

# HÖGAKTUELLT

Personaltidning HÖGSKOLAN I GÄVLE Nr 5 – september 2008

## Nu kan arbetet börja

**Högskolestyrelsen har sagt ja till att starta processen med nya laboratorielokaler på Kungsbäck. Byggnaden beräknas stå färdig vid utgången av 2010 förutsatt regeringens godkännande. Lokalerna på Brynäs ska lämnas helt.**



**Laboratoriebyggnaden kommer att uppföras i höjd med det tidigare Drivhuset, strax öster om motionsslingan som därmed bevaras.**

*Bygget är beräknat till drygt 45 miljoner kronor. Beslutet betraktas som prioriterat då ägaren till Brynäslokalerna har andra hyresgäster väntande. Ett stort gemensamt laboratorium inom campus har dessutom länge funnits på HiG:s önskelista.*

Nu har rektor Maj-Britt Johansson fått uppdraget att teckna preliminärt hyreskontrakt. Norrporten AB, som äger Brynäsfastigheten, kommer även att äga den nya fastigheten.

Lokalerna kommer att bli mindre än tidigare. Samtidigt sägs

att de gamla lokalernas storlek varit i överkant.

Kostnaden beräknas till drygt 45 miljoner kronor. Det ger en schablonmässig årlig hyra på drygt 4,4 miljoner kronor. Detta är något mer än den tänkta kostnadsramen. Därför söks även annan finansiering, bland annat från strukturfond

Mål 2 Norra Mellansverige.

Tidigare rektor Leif Svensson har givits uppdraget att samordna de externa finansieringsmöjligheterna.

Lokalerna kommer att brukas av TB-institutionen och Centrum för belastningsskadeforskning, CBF, samt i viss mån även av P-institutionen.

## Samarbete om risker och beslut

Stockholms universitet och HiG samarbetar om en gemensam utbildning kring besluts-, risk- och policyanalys. Området är intressant då det visat sig att människans mentala kapacitet, eller de enkla tumregler man kan ha att hålla sig till, i vissa situationer inte räcker till.

Sid. 7

## Sten-Inge ska sälja uppdrag

Sten-Inge Hedenström har av N- och P-institutionerna fått uppgiften att sälja uppdragsutbildningar.

– Först måste vi lyssna noga efter vad beställare behöver. Sedan kanske vi måste paketera om de utbildningar vi har. Och vi ska inte stirra oss blinda på regionen utan söka i hela landet, säger han.

Sid. 3

16:e årgången

**Högaktuellt**

Personaltidning för  
Högskolan i Gävle

801 76 Gävle

Besöksadress:

Kungsbäcksvägen 47

[www.hig.se/aktuellt/  
hogaktuellt/](http://www.hig.se/aktuellt/hogaktuellt/)

**Ansvarig utgivare:**

Lars Söderberg  
Senior advicor

**Redaktör:**

Ove Wall

E-post: owl@hig.se

026-64 89 17

**Tryck:**

NRS Tryckeri  
1 500 ex.

**Annon priser:**

3 000:-/kvartssida

5 500:-/halvsida

exkl moms

Även andra format  
kan fås.

Nästa nummer:

v. 43

Manusstopp:

1 oktober

Red förbehåller sig  
rätten att korta i  
insänt material.

Det görs om möjligt i  
samaråd med skribenten.

Ange gärna källan  
vid citering.

## Bilden tonar fram

S om ny rektor känner jag ett omedelbart behov av att lära känna Högskolans verksamhet närmare. Vilken verksamhet bedrivs var? Vilka är det som arbetar på Högskolan i Gävle? Hur ser organisationen ut och hur styrs den? Hur samarbetar vi inom Högskolan och vilka samverkar vi med externt? Vilka problem och möjligheter ser man ute i verksamheten?

F rågorna är många och en del kan enkelt besvaras genom Högskolans webbplats. Andra kräver samtal och personliga möten med både ledarna, lärarna och övrig personal och studenterna. Grundförutsättningen för att en rektor ska kunna bidra till en positiv utveckling av Högskolan är en god kännedom om verksamhetens alla delar. Det inkluderar kulturer, tankesätt, inställningar till verksamhet och dess ledningar – helt enkelt högskolans själ.

F ör att snabbt få dessa frågor besvarade är jag nu i full gång med verksamhetsbesök. Det finns säkert många sätt att genomföra verksamhetsbesök på men mina besök, tillsammans med företrädare för ledning och förvaltning, är noggrant förberedda både från oss som besöker och värdarna för besöken. Relativt omfattande skriftliga verksamhetsbeskrivningar har i förväg lämnats in till mig tillsammans med uppgifter om tänkbara framtida utvecklingsmöjligheter och eventuella, redan identifierade eller befarade, kommande problem. Jag har kunnat förbereda



Rektor Maj-Britt Johansson

da mig och besöken har varit mycket effektiva och givande.

S amtliga institutioner har nu besökts och när detta går i tryck ska jag enligt planerna ha besökt huvuddelen av verksamheten. Studenterna har jag också träffat, visserligen som hastigast, när de välkomnades vid terminsstarten. Parallellt med besök inom Högskolan träffar jag även våra samverkanspartner. Hittills har jag

mött företrädare för några kommuner inom länet, Region Gävleborg och länsstyrelsen samt vissa av de högskolor och universitet som vi samarbetar med.

K änner jag nu verksamheten? Bilden tonar fram och blir tydligare för var dag som går. Jag ser en mycket hårt arbetande Högskola, som är tyngd under besparingskrav till följd av ett vikande studentunderlag. En situation som vi visserligen inte är ensamma om inom högskolevärlden men arbetsdagen blir inte lättare av det konstaterandet. Jag ser också exempel på mycket intressanta verksamheter, som är väldigt bra och unika men i vissa stycken alltför okända! Här finns många guldkorn som behöver vaskas fram och verksamheter som behöver luft under vingarna men också en ökad uppmärksamhet i vårt samhälle.

V ad väntar nu härnäst? Jo, nu måste verksamhetens simförmåga testas i det hav vars vågor snart blir kända. Närmast kommer budgetpropositionen med viktiga frågor om resurstilldelningen, i slutet av oktober forskningspropositionen "Forskning och innovation" som ger de framtida villkoren för vår forskning. En proposition om "Internationalisering av högre utbildning" väntas också.

