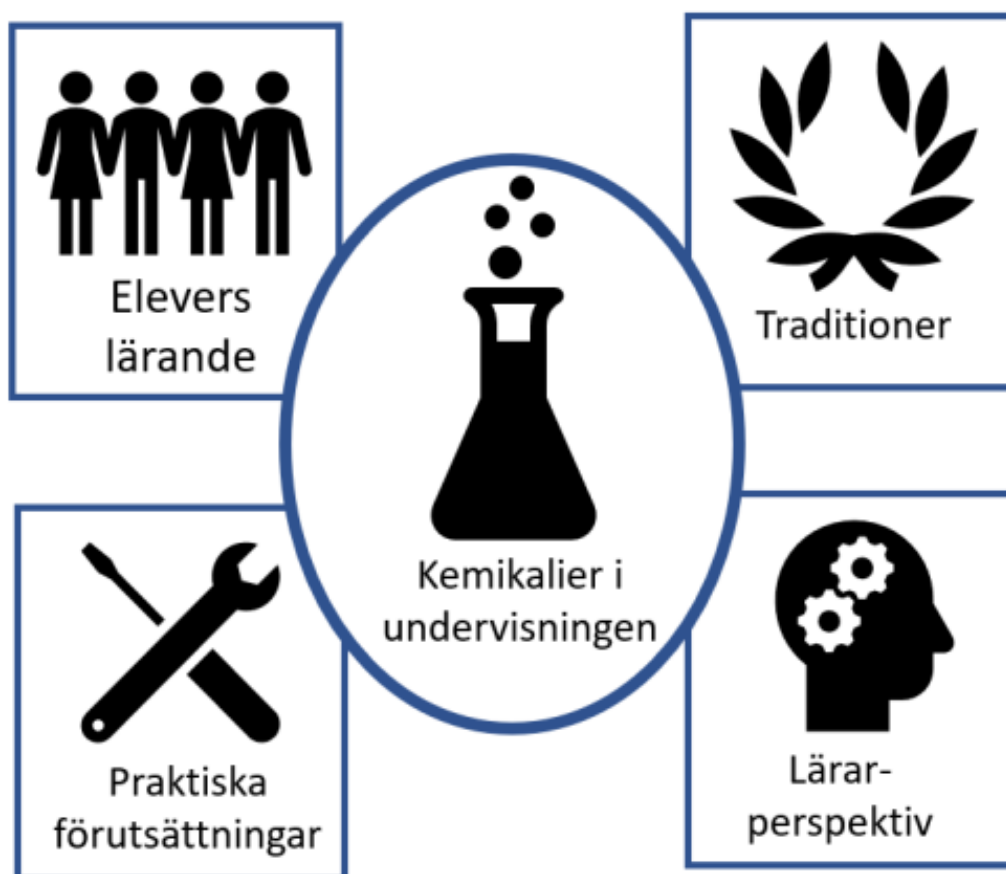


# Årsrapport 2022 för Kemilärarnas resurscentrum



Grafisk sammanfattning av KRCs forskningsartikel om användning av kemikalier i gymnasieskolans undervisning (KRC).



# INNEHÅLL

Föreståndarens rader.....	4
Om Kemilärarnas resurscentrum.....	5
Verksamheten.....	6
NV-kursdagar på åtta orter .....	6
Zooma med en doktorand .....	6
Nätverk kring kemi och kemi-/NV-didaktik i årskurs F-6 .....	7
Forskningsprojekt om kemikalier i skolan .....	7
Stöd för säkerhet i skolans kemiundervisning .....	8
CheSSE – Chemical Safety in Science Education .....	8
Webbinarier anordnade av KRC.....	10
Kommunikation.....	11
Hemsidan .....	11
Informationsbrevet.....	12
Facebook.....	12
Enkäter .....	12
Några exempel på Samverkan .....	13
Nationella resurscentra och Skolverket .....	13
Svenska kemisamfundet och nationalkommitten för kemi.....	13
EOES – European olympiad of experimental science.....	14
Kemins Dag - plaståtervinning.....	14
VIFI2 – Väcka intresset hos framtidens ingenjörer .....	14
Övrigt.....	15
Plastexperimentet.....	15
Lärarkväll på Nobelprismuseet.....	15
Elevdemonstration för nobelpristagare på Brittiska ambassaden.....	15
Medarbetare.....	16
Styrelsen .....	16
Personalgruppen 2022 .....	16
Ekonomi.....	17
Kostnader och intäkter .....	17
Tack! .....	18

## FÖRESTÅNDARENS RADER

I januari 2022 flyttade KRC över till Institutionen för biokemi och biofysik på Stockholms universitet, vilket har bidragit till närmare kontakter med forskare i kemi. Det är utvecklande, även om inga nya aktiviteter kan redovisas från första året.

