att i samarbete med FEX-styrgrupp utveckla nya kurser anpassade för den energetiska branschen.

FEX-styrgrupp där nu även FOI ingår är KCEM:s utbildningsråd inom detta område. FEX-styrgrupp har medlemmar från Dyno Nobel i Norge och Sverige, Kimit, Nammo i Norge och Sverige, NEXPLO Bofors, Saab Bofors Dynamics, Statens räddningsverk och DBE (Direktoratet för brann- och elsäkerhet).

**Första kursen ,Explosiva varor:** Godkännande, CE-märkning, klassificering, överföring mm.  
**Tidpunkt:** oktober 2002

Författare: Hasse Ahlgren, hasse.ahlgren@kcem.nu

Välkommen till Öppet hus  
hos **KCEM AB!**  
Torsdagen 13 juni  
kl: 14.00 -16.30

### PROGRAM:

- 14.00 Välkomstal Erik Nilsson, KCEM  
Kommunalrådet Margareta Karlsson  
klipper bandet  
Utställning och presentation av:
- Forskarskola
  - Utbildning
  - Innovations support
  - mm

Vi bjuder på en enklare förfriskning.

Välkommen

Anmäl dig till: peter.gardhagen@kcem.nu  
senast den måndagen den 10 juni 2002

# KCEM:s Innovationssupport- Startar nu!

*Redan idag finns det många uppslag till nya produkter där ett energetiskt material ingår i konstruktionen. Innovatören har i många fall haft svårt för att kunna förverkliga sin idé.*

En av svårigheterna för innovatören har varit möjligheten att kunna prova om idén är tekniskt möjlig att realisera.

Det krävs av naturliga skäl tillstånd för att få experimentera med energetiska material vilket många gånger har varit en begränsning. Detta är nu något som KCEM genom sitt samarbete med medlemsföretagen tänker ändra på.

KCEM har beslutat att stödja innovatörer så att nya lönsamma produkter kommer fram. Produkter som kan passa in hos KCEM:s medlemmar eller kanske kan bilda grunden för helt nya företag. Genom KCEM:s aktiva stöd till innovationer ges

KCEM:s medlemmar unika möjligheter att tidigt komma i kontakt med innovatörer vilket kan leda till utökning av den egna produktportföljen, till lönsamma samarbeten med nyetablerade företag, eller nya fruktsamma samarbeten mellan redan etablerade företag.

KCEM har utarbetat en strategi för innovationssupport inom energetiska material. Grundläggande i KCEM:s strategi är att KCEM stöttar innovatören redan på idéstadiet.

Exempel på aktiviteter inom KCEM: s innovationssupport:

**Kontakta Peter Gårdhagen**  
E-post: [peter.gardhagen@kcem.nu](mailto:peter.gardhagen@kcem.nu)  
Mobil : 070-5300 824

**Patentstöd.** Är din idé patenterbar? En patentansökan kan ge dig ett värdefullt skydd och underlätta finansiering.

**Provning.** Är din idé realiserbar? Det kan behövas inledande prov.

**Affärsplan.** Var finns dina kunder? Hur ska du nå dom? Hur stor lönsamhet kan du uppnå? Hur skall du producera? Detta är viktiga frågor som du måste kunna svara på.

**Finansiellt stöd.** Genom KCEM kan du komma i kontakt med finansiärer.

Varje idé är unik. Kontakta KCEM för en konfidentiell och förbehållslös första diskussion. Detta kan vara första steget till ditt nya företag.

Författare: Peter Gårdhagen, [peter.gardhagen@kcem.nu](mailto:peter.gardhagen@kcem.nu)

## Telefonintervju med Pentti Kölhi, KCEM: s mentor

### Hallå Pentti Kölhi, Hur känns det nu när KCEM är igång?

Pentti Kölhi KCEM:s styrelseordförande har trots ett pressat arbetsschema engagerat sig för KCEM:s förverkligande.

-Jo, tack det känns mycket bra och spännande nu när KCEM inte bara har tagit form utan även har tagit fart.

**Hur ser du på KCEM:s framtid?** KCEM är oerhört viktigt för hela branschens långsiktiga överlevnad. Som motor i ett kunskapsnätverk, för kunskapsutveckling och som resurstöd. Det finns ett starkt uttalat

stöd från såväl industriella intressenter som myndigheter och forskningsinstanser.