J ag tror att vi kan bryta vågorna. Vi skall arbeta snabbt och tillsammans så att vi säkert tar oss vidare på kunskapens hav.

Maj-Britt Johansson:

## "Jakten på negativa rubriker blev en stor överraskning"



Nuvarande prorektor Bo Malmström och rektor Maj-Britt Johansson på besök på V-institutionen. På bilden även Bernice Skytt, programansvarig för sjuksköterskeutbildningen, Stefan Sjöberg, ansvarig för sociologin samt prefekt Nader Ahmadi som under några timmar berättade om institutionen.

Man kan knappast hävda att Maj-Britt Johansson fick en mjukstart som rektor vid Högskolan i Gävle. I lokal-tidningarna svarta rubriker om de kinesiska studenternas villkor för att få studera här. Därefter nya rubriker om låga prestationsgrader.

Det är klart att hon är bekymrad. Men inte mest för detaljerna ovan. En utredning pågår om studenterna. Och visar det sig att någon här har gjort fel så har ju inte hela personalen gjort det.

– Och den låga prestationsgraden kan mycket väl bero på att vi är bäst i Sverige på distansundervisning som gör det möjligt för så många som möjligt att kunna studera från sin hemort. När man inte har den dagliga kontakten får man au-

tomatiskt lägre prestationsgrad. Hade Karolinska Institutet haft samma andel distansstudenter skulle förhållandet sannolikt vara det samma där.

### En viktig roll

Detta sagt i länet som har landets lägsta utbildningsgrad.

– Vad vi gör för att ändra detta viktiga faktum läser man inte om i pressen. Vi har tagit på oss en viktig roll och jag tycker att det är synd att det inte uppmärksammas. Synd både för oss som

arbetar här, för studenterna och för alla som bor här. Att höja utbildningsnivån var ju ett av motiven till högskolereformen. Vi uppfyller det syftet väldigt bra.

Men problemet är faktiskt större än så, menar hon.

– Utåt sett är det viktigaste nu att ta itu med bilden av Högskolan. Vi är många som arbetar här. Ensidiga skrivelser som dessa påverkar oss alla och hur blir det om allt fler börjar gå omkring och tycka att det här är

*Forts. nästa sida ⇨*

en dålig arbetsplats? Vilket företag skulle klara det? Och hur kan vi då upprätthålla den höga kvalitet vi ändå har på våra utbildningar?

### Riset går först

Hur man kommer tillrätta med problemet vet inte Maj-Britt. Ett stort hinder är naturligtvis att positiva nyheter inte har lika många läsare som negativa. Vad läser man helst? Dagens ris eller Dagens ros? Svaret är detsamma som hela teaterkonsten vilar på, en pjäs utan konflikter blir olidligt tråkig att se. Konflikten är kärnan.

– Men vi kan väl åtminstone försöka att släppa någon nyhet som absolut inte går att vinkla negativt och det tror jag att vi snart kan göra.

Tänker du på någonting speciellt?

– Nej, men här finns potential. Ta till exempel distansutbildningarna. Där har vi anledning att känna stolthet.

Högskolan i Gävle är erkänt skicklig på sådant och har varit det i decennier vid det här laget. Högskolan i Gävle har varit ledande i distansutbildning och fungerat som studieobjekt för många av landets andra högskolor och universitet.

### Se lite större

För att känna en sådan gemensam stolthet duger det inte att bara se till sin egen lilla organisatoriska enhet. Man måste se Högskolan i sin helhet.

Att råda bot på detta är en av hennes prioriterade uppgifter att ta itu med efter fem veckor på det ommöblerade rummet näst längst upp i Oden.

Semestern blev uppstyckad. Hon hade under sommaren två heltidsjobb. Det ena bestod i att avsluta forskningen och prefektuppdraget på Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, i Ultuna, och det andra i att påbörja rektorsuppdraget vid HiG.



Och samtidigt semester.

– Det blev lite uppstyckat men jag hann i alla fall med att dra upp åtta gäddor och sex bäcköringar.

### Hittar till jobbet

Erfarenheterna från Gävle är betydligt färre än från Sandviken där hon vistades mycket när hon skrev sitt examensarbete. Första dagen som rektor för HiG höll på att sluta lite ovanligt.

– Jag har nu lärt mig att hitta hit vilket jag inte gjorde då. Jag gick vilse i Villastaden och var tvungen att stoppa en kvinna och be henne att peka på kartan var jag var och hur jag skulle ta mig till Högskolan. Det visade sig inte vara så svårt då jag faktiskt stod bakom studentbostäderna. Att hitta efter stadskartor är jag inte så bra på men jag är en hejare på att orientera efter jordmånskartor.

Säger professorn i skogliga marklära.

### Upp halv fem

Möten är det hela tiden. Och mängder av nya namn att lära sig.

i vanliga fall någon gång efter klockan arton (slående undantag finns då hon endast kommer hem samma datum som hon åkte), ägnar hon sig åt att fylla talrika vita områden på den mänskliga och organisatoriska kartan. Att lära sig känna igen sju hundra personer går knappast på någon vecka, knappt ens på en termin.

Ännu så länge har hon ägnat sig åt att besöka samtliga institutioner för att orientera sig om vad som händer, vilka avdelningar som finns, vilken forskning som bedrivs och så vidare.

### De stora frågorna

Livet som rektor har nyss börjat, stora frågor om ekonomi – studentantalet visar återigen en liten minskning vilket slår direkt mot ekonomin; personal – hur många kan man tillåta arbeta här om studenterna minskar; samverkan – åtminstone något roligt, ett specialintresse hon tagit med sig från SLU; HiG:s framtida profilering – vi kanske inte ska hålla på med allting så vad ska i så fall bort och vad ska lyftas fram?

OVE WALL

## Svante Brunåker ny prorektor

Svante Brunåker, utbildningschef och chef för utbildnings- och forskningskansliet, har utsetts till ny prorektor vid Högskolan i Gävle från och med den 1 oktober 2008. Svante ersätter då Bo Malmström. Svante Brunåker, doktor i lantbrukets företagsekonomi, blir i sin nya roll ställföreträdare för rektor och tilldelas ledningsuppgifter inom utbildningsområdet. Utnämningen som prorektor gäller för en period om sex år till och med den 30 juni 2014.