Samtidigt försöker vi på KRC aktivt behålla kontakten med våra tidigare kollegor i NV-didaktik. Artikeln "Didaktiska resonemang kring användningen av kemikalier i gymnasieskolans kemiundervisning", som några av KRCs medarbetare har skrivit tillsammans med NV-didaktikern Maria Andrée, publicerades i november. Förhoppningen är att resultaten i artikeln kan komma till användning för kemilärare. Erfarenheten av att genomföra didaktisk forskning är också viktig för att KRCs verksamhet ska utgå ifrån forskning i både kemi och kemididaktik.

Under 2022 genomförde KRC, tillsammans med de nationella resurscentrumen för biologi och fysik samt Skolverket, endagskonferenser på åtta orter från Lund till Luleå. Vid varje tillfälle inledde Skolverket och därefter hölls tre parallella spår med workshops för lärare i årskurserna 1-3, 4-6 respektive 7-9. Det var otroligt inspirerande att träffa så många verksamma lärare och medarrangörer på olika Science centers och kommuner, med olika perspektiv på kemi- och NV-undervisning. Nu är det lättare för oss att veta vilken typ av resurser som är relevanta för kemiundervisning i olika delar av grundskolan.

Hemsidan chesse.org, Chemical Safety in Science Education, publicerades den 1 juli 2022, som resultat av två års arbete av kemilärofortbildare i Sverige, Norge, Finland och Slovenien, inom ramen för ERASMUS+-projektet, som KRC koordinerar. För att bearbeta översättningarna till de nationella språken har ett stort antal referensgruppsmöten, både fysiska och digitala, hållits och återkopplingen är positiv. När det gäller våra ordinarie kursdagar om kemisäkerhet, så verkar det som att distansversionerna har kommit för att stanna, även om fysiska kursdagar också erbjuds.

På KRC försöker vi erbjuda stöd som passar för lärares olika behov genom hemsidan, artiklar, kurser, webinarier och genom att agera "bollplank" för konkreta frågor. Det bästa stödet kommer oftast från kollegor i en liknande situation, som i vissa fall träffas genom vår verksamhet.

Jenny Olander



## OM KEMILÄRARNAS RESURSCENTRUM

Kemilärarnas resurscentrum (KRC) är en nationell verksamhet som startades 1993. I [KRC:s stadgar](#),<sup>1</sup> som senast reviderades 2021 beskrivs uppdraget så här:

”KRC ska främja och stimulera svensk kemiutbildning inom skolväsendet. Verksamheten ska vara nationellt inriktad. Det åligger KRC att stödja kemilärare på grundskolan, gymnasieskolan och vuxenutbildning med syfte att främja en stimulerande, intressant och aktuell undervisning. Stödet till kemilärarna omfattar i första hand

*att utveckla och kvalitetssäkra forskningsbaserat stöd för kemiundervisning,*

*att informera om nya forskningsresultat och kemins roll för samhälle och miljö,*

*att utarbeta elevexperiment samt bevaka och ge råd i säkerhetsfrågor och kemiska frågor,*

*att initiera och genomföra fortbildning för skolans lärare samt*

*att främja ökade kontakter och samfinansiering av projekt mellan skola och kemianknuten verksamhet i hela samhället, t ex industrin, högskolan, sjukhusen och kommunerna.*

[...] samverka med myndigheter och andra relevanta aktörer, inklusive övriga nationella resurscentra inom naturvetenskap, teknik och matematik.”

---

<sup>1</sup> <https://www.krc.su.se/om-oss>

# VERKSAMHETEN

## NV-KURSDAGAR PÅ ÅTTA ORTER

Endagskonferenser för lärare, som undervisar i grundskolans årskurser 1-3, 4-6 och 7-9, genomfördes tillsammans med nationellt resurscentrum för biologi-undervisning (Bioresurs) och i fysik (NRCF) med Skolverket som medverkande. Under våren genomfördes fyra kursdagar i samverkan med universiteten i Lund, Uppsala, Stockholm och Umeå. Höstens kursdagar i Härnösand, Luleå, Borlänge, Västervik administrerades istället av Science centers och/eller kommuner. Totalt deltog omkring 550 lärare från grundskolan.