**Vad är KCEM:s viktigaste uppgift?**

**Kortsiktigt** är det att säkerställa KCEM:s etablering och få igång verksamheten. Ett led i detta är att förankra KCEM allt bredare hos industri och myndigheter.

**Långsiktigt** är det att successivt utvidga uppdragsverksamhet inom industri och forskning så att KCEM kan bli en strategisk kraftkälla för hela



branschen och därmed stärka dess internationella konkurrensförmåga. Kompetensutvecklingen och uppbyggnaden av en pool – i ett nätverkstänkande - av resurser inom teknik och företagande skall möjliggöra för Sverige att försvara den position och det internationella erkännande som

vi idag besitter inom området energetiska material. Här spelar KCEM en central roll.

## Samarbete KCEM — Sektionen för detonik och förbränning

*KCEM har nu etablerat samarbete med Sektionen för detonik och förbränning. Vid ett första arbetsmöte beslutades att Sektionens konferenser om "Disposal" och "Chemical problems connected with the Stability of Explosives" kommer att arrangeras i samarbete med KCEM.*

Den första konferensen ("Disposal") kommer att hållas i november år 2003. Platsen blir med största sannolikhet Karlskoga.



*Erik Nilsson och Klas Nyberg, KCEM samtalar med Dan Loyd och Ola Lish i KCEM:s lokaler. Bakom kameran Stig Johansson.*

Den lista över aktuella konferenser som Sektionen haft i sina meddelanden kommer nu också att finnas på KCEM:s webbsida. Listan kommer att uppdateras kontinuerligt. Om du känner till någon konferens av intresse som inte finns med på listan var god skicka ett meddelande med uppgifter om denna konferens till Erik Nilsson

Författare: Erik Nilsson, [erik.nilsson@kcem.nu](mailto:erik.nilsson@kcem.nu)

**Erik Nilsson**  
 VD, KCEM AB  
 Mobiltel: +46 (0) 73 668 29 75  
 E-post: erik.nilsson@kcem.nu



Erik Nilsson, VD

**Klas Nyberg**  
 Utbildningsfrågor på universitet och högskola.  
 Forskning och Forskarskola  
 Mobiltel: + 46 (0) 70 31 83 650  
 E-post: klas.nyberg@kcem.nu



Klas Nyberg

**Hasse Ahlgren**  
 Specialutbildningar  
 Mobiltel: +46 (0) 70 537 37 35  
 E-post: hans.ahlgren@kcem.nu



Hasse Ahlgren

**Hans Wallin**  
 Kvalificerad yrkesutbildning  
 Mobiltel: +46 (0) 70 566 73 92  
 E-post: hans.wallin@kcem.nu



Hans Wallin

**Peter Gårdhagen**  
 Innovationssupport  
 Mobiltel: + 46 (0)70 530 08 24  
 E-post: peter.gardhagen@kcem.nu



Peter Gårdhagen

## ”VD- rutan”

*Förberedelsefasen för KCEM är nu över. Nu gäller det att omvandla idéer och visioner till konkreta program. Jag kan med glädje konstatera att så redan skett t.ex. inom utbildnings- och innovationsområdet.*

En av svårigheterna för innovatören har varit möjligheten att på ett enkelt sätt kunna prova om idén är tekniskt möjlig att realisera. Detta är något som KCEM genom sitt samarbete med medlemsföretagen tänker ändra på. KCEM har beslutat att stödja innovatörer så att nya lönsamma produkter kommer fram. Produkter som kan passa in hos KCEM:s medlemmar eller kanske bilda grunden för helt nya företag. Genom KCEM:s aktiva stöd till innovationer ges KCEM:s medlemmar unika möjligheter att tidigt komma i kontakt med innovatörer vilket kan leda till lönsamma samarbeten.



*Trevlig sommar och väl mött i höst.*

**Erik**

## KCEM Kalendarium 2002

KCEM aktiviteter	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober
Forskarskola, industri doktorander	Forskarskolan startar					
KY -utbildning	Sista anmälningsdag till KY 3 juni		KY kursstart 26/8			
Specialutbildning						CE-märkning kurs
Konferenser, seminarier						KCEM:s konferens 1:a kvartalet 2003 →
Innovations support	Verksamheten struktureras			Verksamheten i full gång		
Övrigt	Öppet hus 13/6 KCEM AB					