Svante Brunåker behåller i sin nya funktion sitt uppdrag som utbildningschef vid högskolan då utbildningsfrågorna fortsätter att vara hans större ansvarsområde.

## Nytt program

# Personal & Arbetsliv i stort samarbete

I höst har Högskolan i Gävle startat ett Personal- och Arbetslivsprogram. Eva Boman som har jobbat med att utveckla programmet ville göra en utbildning som hade en tydlig arbetslivsanknytning. För att få denna skulle företag och organisationer knytas till studentgrupper på programmet.

Kontakttorget plockade fram intressanta företag och organisationer och tog kontakt med dem. Intresset för att delta i samarbetet var stort från arbetslivet.

Det är idag cirka 20 företag och organisationer i olika storleksklasser och skilda branscher som kommer att samarbeta med programmets studenter i tre år.

– Det är kännas som en trygghet med de olika organisationerna knutna till utbildningen. Det är också bra att vi inte har så många olika organisationer utan det mindre antalet ger möjlighet till personliga kontakter och till att vi har möjlighet att arrangera träffar med dem, säger Eva Boman.

– Företags- och organisationskontakterna kommer att tillföra utbildningen väldigt



*Eva Boman kan konstatera att betydligt fler sökte till programmet än man räknat med.*

mycket. Till exempel får studenterna en bra koppling till arbetslivet. I längden bidrar organisationerna med att utveckla programmet så att HiG blir kända för att ha en bra PA-utbildning.

Det goda samarbetet med personalavdelningarna på de ingående företagen har redan resulterat i att Länsstyrelsen lägger en utbildningsdag på HiG och erbjuder i samarbete med Högskolan i Gävle programmets studenter samt övriga kontaktpersoner på organisationerna att delta i dagen.

ANNA JANSSON

## Nordiskt forum om arbetsmiljö och rehabilitering

Två dagar i början av september hölls ett Nordiskt arbetsmiljöforum på Högskolan – en intern konferens för centrala arbetsgivar- och arbetstagarrepresentanter inom landstingskommunal verksamhet i Norden.

Detta är en i Europa unik samarbetskonferens som hålls varje år. När nu Sverige var arrangör och huvudtemat var belastningsergonomi, valde man att förlägga arrangemanget till Gävle och Högskolan. Detta med anledning av att CBF hade inbjudits att stå för den del av konferensen som handlade om kunskapsutveckling. Hans Richter, Svend Erik Mathiassen, Katarina Wijk, Göran Hägg och Mats Djupsjöbacka, alla forskare vid CBF, presenterade sina forskningsområden.

Mats Djupsjöbacka berättade om metoder för framgångsrik behandling av muskuloskeletala besvär. Det finns en rad

problem med rehabilitering. Sjukdomsorsakerna är oklara, kunskaperna brister om sjukdomsmekanismerna, det saknas objektiva diagnosmetoder för att mäta funktionsförmåga.

### Flera studier

Men forskningen har kommit en bra bit på väg. Studier har visat att multiprofessionell rehabilitering som sätts in tidigt minskar sjukskrivningstid och ger snabbare återgång till arbete. Multiprofessionella insatser ska innehålla både fysisk träning/funktionsträning och psykologiska/beteendeförändrande insatser. Forskning har också visat att personer med nack-skuldsmärta har störningar i sin kontroll av nackens muskler, och för dem har försök med behandling med nackkoordinationsträning visat sig effektiv. Mats berättade också om en behandlingsstudie som CBF

just har startat i Gävle i samarbete med Alfta Rehab Center och Region Gävleborg.

### Städbranschen

Göran Hägg berättade om ett brett aktionsprogram som tagits fram för att reducera belastningsskador och besvär inom städbranschen. Arbetet har bestått i flera delprojekt i flera olika miljöer; kontor, skolor, sjukhus, hotell och restauranger. I ett delprojektet fann man att arbetsledningen ofta hade dåliga kunskaper om vad som är skadligt och vad som bör göras när en medarbetare får besvär, liksom vilka konsekvenser rationaliseringar har för personalen. I ett annat delprojektet togs bland annat fram ett utbildningsmaterial i arbetsteknik och städkunskap och man studerade särskilt en kommun som hade ett utvecklingsprogram för sin städverksamhet baserat på ”städambassadörer”

i personalen. I ytterligare ett delprojekt arbetade man för att rimliga arbetsförhållanden skulle ingå som en viktig aspekt vid upphandling av städtjänster.

### Mycket nöjda

– Vi är mycket nöjda med vårt besök på Högskolan. Vi har känt oss välkomna och fått mycket hjälp, säger Ned Carter, Sveriges Kommuner och Landsting.

– Vi har fått en uppdatering av kunskapsläget inom belastningsergonomiområdet, bland annat om förebyggande insatser och rehabilitering av belastningsskador, och det kommer att påverka hur vi arbetar med dessa frågor på hemmaplan. Eftersom både arbetsgivarsidan och fackliga organisationer är representerade vid konferenserna, skapas möjlighet till en mängd olika gemensamma tillämpningsområden.

LENA ÅMINNE

## Uppdragsutbildning:

# Han ska sälja utbildning

Nu ska utbildningsuppdragen öka. För ändamålet har N och P-institutionerna projektanställt Sten-Inge Hedenström med förflutet inom informations- och reklambranschen.

Uppdragutbildningen, som det alltså handlar om, har inte varit det roligaste kapitlet i årsredovisningarna från HiG. Längre har åtgärder efterlysts och inrättats för att öka mängden inkomstbringande verksamhet.

### Sälja utbildning

Nu har Institutionen för naturvetenskap, matematik och datavetenskap, förkortat N, och Institutionen för pedagogik, didaktik och psykologi, P, gått samman för ytterligare en satsning. Under ett och ett halvt år ska han på heltid se till att uppdragsutbildningarna ökar för institutionerna.

### Skannar marknaden

Han kommer att arbeta tillsammans med andra verksamheter i samma riktning som exempelvis de samverkanslotsar som finns på samtliga institutioner och som ska arbeta över institutionsgränserna men även nära de kommunala högskolenoderna, Kontakttorget, projektet FÖRST (som syftar till att stärka högskolans engagemang i det regionala tillväxtarbetet) som presenterades i HA nr 2008-3.

Eftersom Sten-Inge startade sitt uppdrag för bara några få månader sedan finns inget direkt resultat att redovisa. Men han har en klar bild av hur allt

ska gå till.