Bild: Introduktion av NV-kursdag i Västervik, november 2022 (KRC).

## ZOOMA MED EN DOKTORAND

Under 2022 fortsatte projektet "Zooma med en doktorand", genom vilket gymnasielärare i kemi får digitala forskningspresentationer på sina ordinarie kemilektioner. Under 2022 bidrog unga forskare från universiteten i Göteborg, Luleå, Lund, Stockholm, Umeå och KTH. Exempel på titlar från vårens omgång är:

- Do ships make clouds? Studying Arctic clouds from home
- Små proteiner kan leda till stora problem
- Cellular breathing! – How computers can be used in biochemistry
- Characterization of sustainable nanomaterials

Till vårens omgång bidrog 27 doktorander, som tillsammans besökte 48 gymnasieklasser och under hösten fördelades de 37 anmälda klasserna på 21 doktorander. Utvärderingar visar att projektet är uppskattat av både lärare, elever och doktorander. En liten begränsning är att det är svårt att hitta föredrag på svenska till de gymnasielärare som anser att deras elever behöver det. I de allra flesta fall fungerar kommunikationen mellan lärare och doktorand utmärkt, men i vissa fall brister det och häri ligger projektets största utmaning.



## NÄTVERK KRING KEMI OCH KEMI-/NV-DIDAKTIK I ÅRSKURS F-6

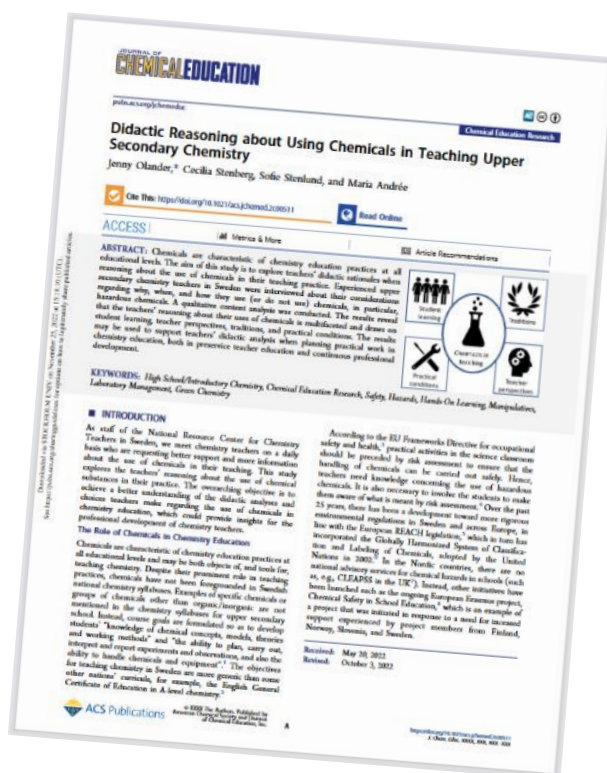
KRC har fortsatt bjuda in till träffar i ett nätverk för personer som arbetar med att utveckla stöd för kemiundervisning för lärare i årskurs F-6. Deltagarna i nätverket arbetar med lärarutbildning/fortbildning eller forskning i NV-didaktik. Under 2022 träffades nätverket åtta gånger och följande personer bidrog med presentationer: Lina Varg (Umeå universitet), Alma Jahic Pettersson respektive Magnus Hultén och Astrid Berg (Linköpings universitet), Charlotte Dunne (Mälardalens universitet), Karina Adbo (Malmö universitet), Kirsti Marie Jegstad (Oslo Metropolitan University) och Ann-Sofi Härmälä-Braskén (Åbo Akademi). I nätverket ingår flera av NTAs pedagoger och två lärarutbildare på Stockholms universitet. Träffarna leder till aktiva och fruktbara diskussioner med fokus på NV-didaktik för undervisning i yngre åldrar.

## FORSKNINGSPROJEKT OM KEMIKALIER I SKOLAN

För att ta reda på mer om hur lärare tänker kring användning av kemikalier har några av KRCs medarbetare i samarbete med Maria Andrée, docent i NV-didaktik vid Stockholms universitet, genomfört en forskningsstudie. Förhoppningen är att resultaten kan användas för att stödja lärares didaktiska analys vid planering av praktiskt arbete inom kemiundervisningen. Frågorna kan vara användbara både för lärarstudenter och verksamma lärare.

Resultaten presenterades av Cecilia Stenberg och Sofie Stenlund på Kungsholmen Academy i juni och på konferensen, samt av Sofie Stenlund och Maria Andrée på konferensen FND (Forskare i naturvetenskapernas didaktik), i Sundsvall i november.

Projektet publicerades i artikeln "Didactic Reasoning about Using Chemicals in Teaching Upper Secondary Chemistry", i *Journal of Chemical Education*, i november 2022.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> [Didactic Reasoning about Using Chemicals in Teaching Upper Secondary Chemistry | Journal of Chemical Education \(acs.org\)](https://doi.org/10.1021/acs.jchemeduc.2c00811)

## STÖD FÖR SÄKERHET I SKOLANS KEMIUNDERVISNING



Det kan vara svårt att få en överblick över vilka regler som kan vara relevanta för kemikaliehanteringen i skolans undervisning. Några exempel på typiska frågor från kemilärare är: Vilka kemikalier behöver vi ta bort? Får vi använda bly i undervisningen? Hur får vi tillstånd för att ha gasol? Kan min rektor kräva att jag uppdaterar märkningen av min skolas kemikalier enligt CLP?

KRC erbjuder följande typer av fortbildning kring kemisäkerhet:

- Endagskurser på plats - Fyra fysiska kursdagar med totalt 95 deltagare hölls under året, varav två i Stockholm, en i Lund och en i Ystad.
- Digitala säkerhetskurser, i form av två halvdagar, hölls vid fem tillfällen under 2022 med totalt 125 deltagare. Ett av tillfällena organiserades i samverkan med Östersunds kommun.
- Den mer omfattande distanskursen *Säkerhet i skolans kemiundervisning* på 7,5 hp behandlar samma områden som endagskursen men på en djupare nivå. Säkerhet i skolans kemiundervisning, UM4055, 7,5 hp. Ett 20-tal verksamma ämneslärare avslutade kursen i maj 2022 och lika många andra påbörjade en ny omgång i oktober.
- Webbinarier kring olika teman, se nästa uppslag.

### CHESSE – CHEMICAL SAFETY IN SCIENCE EDUCATION

- ERASMUS+-projekt, som koordineras av KRC 2020-09-01 - 2023-08-31.
- Fyra partners från universiteten i Helsingfors, Ljubljana, Oslo och Stockholm.
- Engelska versionen av hemsidan chesse.org, publicerades den 1 juli 2022, alla delar utom "Green Chemistry".
- 1 december 2022 publicerades den svenska versionen.
- 12 september hölls CheSSE-konferens med svenska referensgruppen på SU.



# Kemisäkerhet i skolans undervisning

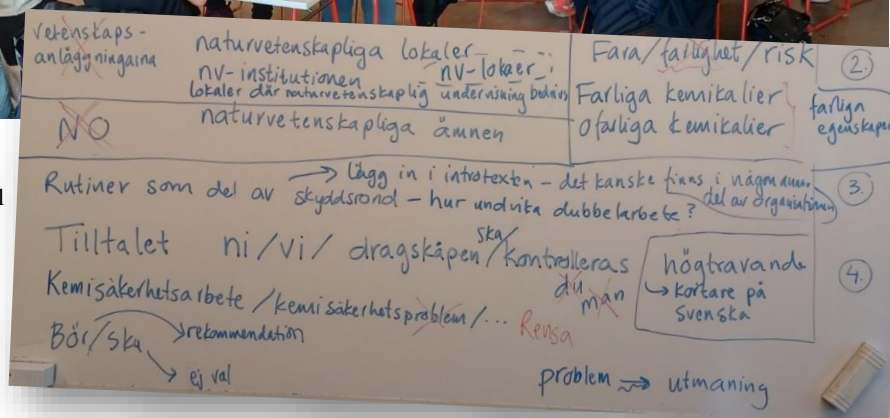
Kortfattad, aktuell information för kemi- och NV-lärare, skolchefer och NV-lärarytbildare.

<p>Ansvar, rutiner och utbildning ▶</p>	<p>Riskbedömning och substitution ▶</p>	<p>Märkning, förvaring och avfallshandling ▶</p>
<p>Lagstiftning ▶</p>	<p>Grön kemi ▶</p>	<p>Checklistor och verktyg ▶</p>

[www.chesse.org/sv](http://www.chesse.org/sv)



Bilder: Konferens för svenska referensgruppen i CheSSE. En del av diskussionerna finns skissade på tavlan till höger. (KRC)



## WEBBINARIER ANORDNADE AV KRC

När lämpliga teman dyker upp arrangerar KRC digitala träffar för lärare. Webbinarierna har oftast omkring 20 deltagare från olika delar av Sverige. De flesta av deltagarna är lärare eller personer som arbetar med skolfrågor i något annat sammanhang.