– Jag har börjat med att skanna av vilken marknad som finns. Det gör jag genom att se vilka upphandlingsärenden som annonseras. Det är ett förhållandevis lätt arbete.

### Breddat synfält

Sten-Inge har uppfattningen att man här inte får stirra sig blind på regionen utan sträcka sig till hela landet.

– Det är också viktigt att institutionerna gör samma sak och tillsammans. Det är inte bra om flera institutioner kontakter samma företag. Därför måste all information om tidigare och pågående utbildningar samlas på en plats, och där kommer Kontakttorgets Marknadskontor in, en databas där alla utbildningsuppdrag löpande ska redovisas av ansvariga.

– Det kan även bli vår referenssamling. Det finns dåligt med sådana i dag.

### Paketeras om

Efter denna inventering är det nu inte bara att ta pärmen och börja skicka ut broschyrer till företag och organisationer.

– Först måste vi lyssna noga efter vad enskilda beställare behöver. Därefter kanske vi måste vara beredda på att paketera om de utbildningar som finns. Vi ska se till kvalitet före kvantitet och det som vi inte är riktigt bra på kanske vi inte ska hålla på med. Det är viktigt att ha ett gott rykte och det är affärsverksamhet vi pratar om.

Nu är inte Högskolan den enda högre utbildaren i samhället. Antalet utbildningsföretag



– Att sälja utbildning är en affärsverksamhet. Vi ska se till kvalitet före kvantitet och det som vi inte är riktigt bra på kanske vi inte ska hålla på med. Det är viktigt att ha ett gott rykte, säger Sten-Inge Hedenström, nyutnämnd marknadsförare för uppdragsutbildningar vid N- och P-institutionerna.

### FAKTA

STEN-INGE HEDENSTRÖM ÄR 54 ÅR OCH KOMMER SENAST FRÅN GÖTEBORG MEN ÄR URSPRUNGLIGEN VÄRMLÄNNING. HAN HAR HAFT ETT FLERTAL JOBB SOM MARKNADS-, INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSCHEF, BLAND ANNAT PÅ PLIKTVERKET OCH RÄDDNINGSVÄRKET. DE SENASTE ÅTTA ÅREN HAR HAN VARIT DELÄGARE OCH AD I EN REKLAMBYRÅ. HAN ÄR ÄVEN RESERVOFFICER.

växer hela tiden. Men detta ser inte Sten-Inge som något hot eller konkurrens.

– Det är ju vi som utbildar deras utbildare.

### Flera områden

Andra områden han ser som utvecklingsbara är lärare som behöver kompetenshöjas inom pedagogik och didaktik, kommunanställda kan behöva eko-

nomisk vidareutbildning. På den naturvetenskapliga sidan ser han riskbedömning som ett intressant område. (Om detta står att läsa mer på sidan 6 i denna tidning.)

– Även idrott och hälsa tror jag på liksom datavetenskap. Men många fler områden och nya sammankopplingar kommer säkert att dyka upp.

OVE WALL

# När vår mentala förmåga inte räcker blir riskforskningen allt viktigare

Forskning har visat att människan tycks ha kognitiva begränsningar då det gäller att fatta beslut. Under 1970-talet initierade psykologerna Amos Tversky och David Kahneman ett stort forskningsprogram med titeln *Heuristics and Biases*. (Kahneman fick Nobelpriset i ekonomi 2002; Tversky avled 1996.)

Hypotesen var att vår begränsade mentala kapacitet gör oss tvungna att använda enkla tumregler vid beslutsfattande. Det är inte ovanligt att dessa leder till allvarliga tankefel. Även om forskarnas slutsatser inte är oomstridda finns det goda skäl att söka efter olika former av ”verktyg” som kan hjälpa oss att fatta beslut.

Forskning om sådana verktyg har resulterat i ett ämnesområde som brukar kallas beslutsteori eller besluts- och riskanalys. Det omfattar begrepp, teorier och metoder för att analysera och fatta beslut.

## Intelligenta stöd

Datoriseringen inom många samhällssektorer har lett till att så kallat beslutsstödsystem används allt mer inom olika samhällssektorer. Huvuddelen av de system som kommit till användning är teoretiskt okomplicerade, snarast enkla beräkningshjälpmedel. Men under senare tid har utvecklats beslutsstödsverktyg med en mer avancerad teoretisk grund baserade på besluts- och riskanalys, ibland lite tillspetsat kallade ”intelligenta beslutsstöd”.

Besluts-, risk- och policyanalys, BRP, har nyligen blivit accepterat som ämnesområde för undervisning vid Stockholms universitet och här vid HiG som spelat en central roll i skapandet

av det nya ämnesområdet. Initiativtagaren Jan Odelstad, docent i teoretisk filosofi och fil. mag. i datavetenskap, har forskat inom detta och närliggande områden i många år, vilket har gjort det möjligt för HiG att eta-



*Människans begränsade mentala kapacitet ligger till grund för forskningen om riskerna och riskminskningen vid beslutsfattande på nästan alla områden. Vid Stockholms universitet och Högskolan i Gävle bedrivs forskning och undervisning på området, bland annat i denna grupp bestående av från vänster gävleforskarna Ulla Ahonen-jonnarth, Eva Carling, Jan Odelstad, Ann-Sofie Östberg, Roland Norgren, Anita Hussenius (prefekt för N-institutionen) samt Magnus Hjelmblom.*

blera forskning och undervisning inom Decision, Risk and Policy Analysis, DRP, som hela forsknings-, utvecklings- och undervisningsområdet kallas. Från 1 juli 2008 är Jan anställd som lektor i besluts-, risk- och policyanalys. I våras fick HiG magisterrätt inom området och prefekt Anita Hussenius ansvarar för dess utveckling och har delegerat uppgiften till Jan.