- 220228 Fossilfritt stål med Mikael Larsson, SWERIM
- 220317 Fördelning av arbetsuppgifter med Jonny Gullstrand, Utbildningsförvaltningen, Stockholm
- 220419 Plaståtervinning, Rickard Jansson, Svensk plaståtervinning
- 220427 Kemisäkerhet i skolan, Skolchef Sara Stridsfelt och Christian Killiner, NTI-gymnasiet
- 221004 SNI i NT-undervisningen. Skolverket organiserade träffen, KRC bidrog med en digital workshop om Lärande för hållbar utveckling i kemi efter presentationen av Skolforskningsinstitutet.
- 221011 Inför Kemins Dag
- 221117 Laborativt arbetssätt i undervisningen, Rickard Hedman SU
- 221122 Hur hänger kemisalens miljöarbete ihop med samhällets? Viktoria Viklander, Östersunds kommun.



Bild från ett material som Rickard Hedman, Stockholms universitet, har utvecklat för undervisning om laborativt arbetssätt i kemiundervisningen (KRC).

# KOMMUNIKATION

KRC får via telefon och e-post varje vecka frågor om kemi, kemisäkerhet eller någon av KRC:s laborationsinstruktioner. Den största delen av KRC:s kommunikation sker dock via hemsidan, informationsbrevet och kurserna.

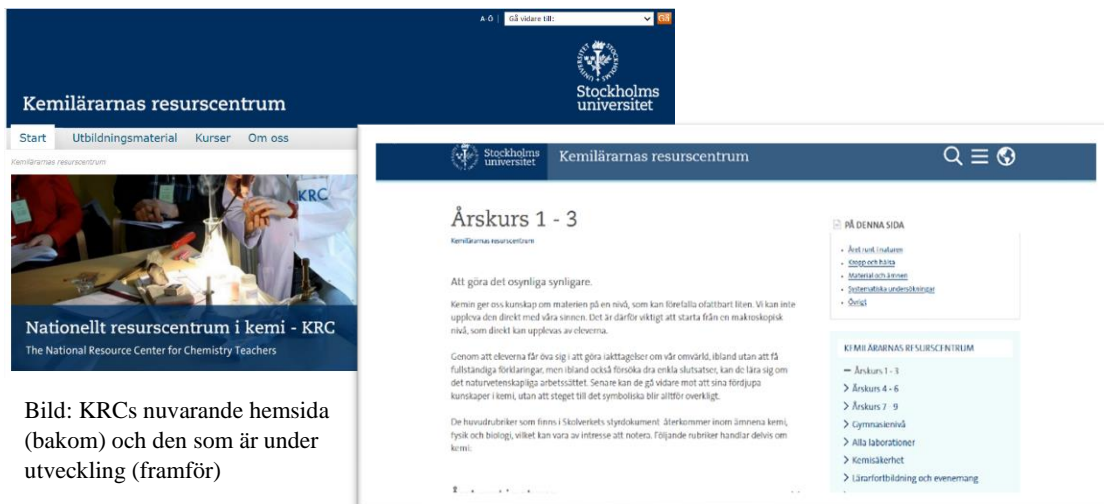
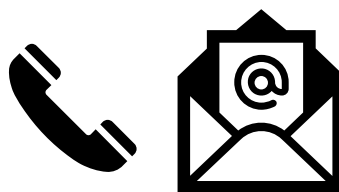
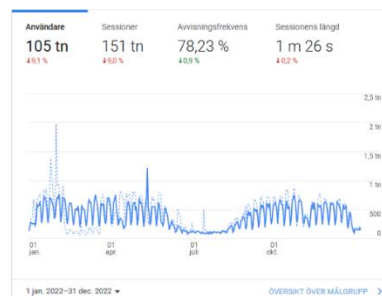


Bild: KRCs nuvarande hemsida (bakom) och den som är under utveckling (framför)

## HEMSIDAN

[www.krc.su.se](http://www.krc.su.se) innehåller

- en databas med instruktioner till omkring 400 laborationer och demonstrationer
- tematiska kompendier om mat, medicin, material, kurslaborationer, etc
- informationsbrev
- stödmaterial kring riskhantering och säkerhetsarbete
- kalendarium och nyheter