## Forskning, utveckling och samverkan

Flera forskningsprojekt har sedan dess vuxit fram. DRP-gruppen har bland annat samarbetat med små och medelstora företag. Ett av de pågående forskningsprojekten är ”Avancerat beslutsstödsystem för val av åtgärder” med finansiering från KK-stiftelsen. Inom detta samarbetsprojekt med näringslivsrepresentanter ar-

betar Jan Odelstad, Magnus Hjelmblom, Ulla Ahonen-jonnarth och Roland Norgren från Högskolan. Nyligen beviljades förstudiemedel från EG:s strukturfonder för att undersöka de regionala näringslivets fortsatta

samarbete med DRP, ett projekt som leds av Roland Norgren. Tidigare hade gruppen anslag från EG:s strukturfonder Mål 2 Norra för projektet ”Kompetenscentrum inom beslutsfattande och komplexa beslutsstödsystem” där bland andra Ann-Sofie Östberg arbetade tillsammans med ett företag inom regionen om användning av datorbaserade verktyg för markplaneringsfrågor. Eva Carling leder ett internationellt projekt som nyligen fått omfattande Leonardoanslag för att upprätta en web-portal med beslutsstöd för arbetssökande och deras vägledare.

## Teoribildningar

Forskning om normer och beslutsfattande bedrivs av Jan Odelstad och professor Lars Lindahl, Lund. Syftet är teoribildningar och modellkonstruktioner

med tillämpningar inom flera områden, till exempel juridik, beslutsfattande och intelligenta datorsystem.

En central modell har implementerats datalogiskt av Magnus Hjelmblom och resulterat i datorprogram där normsystem kan åskådliggöras, testas och utvecklas. Tillsammans med artikelförfattaren kommer beslutsstöd för skogsrojning baserade på normsystem att testas genom datorsimulering, en forskning som bland annat HiG finansierar.

## Bättre underlag

I ett projekt med anslag från Vetenskapsrådet undersöker adjungerade professor Johan Bring och Jan Odelstad vad som kallas ”sammanfattningsmått” ur mätningsteoretiskt och statistiskt perspektiv. Sammanfattningsmått används ofta som underlag för beslut och det är av stor vikt att det finns en metodik för hur sådana mått ska konstrueras och tolkas. Målet är att utveckla en metodik för att analysera och konstruera för samhället viktiga sammanfattningsmått.

## Utbildning

Undervisning inom BRP började som en bredmagisterutbildning 2004. Efter många diskussioner och förhandlingar startade master- och magisterprogrammet Besluts-, risk- och policyanalys vid Stockholms universitet. Utbildningen ges i samarbete med HiG och de undervisande institutioner är Filosofiska institutionen och Institutionen för data- och systemvetenskap vid Stockholms universitet samt N-institutionen vid HiG. Inom N-institutionen ges även kurser om beslutsfattande inom grundutbildningen.

ULLA AHONEN-JONNARTH

# Det stora boendeprojektet går vidare



*Helena Jahncke är en av fyra forskarstudenter som genom den stora donationen från Sparbankstiftelsen Nya kunnat anställas av TB-institutionen. Helena sitter här i det specialbyggda laboratoriet där människans återhämtningsfunktioner från stress ska undersökas. Hennes handledare är professor Staffan Hygge.*

I juni 2007 aviserade Stiftelsen Sparbanken Nya sitt dittills längsta ekonomiska åtagande. 12 miljoner kronor gick då till en forskargrupp vid HiG. Det tvärvetenskapliga forskningsprojektet – om boende – beräknades pågå fram till 2013, som en början. Vad har hänt sedan dess. Högaktuellt har pratat med forskargrupporna.

I det tidigare, och för många välkända, "klassrummet" i laboratoriet på Brynäs – där det bland annat gjordes tester av ventilationssystem – står numera ett ordinärt om än lite kompakt kontorslandskap, komplett med buller och ringsignaler.

Överallt ringer telefoner, mobiler kvittrar, skrivare körs igång och fläktsystemet lägger en dov matta över det hela.

Men här finns inte en människa som ens knystar. Bullret, sorlet, rösterna, allt är inspelat och uppspelat i åtta separata kanaler. Ljuden kan lokaliseras till nästan exakta platser även mitt i rummet. Ljudet är inspelat vid Luleå tekniska universitet, en avdelning för akustisk, och innehåller mycket naturtroget ljud. Samtal hörs men man kan svårigen lista ut vad som sägs eller vad det handlar om.

Här ska testpersonerna utsättas för samma ljudstress som stora kontorslokaler kan ge upphov till.

– Till en början ska vi testa 16 personer, berättar Helena Jahncke, doktorand. De ska få utföra vissa uppgifter och deras minneskapacitet och läsförståelse i olika typer av miljöer, dämpade ytor och odämpade, ska undersökas.

Ljudmiljön tröttnar under de två timmar testet pågår. Därefter ska man mäta hur lång tid det tar för testpersonerna att återhämta sig och i vilken ljudmiljö det går forta

– En hypotes är attvattenbrus ger snabbare återhämtning än absolut tystnad, förklarar professor Staffan Hygge.

Detta är en av de sex delar som tillsammans bildar Fundraisingprojektet, ett mångvetenskapligt och sexårigt forskningsprojekt som för ett år sedan på ett bräde beviljades 12 miljoner av Stiftelsen Sparbanken Nya. Det var stiftelsens absolut största åtagande, inledningsvis för de första sex åren av projektet som mycket väl kommer att få en fortsättning.



Ett annat delprojekt rör ventilation. För professor Mats Sandberg betyder ordet ventilation luftens rörelser – hastighet och riktning – och innehåll, hur effektiva systemen är och, inte minst, hur människan upplever allt detta.

– Vi söker just nu en doktorand som ska ta itu med några av dessa områden. Exempelvis försöka att se om varierade luftflöden kan ge bättre borttransport av föroreningar.

En intressant fråga är om variationer av luftflöden i till exempel skolsalar kan skapa högre stimulans för invånarna i lokalerna.

Till ventilationen behövs även filter av olika slag och det är vad professor Christer Sjöströms projekt har handlat om. HA skrev om detta – framtagning av ett högabsorberande material kallat aerogel – i nummer 7–2007.

– Nu har det projektet kommit fram till uppföljningen, Projekt 300, vilket handlar om att industriellt producera 300 kg aerogel. Det kan låta lite men med tanke på att materialet nästan inte väger någonting så blir det en väldig massa, berättar Christer Sjöström.

– Vi har även fått en ny adjungerad professor, Mikael Forslund, som ska arbeta vidare med aerogelet.

Även en doktorand har anställts. Han heter Ebenezer Twumasi och ska forska vidare på hur materialet egentligen fungerar, hur mycket av de filtrerade ämnena som binds kemiskt till materialet och hur mycket som enbart fastnar på aerogelens ofantligt stora yta.

Visualisering blir ett viktigt instrument för att åskådliggöra forskningen. Professor Stefan Seipel säger att en färdig forskningsplan finns.

– Där handlar det om så kallad lägesbunden visualisering.

Vi ska åskådliggöra sådant som inte syns. Till exempel dolda fuktskador.

Han berättar att det finns olika tekniker för detta.

– Bland annat kan man använda speciella glasögon. Men man kan också använda vad man kan kalla en intelligent ficklampa, eller en projektor, som visar en bild av vattenskadan direkt på den huskropp som undersöks.

Miljötänkandet är tydligt och den avancerade tekniken är naturligtvis användbar på många andra sätt.

Lars Bengtsson, professor i innovationsteknik, såg sig som resursperson när projektet presenterades för ett år sedan.

– Inom byggbranschen handlar det om stora transporter. Vi startar inom kort ett forskningscenter för logistik och innovation kallat CLIP, tillsammans med Ericsson och Gävle kommun. Logistik handlar om hur olika aktörer samverkar med varandra och hur man kan bygga en bra försörjningskedja. Det är i allra högsta grad en miljöfråga.

Initiativtagare till det stora projektet är professor Bahram Moshfegh. Han har just anställt doktoranden Huijuan Chen som ska forska vidare på vad som kallas omblandande ventilation för stora lokaler.

– Att ventileras och värmas respektive kyla stora lokaler drar mycket energi. Med ett nytt system som blåser luft med hög hastighet och styr denna luftmängd med hjälp av golv och väggar, försöker vi rätta till svagheter. En sådan svaghet är till exempel svårigheten att styra luften enbart till vistelsezonerna i stället för exempelvis taket, säger Bahram Moshfegh som just håller på med en samlad rapport till bidragsgivaren Stiftelsen Sparbanken Nya.

OVE WALL

# Trötta muskler mäts i unik forskningsstudie

När muskler utsätts för låg belastning under längre tid, som vid datorarbete, blir de trötta utan att man känner sig trött. Detta ökar risken för belastningsskador. För att veta när musklerna är trötta måste man kunna mäta tröttheten och förstå de fysiologiska mekanismerna bakom.

Det är svårt att konstatera trötthet vid låg belastning, ”low frequency fatigue”. Peter W Johnson, Associate professor vid University of Washington i Seattle, är en av få som objektivt kan göra det. Han har bland annat studerat datorarbete och hans avhandling beskriver hur man objektivt kan mäta tröttheten.

## I Seattle

Albert Crenshaw, forskare vid CBF i Umeå, har under sommaren vistats i Seattle för att inleda ett forskningssamarbete med Peter Johnson.

– Jag har mätt syresättning och blodflöde i musklerna och Peter har mätt tröttheten, berättar Albert.

Syftet är att förstå vad som händer i muskeln, för att man i nästa steg ska kunna behandla och förebygga belastningsskador.

## Bild av tröttheten

Med hjälp av elektrisk stimulering av den muskel i underarmen som kontrollerar långfingeret kan Peter W Johnson mäta kraft och reaktionstid när muskeln stimuleras. Så skapar han ett mönster som ger en bild av tröttheten.

Albert studerar blodflöde och syresättning med hjälp av en

metod som innebär att man med en infraröd stråle mäter de små blodkärlens mikrocirkulation.

## Trötta ut

Tolv försökspersoner deltog i studien. De fick först trötta ut muskeln i underarmen genom att under en kvart trycka med fingertoppen mot en platta med en kraft som var tio procent av maxkapaciteten.

Därefter stimulerades underarmsmuskeln med elektricitet för att skapa ett mönster av dess trötthet. Forskarna följde trötthet, blodflöde och syresättning under två timmar för att se hur muskeln återhämtade sig.

## Preliminära resultat

– Enligt preliminära resultat visar Peter W Johnsons mätningar på ett typiskt trötthetsmönster, säger Albert som nu ska analysera syresättning och blodflöde.

En allt mer accepterad hypotes är att tröttheten sitter kvar i muskeln efter arbetsdagen. Över tid kan detta leda till smärta.

## Fortsatt samarbete

Nästa höst planerar de att utvidga samarbetet och då kommer Peter W Johnson till Sverige för att arbeta med ett flertal projekt, bland annat i samarbete med CBF. Då kan det komma att kopplas flera forskare och forskningsprojekt till forskningen.

Albert Crenshaw har fått pengar från STINT, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, för samarbete.

Under hösten skrivs den första av tre tänkta artiklar om resultatet från mätningarna.

LENA ÅMINNE

Ny studie:

## Synstress orsakar smärta i nacken

Synstress som kan uppstå vid ansträngande närarbete, till exempel datorarbete, kan orsaka muskelspänningar, smärta och obehag i nacke/skuldror. Ju mer ögats ciliarmuskel spänns för att kompensera för en optisk oskärpa, desto högre blir muskelspänningarna i nacke/skuldror.

Det visar ny forskning från CBF, Centrum för belastnings-skadeforskning. I en labstudie belastades ögats fokuserings-muskel med optiska linser samtidigt som styrkan på ögats lins mättes objektivt med hög precision. Deltagarna fick parallellt kompensera oskärpan genom sammandragningar av ögats inre muskler, de så kallade fokuseringsmusklerna eller ciliarmusklerna.

### STÄRKER TIDIGARE FORSKNING

Resultaten, som presenterades i augusti vid årsmötet för Nordisk Ergonomi i Reykjavik, Island, stärker tidigare forskning som visat att när hjärnan kompenserar för optisk oskärpa genom att spänna ciliarmuskulerna, blir bilden skarp men den

del av hjärnan som har jobbat med att lösa synproblemet bidrar samtidigt till att spänna musklerna i nacke och axlar.

– Kunskapen om varför synstress är kopplad till belastningsproblem har definitivt ökat på sistone, säger Hans Richter, forskare vid CBF. Vi har nyligen sammanställt en modell kring hur vi tror att dessa komplicerade processer gestaltar sig och den bygger på både egna och andras forskningsresultat. Modellen visar schematiskt vad man tror händer i kroppen när primitiva reflexer, utlösta av synstress, kopplar ihop ögats aktivitet med muskelaktiviteten i nacke/skuldror.