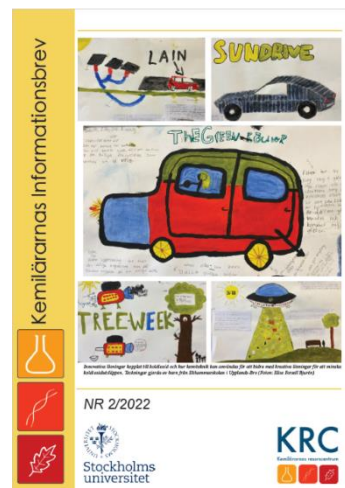
Under 2022 hade sidan 105 000 besökare, vilket är en minskning med 9 % jämfört med 2021. Hemsidan behöver flyttas över hemsidan till SUs nya mallar. Som ett led i detta fördes de 400 publicerade laborationsinstruktionerna över till ett nytt, tillgänglighetsanpassat format under sommaren 2022. Två kemi-/naturkunskapslärostudenter genomförde detta arbete.

## INFORMATIONSBREVET

Med informationsbrevet vill KRC informera lärare i hela grundskolan, gymnasiet och komvux om aktuell forskning i kemi och kemididaktik samt resurser, evenemang och relevanta regler. En del av artiklarna skriver vi själva, men en stor del av artiklarna får vi från annat håll.

Under 2022 utkom två nummer av tidningen, med följande skribenter:

- *Universitet:* Bomark, Saure och Svendsen, (Agder och Bergen), Abrahamsson, Bergvall, Olsson och Åström (Umeå), Karolina Broman (Umeå), Emelie Patron (Linnéuniversitetet), Ylva Hamnell-Pamment (Lund), LTU
- *Skolor:* Anna Stiby (Nacka gymnasium, Stockholm), Christian Killiner (NTI-gymnasiet, Stockholm), Ulrika Wedding (Rudbecksgymnasiet, Örebro), Ann Elofsson (Wasaskolan, Tingsryd), Hanna KramshøjEhn (Byskeskolan, Skellefteå), Cecilia Dudas (Globala gymnasiet, Stockholm), Elise Forsell Bjurén (Ekhammarskolan, Upplands-Bro)
- *Andra organisationer:* Håll Sverige Rent, Mikael Larsson (SWERIM), Teknikåttan, Nobelmuséet, Science on Stage, Kristian Skånberg (Jernkontoret), Kemisk tidskrift.







KRC:s informationsbrev skickas gratis till skolor, som har anmält intresse, vilket är omkring 2000 stycken. Alla tidigare nummer finns tillgängliga på vår hemsida och som elektronisk tidning. Dessutom är 866 personer anmälda som mottagare till det digitala utskicket av e-tidningen december 2022, vilket är en ökning med 23 % från året innan.

## FACEBOOK

KRC har en sluten Facebookgrupp, som hade 559 medlemmar i december 2022. Den öppna "KRC-sidan", där inlägg läggs upp för att delas vidare, har 676 följare. Där publicerades under året 36 inlägg och sidans mest populära var informationen om "Genomförande av laborationer" (335 interaktioner och 2,5 tn i räckvidd).

## ENKÄTER

Omkring 50 enkäter genomfördes under 2022. Det var anmälan till kurser och webinarier, "Zooma med en doktorand", samt utvärderingar av olika aktiviteter.

 Säkerhetskurs KRC 15 december	44
 Digital säkerhetskurs KRC 19 och 22 september 2022	24
 Utvärdering-Zooma-Doktorand-Läraperspektiv-VT22-1	11
 Utvärdering digital säkerhetskurs-del-1 22-06-02	15

# NÅGRA EXEMPEL PÅ SAMVERKAN

## NATIONELLA RESURSCENTRA OCH SKOLVERKET

Föreståndarna för de nationella resurscentra i naturvetenskap och teknik (KRC, Bioresurs, NRCF, CETIS och NATDID) träffades regelbundet under året. Resurscentrumen samverkar på olika sätt och har varit inbjudna till flera möten med Skolverket, bland annat om revideringen av ämnesplanerna i kemi och naturkunskap på gymnasiet, samt för att delta i Skolverkets ämnesbevakningsgrupp på inbjudan av Malin Lavett-Lagerström.

Under våren anordnade Bioresurs in till en biologilärarutbildarträff, samt ett 20-årsjubileum som KRC deltog i.

Geologilärarnas förening bjöd in till en träff för att samtala om planerna på att starta upp ett nytt resurscentrum i geologi.

## SVENSKA KEMISAMFUNDET OCH NATIONALKOMMITTÉN FÖR KEMI

Svenska Kemisamfundet anordnar varje år i januari Berzeliusdagarna, där KRC medverkar till lärarsamlingen.