### GÅR VIDARE

Hans Richter berättar att CBF tillsammans med forskare från Karolinska Institutet, Aberdeens universitet, Skottland samt en doktorand som håller på att rekryteras, ska gå vidare med att undersöka muskelaktiviteten i nacke/skuldror när ögonens muskler belastats under naturliga respektive mer långvariga belastningar.

Det är känt att dålig synergonomi påverkar kroppsställningen - vilken anpassas efter synbehovet - med låsta och ansträngande kroppsställningar som följd. Men de exakta regleringsmekanismerna är långtifrån klarlagda och ännu mindre är kunskapen om fokuseringsprocessens roll.

### PRÖVA OLIKA MODELLER

– Vi ska i vår fortsatta forskning belasta ögats inre muskler under kontrollerade simuleringar av naturliga arbetsförhållanden, för att se hur detta påverkar det spontana rörelsemönstret och muskelaktiviteten i nacke/skuldror, säger Hans Richter. I en epidemiologisk del av studien ska vi dessutom pröva olika modeller som länkar ihop rapporterade belastningar i arbetet med symptom från ögonen och nacke/skuldror, och beskriva den inbördes utvecklingen av dessa besvär över tid.

– Vi förväntar oss att resultaten på sikt ska ge ny förståelse för hur sådana här besvär kan förebyggas och behandlas, säger Hans Richter.

LENA ÅMINNE

"The analysis is klockren, says professor Claes Beckman"

HiG:s professor Claes Beckman har förmodligen bättre kunskaper i engelska än vad Google låter påskina.

I augustinumret av tidningen Ny Teknik ställer man till honom frågan om varför multiluren Iphone har så många kvalitetsproblem. Googles översättningstjänst gör där sitt bästa för att skapa en engelsk version med ingressen "**Gåtan with new Iphones poor 3G reception appears to be resolved. It shows that expertmätningar New Technology took part.**"

Sedan kommer Claes Beckman till tals, nu plötsligt som professor vid University in Calcutta(?):

– The reason for that now may attention is to Iphone is so hajpad.

Claes menar att det är helt normala barnsjukdomar. Och problem eller inte – expertmätningar har, enligt översättningen, konstaterat att där finns hårdvara i mobilen.

Det kan glädja. Vidare: "One possible explanation for the error that crept through the random screening as yet implemented in production may be to Iphone has no external antennkontakt and monitoring equipment to be connected directly to kretskortet.

"The analysis is klockren, it is most likely, said Claes Beckman."

OWL

## Venture Cup Öst 10-årsjubilerar

För tionde året i rad genomförs Venture Cup Öst, en tävling med affärsidéer, i år med en rad nyheter.

Bland annat kommer fler priser att delas ut, en av årets stora nyheter är ett nyinstiftat pris för entreprenöriell kraft. Till detta pris kommer varje arrangerande lärosäte i Venture Cup Öst att nominera

ett bidrag. Utöver priserna och tävlingen får som vanligt alla som lämnar in ett bidrag till Venture Cup feedback på sina idéer, möjlighet att få en handledare, inspiration och utbildning. Den 4 november är första deadline av totalt tre, då skall en kort beskrivning på 2 – 4 A4-sidor av affärsidén lämnas in via [www.venturecup.se/ost](http://www.venturecup.se/ost).

turecup.se/ost.

– Jag ser fram emot ett nytt år och är övertygad om att det finns många bra affärsidéer från Högskolan i Gävle som har möjlighet att utvecklas ännu mer med hjälp av Venture Cup, säger Maria Olsson, regionchef Venture Cup Öst.

JOAKIM HELMBRANT  
KONTAKTPERSON VID HiG

# KALENDARIUM

**26/9** Forskarfredag kl. 14:00 Stadsbiblioteket. Stipendieutdelning.

**1/10** Fjärran höjderbadet. Föreläsningsserie som vill bidra till att vidga ramarna för synen på vad som är hälsa och hur man kan arbeta för att upprätthålla alternativt återställa hälsan. Program, priser och aktuella datum med mera: [www.hig.se/hs-inst/helna/Forelasningsserie\\_h2008\\_.pdf](http://www.hig.se/hs-inst/helna/Forelasningsserie_h2008_.pdf)

**17/10** Maj-Britt Johansson installeras som rektor vid en ceremoni i Valhall.

**17/10** Stipendieutdelning i samband med ovanstående.

**21/10** Valhall, kl. 9:50–15:50.”SVIT 08”. Konferens om IT och media i skola, förskola och lärarutbildning.

**26/11**, stipendieutdelning i samband med ETE-mässan.

**27–29/10** P-inst och N-inst medverkar tillsammans på Skolforum i monter C07:51. Årets tema är “Det är engagerade lärare som utvecklar skolan”. Svensk skola står inför omfattande reformer. Förändringar sker inom alla nivåer. Skolverket kommer under Skolforums alla tre dagar att informera om vad det innebär för skolan och lärarfortbildningen.

## Seniorer besökte Wij



Studenterna Göran Dahlberg och Elin Backlund (till vänster närmast kameran) samt läraren Ingela Edkvist (mörka kläder mitt i bilden) guidade runt bland studentträdgårdarna.

Studenternas egna trädgårdar var det som lockade mest bland det tjugotal av HiG:s seniorer som i mitten av augusti gjorde utflykt till Wij och Ockelbo.

Gruppen guidades av de två studenterna Göran Dahlberg och Elin Backlund samt läraren/programansvariga Ingela Edkvist.

Även Wij Trädgårdar besöktes för guidning.

Seniorerna vill rikta ett tack till Högskolan för resebidraget.

Nästa träff infaller vid rektorsinstallationen den 17 oktober.

Om någon vill komma i kontakt med seniorföreningen finns uppgifter på deras hemsida: [www.hig.se/web/senior.html](http://www.hig.se/web/senior.html).



## Klubbat i nämnden

Vid **HVS-nämndens** sammanträde den 6 maj beslutades bland annat i följande ärenden:

- ▶ att stödja de förslag till ansökningar om masterexamen-rätt som inkommit. Nämnden beslutade även att förslagen erhåller utvecklingsmedel samt att Master- och magisterrättsgruppen får en central roll i det fortsatta utvecklingsarbetet.
- ▶ att rekommendera högskolestyrelsen att anta förslaget till programutbud för läsåret 2009/2010.
- ▶ att för budgetåret 2009 fördela tillgängliga anslagsmedel för forskning, utbildning på forskarnivå med mera i enlighet med reviderat bilagt förslag som går att läsa på nämndens hemsida.
- ▶ att tillstyrka inrättandet av uppdraget som studierektor för forskarutbildningen samt internt utlysa uppdraget till ansökan.
- ▶ att Magisterrättsgruppen byter namn till Master- och Magisterrättsgruppen (MaG) samt att instruktionen för Master- och Magisterrättsgruppen fastställdes med reaktionella ändringar.
- ▶ att rekommendera rektor att inrätta folkhälsovetenskap som kandidatämne vid Högskolan i Gävle.

Protokollet i sin helhet finner ni på [www.hig.se/forskning/FoN.htm](http://www.hig.se/forskning/FoN.htm). Nästkommande sammanträde är den 15 september. Handlingar till nämndens sammanträde skall vara nämndens sekreterare tillhanda senast 3 veckor innan sammanträdet. Frågor kring nämndens arbete besvaras av nämndens ordföranden, Märten Eriksson ([meo@hig.se](mailto:meo@hig.se)) eller nämndens sekreterare, Björn Karlsson ([bko@hig.se](mailto:bko@hig.se)).

Vid **NT-nämndens** sammanträde 2008-08-27 behandlades följande ärende:

- ▶ Ansökan om inrättande av Lantmästarprogrammet

Nästkommande sammanträde är den 18 september.

Protokoll m. m. finner ni på [www.hig.se/organisation/utbildningschef/programkansliet/NT-namnden/NT-namnden.htm](http://www.hig.se/organisation/utbildningschef/programkansliet/NT-namnden/NT-namnden.htm).

Frågor kring nämndens arbete besvaras av ordförande Bahram Moshfegh eller nämndsekreterare Kjell Ekström.

Lärarutbildningsnämnden, **LuN**, har inte haft något höstmöte ännu. Däremot vill man understryka att Högskoleverkets kritik mot bristen på lektorer har dragits tillbaka. Den byggde helt enkelt på felaktiga siffror.

**B****SVERIGE**  
Porto  
betalt

## Konstklubben till Stockholm

Lördagen den 25 oktober reser Konstklubben med buss till Stockholm för två utställningar, målningar med mera av **Olle Olsson** i Hagalund samt akvareller av **Lars Lerin**.

Vid halv elva besöks Olle Olsson-museet i Hagalund. Här visas ett stort antal målningar, gouacher och teckningar av den kände solnakonstnären i hans hemmiljö.

Efter lunch besöks Waldemarsudde för en guidad Lars Lerin-utställning. Lerin anses av många vara världens främsta akvarellist. Han bor i värmländska Munkfors men har gjort många resor för att hitta motiv till sina bilder, inte minst till Lofoten. Han har ställt ut på gallerier och museer i Sverige, Danmark, Finland, Frankrike, Färöarna, Island, Norge, Tyskland och USA.

Deltagande kostar 250 kronor och sista anmälningssdag (till Liss-Britt Landén, 648624, lln@hig.se) är den 15 oktober.



20221635

## baktanke

Interaktivitet är modernt. Jag vet vad det är. Min dotter Hilda har en känd spelkonsoll och ett program med ordet "Fit" i namnet. Till detta tränar hon och hennes rörelser syns på den stora teven. En dag sa teven:

– Det var länge sedan Viktor tränade...

Viktor är hennes pojkvän.

– Tycker du att han har gjort det bra?

– Ja, det tycker jag, svarade Hilda.

– Har du talat om det för honom?

– Näe.

– Då tycker jag att du ska göra det!

Sen stod Viktor där igen och svettades och fick beröm av maskinen.

På HiG finns interaktiviteten inbyggd i vardagen på det mer triviala sättet. Kaffebryggaren säger åt mig att tömma slaskhinken och skrivarnas mer kryptiska symbolspråk uppmanar mig att utföra saker bortom mitt enkla

förstånd.

I våra datorer finns automatisk hjälp i form av en hund som automatiskt tror att man ska skriva ett brev så fort man skriver Hej. Den kan reta en till vansinne om man inte stängt av eller råkat sätta på funktionen. Och det finns rutor i Domino Webmail som plingar upp var femte minut, stjälar fönster och uppmärksamhet, och säger Domino Webaccess kunde inte ... , någonting, som inte ens it-avdelningen vet vad det betyder. Det enda svar man kan ge är "OK".

Godisautomaten i Fårhallen är också lurig. När jag en eftermiddag med osannolikt låg blodsockerhalt ville ha en kexchoklad, sa den:

– Välj något annat.

Ska det vara så?

OWL

## Akademisk engelska

Högskoleverket har öppnat en engelsk-svensk-engelsk ordbok på nätet. Ord och begrepp går att söka både på svenska och engelska, men ordboken utgår från de svenska begreppen.

Ordboken är speciellt inriktad på begrepp och ord som hör till högskolevärlden och den kräver ingen registrering.

Lättast nås ordboken gem HSV:s webbplats [www.hsv.se/](http://www.hsv.se/). Du hittar länken allra längst upp på sidan.

## Fler lexikon

Myndigheten för skolutveckling har fler lexikon och ordböcker, främst anpassade till invand-

rarundervisning. Du hittar dem här: [lexin.nada.kth.se/sve-eng.html](http://lexin.nada.kth.se/sve-eng.html).

## Seniorer till Teknikparken

HiG:s seniorer besöker den 18 november Teknikparken vid Högskolan. Den som önskar delta anmäler detta till Liss-Britt Landén, lln@hig.se. Besöket startar 13:30 och tar ungefär två timmar inklusive gratiskaffet. Stefan Klar visar runt och berättar.

## Om transistorer

Olof Bengtsson, TB-institutionen disputerar sin avhandling Design and Characterization of RF-Power LDMOS Transis-

tors, den 26 september vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

## Personalföreningen

inbjuder i höstprogrammet till kurs i stickning. Den 7 oktober drar man igång med den stickningsvana ledaren Ann Emils-son. Sex tillfällen ska man träffas och deltagarantalet är maximerat till tio. Anmälan görs till Mona Åkerman via mejl mona.akerman@hig.se och kostnaden är 50 kronor plus material för medlemmar och för andra tillkommer 50 kronor i medlemsavgift.