Nationalkommittén för kemi anordnar årligen fortbildningsdagar för kemilärare och har sedan många år arrangerat kursen "Experimentell kemi" för lärare i åk 7-9. Temat för båda fortbildningsinsatserna, vilka samarrangerades under 2022, var Din Kemi. KRC deltar vid dessa tillfällen och bidrar med input om kemisäkerhet.

Som föreståndare för KRC är Jenny Olander även ledamot av Nomenklaturutskottet i Svenska Kemisamfundet.



Bild: Två lärare presenterar en laboration de genomfört under Experimentell kemi i Umeå (KRC)

## EOES – EUROPEAN OLYMPIAD OF EXPERIMENTAL SCIENCE

Den nationella EOES-tävlingen, som är öppen för alla elever i årskurs 9 och årskurs 1 på gymnasiet, hålls alltid på hösten. KRC ingår i den svenska styrgruppen. utvecklar, i samverkan med EOES-kommittén, kemidelen av provet. Det praktiska provets kemidel vid Sverigefinalen genomfördes i januari 2022 vid Vetenskapens hus i Stockholm. Under hösten medverkade KRC vid framtagandet av de teoretiska provuppgifterna i kemi, i samverkan med tre verksamma lärare och en kemistudent, som tidigare varit EOES-finalist.



Bild: Tävlände i EOES-finalen på Vetenskapens hus 2022 (KRC).

## SAMVERKAN MED INDUSTRI

### KEMINS DAG - PLASTÅTERVINNING

Innovations och kemiindustrierna (IKEM) har sedan många år arrangerat Kemins Dag i oktober.<sup>3</sup> Inför denna dag utvecklar de laborationer för målgruppen elever i årskurs 4-6. Omkring 10 000 materialpaket skickas ut till skolor runtom i Sverige och detta är en viktig del av många elevers laborerande. Temat för årets experiment från Kemins Dag var plaståtervinning. KRC var med vid utvecklingen av laborationerna och genom att ge återkoppling på lärarhandledningen. Inför Kemins Dag arrangerade KRC som tidigare år ett välbesökt webinarium med lärare.



### VIF12 – VÄCKA INTRESSET HOS FRAMTIDENS INGENJÖRER

Projektmedlemmarna för Vinnovaprojektet, VIFI, som KRC deltog i har beviljats ett nytt projekt, VIF12 för perioden 2022-09-15 till 2025-09-15. Ett större antal företag deltar tillsammans med universitet, KRC samt Swerim AB i arbetspaketet för att skapa ett lärarfortbildningskoncept och en plattform för enklare kontakt mellan ingenjörer i branschen och undervisningen. Arbetspaketet ska via strategiska aktiviteter nå ut till gymnasieelever och öka deras kunskap om hur kemi tillämpas inom materialteknik, metallurgi och andra processer, och på så sätt öka intresset för gymnasieelever att bli branschens framtida ingenjörer.

<sup>33</sup> <https://www.ikem.se/ikem-skola/kemins-dag/filmer-och-extramaterial/>

## ÖVRIGT

### PLASTEXPERIMENTET

Under 2022 bjöds skolklasser och andra organisationer in till att samla plastskräp i naturen och på så sätt bidra till medborgarforskning. 133 skolklasser och 35 övriga personer deltog från 168 platser över hela Sverige. Efter insamlingen kategoriserades plasten med laborativa metoder, som passar bra för kemiundervisning i årskurserna 7-9 och på gymnasiet.



Bild: Elever som sorterar plastskräp (KRC).

Inför lanseringen bidrog KRC med att korrekturläsa den omfattande lärarhandledningen och med strukturformler, samt genom att marknadsföra projektet under Forskarfredag 2022, informationsbrev, Facebook och i möten med lärare.

### LÄRARKVÄLL PÅ NOBELPRISMUSEET

I september medverkade KRC på en fortbildningskväll för lärare i årskurs 1-6 på Nobelprismuseet. Högläsning ur boken "Underverkligheten" av författaren Rasmus Åkerblom, varvades med laborationer som anknöt till texten. Första kapitlet, som handlade om tvåålar, gav anledning att ta upp partikelbegreppet.



### ELEVDEMONSTRATION FÖR NOBELPRISTAGARE PÅ BRITTISKA AMBASSADEN

Under en mottagning på för kemipristagaren Sir David MacMillan ville Brittiska ambassaden att en grupp barn skulle genomföra en kemidemonstration. KRC förmedlade kontakt med fyra fantastiska elever från Nya Lina grundskola/Fritids i Södertälje och hjälpte lärarna att coacha eleverna att tillverka "Elefanttandkräm" av väteperoxid med jäst. Professor MacMillan tackade och sa "Ni gjorde kemi med ett leende, det är fantastiskt att se".



Bilder: Elever som demonstrerar elefanttandkräm på en mottagning för Sir David Macmillan. (Brittiska ambassaden).

# MEDARBETARE

## STYRELSEN

Under 2022 ingick följande ledamöter i styrelsen:

Stockholms universitet	<i>Institutionen för material- och miljökemi</i> Lars Eriksson och Helena Bergman (våren)/Charlotte Boegård (hösten)
	<i>Institutionen för biokemi och biofysik</i> Daniel Daley
	<i>Institutionen för ämnesdidaktik</i> Carl-Johan Rundgren
Svenska Kemisamfundet	Karolina Broman och Agneta Sjögren (Våren)/Agnes Rinaldo Matthis (hösten)
IKEM	Ulla Nyman (våren)/Greta Hjortzberg (hösten)
Lärare	<i>Mörbyskolan, Danderyd</i> Alexander Alsén
	<i>Fornuddens skola, Tyresö</i> Pauline Lönn

Tre möten hölls via Zoom och ett på Stockholms universitet.

## PERSONALGRUPPEN 2022

Jenny Olander (JO), leg. kemilärare, fil. dr, 96 %	Föreståndare
Cecilia Stenberg (CS), leg. kemilärare, tekn. lic, 50 %	Säkerhetskurser, IB, ERASMUS
Sofie Stenlund, leg. NO-lärare, 30 %	Kemins dag, kursdagar
Marcela Franco, 25 % (HT)	Stöd för att söka medel <sup>4</sup>
Karin Axberg (KA), leg. lärare, fil. lic, timanställd	Säkerhetskurser, frågelåda
Nils-Erik Nylund (NN), leg. lärare, timanställd	Laborationer, skötsel av KRC-labbet
Camilla Mattsson (CM), leg. lärare, (30 %)	Hemsidan/intervjuer till IB m.m.
Sara Holland, leg. kemilärare, fil. dr, 10 % (VT)	ERASMUS+-projektet
Alexander Forslund och Viktor Rosenberg, lärarstudenter, timanställda juni-aug.	Tillgänglighetsanpassning av material till KRCs nya hemsida

---

<sup>4</sup> Projektanställning under HT22, finansierad av Kemiska sektionen på SU. Anställningen avslutades, p.g.a. att uppdraget visade sig vara svårt att genomföra.



# EKONOMI

## KOSTNADER OCH INTÄKTER

KRC får sina intäkter genom anslag direkt fördelade via regleringsbrevet till SU och internt fördelade anslag inom Naturvetenskapliga fakulteten vid SU, samt bidrag från Skolverket och uppdrag från skolhuvudmän. Den största utgiften avser personal och OH-kostnaden. Från 1 januari 2022 tillhör KRC DBB och har en OH-kostnad på 51 %.

<b>INTÄKTER</b>	<b>Summa i tkr</b>
<b>Anslag – Utbildningsdepartementet</b>	1482
<b>Anslag – Naturvetenskapliga fakulteten, SU</b>	853
<b>Anslag – NV-fakulteten för tjänst 25 %</b>	350
<b>Anslag för kursen UM4055 (HÅS/HÅP)</b>	0
<b>Bidrag från Skolverket</b>	500
<b>Bidrag – ERASMUS+</b>	270
<b>Bidrag – Stiftelsen Bengt Lundquist minne</b>	40
<b>Uppdrag (Kursdagar)</b>	263
<b>SUMMA INTÄKTER</b>	<b>3 759</b>
<b>KOSTNADER</b>	
<b>Personalkostnader</b>	1 590
<b>Lokalkostnader</b>	236
<b>Driftskostnader (varav 335 tkr avser köp av adjungerad lärare från skola och en del ERASMUS)</b>	723
<b>OH-faktura (97 %)</b>	582
<b>SUMMA KOSTNADER</b>	<b>3 132</b>
<b>KAPITALFÖRÄNDRING</b>	<b>626</b>
<b>KAPITAL 221231</b>	<b>954</b>

# TACK!

Slutligen vill vi på KRC tacka för att vi på ett flexibelt och lösningsorienterat sätt får möjligheten att stötta Sveriges lärare i deras arbete.