

Framtidens Karriär

INGENJÖR

” Att utveckla verksamheten och affären har drivit mig framåt

Martin Lundstedt,
vd och koncern-
chef Scania

” Våga pröva olika typer av arbetsuppgifter

Kerstin Konradsson,
affärsområdeschef
på Boliden

Karriärfremjande att tänka utanför boxen

10 Med en ingenjörsexamen i botten kan man söka sig till många olika arbetsområden inom statsförvaltningen. Ibland kan det vara bra att tänka en aning utanför boxen och söka utmaningar lite utanför sitt eget specialområde, säger Judith Melin, generaldirektör för Kustbevakningen.

Karriärstinn säkerhets- och försvarsindustri

11 Sugan på högteknologiska utmaningar? Då är säkerhets- och försvarsindustrin arbetsplatsen du söker. I dag arbetar cirka 33 500 personer i branschen – hälften av dessa är ingenjörer. Utvecklingsmöjligheterna är stora med vida karriärmöjligheter kantat av ett samhällsansvar.

Teknikkonsultsektorn – de stora visionernas sektor

12 Samhällsbyggnad är en grundpelare för utveckling och tillväxt. Teknikkonsultsektorn erbjuder stora karriärmöjligheter för ingenjörer som vill vara med och hitta lösningar till de stora framtidsutmaningarna. Ingenjörer har alla möjligheter att göra karriär och snabbt avancera till ledande positioner.



Vi växer snabbt och är en av Nordens stora teknik konsulter. Vi letar alltid efter nya talanger!
 Hos oss arbetar du tillsammans med specialiserade ingenjörer som har bredd, spets och inte minst energi
 som skapar resultat! Vi kallar det Energized Engineering – det finns hos Rejlers. rejlers.se/energized



Det vi gör kommer till nytta i samhället

FOI är ett av Europas största institut för tillämpad forskning. Verksamheten bedrivs i cirka 300 större forskningsprojekt inom bland annat krishantering, säkerhetsteknik, datafusion, klimat och miljö, IT-säkerhet, kärnvapenfrågor, skydd mot farliga ämnen, sensorer, ledningssystem och ett stort antal andra frågor inom försvars och säkerhetsforskning.

FOI:s uppdrag spänner brett och djupt – vi hjälper kommuner, myndigheter, små och stora företag, EU och övriga världen. Vi bidrar till samhällets säkerhet!

Vill du använda din kunskap hos oss och arbeta i en dynamisk och internationell miljö? Besök vår webbplats www.foi.se/jobb. Där kan du även se var du kan träffa oss under året.



Ingenjör – tänk utanför boxen

●●● Det finns en förlegad syn att ingenjörer inom samhällsbyggnad enbart är ett slags verktyg som utför redan beslutade planer för hur samhället ska byggas och utvecklas. Det är en myt som Mats Pahlsson, divisionschef för Infrastruktur på ÅF samt styrelseledamot av Svenska Teknik & Designföretagen, vill ta kål på.

Samhällsbyggnad handlar om att ha ett större perspektiv på hur världen vi lever i ska utformas, oavsett bransch eller sektor. Och för att hitta lösningar till de stora framtidsutmaningarna behövs ingenjören i samhällets alla lager – på alla nivåer.

– Med en ingenjörsexamen i botten kan man söka sig till många olika arbetsområden inom statsförvaltningen. Ibland kan det vara bra att tänka en aning utanför boxen och söka utmaningar lite utanför sitt eget specialområde, säger Judith Melin, generaldirektör för Kustbevakningen.

Samhällsbyggnad handlar om att ha ett större perspektiv på hur världen vi lever i ska utformas

När det pratas karriär på landets tekniska högskolor är det ofta det privata näringslivet som diskuteras. Men faktum är att staten numera är en av de mest dynamiska sektorerna på arbetsmarknaden. På samma sätt är behovet av ingenjören stort inom både kommun och landsting med goda möjligheter att kombinera tekniska arbetsuppgifter med ledarskapsfrågor och personalansvar.

Ett är säkert. Det kommer även i framtiden att behövas ingenjörer inom många olika teknikfält. För den som vill lyckas kommer förmågan att tänka självständigt, arbeta i team och tackla nya okända uppgifter att vara viktiga

egenskaper på framtidens arbetsmarknad. Ingenjör – karriären är din!

Trevlig läsning!
Redaktionen

Om detta kan du läsa i Framtidens Karriär – Ingenjör

- 4 **Passionen bör driva dig framåt**
Intervju med Martin Lundstedt, vd och koncernchef Scania.
- 5 **Lön viktigt för tryggad ingenjörstätelse**
Ulf Bengtsson, ordförande i Sveriges Ingenjörer, om arbetsmarknaden för ingenjörer.
- 6 **Låtit förnuft och känsla styra karriären**
Kerstin Konradsson, affärsområdeschef på Boliden om sina karriärråd.
- 7 **Stora rekryteringsbehov inom gruvnäringen**
- 7 **Gruvindustrin utmanar civilingenjörer**
- 9 **Var nyfiken och tydlig mot dig själv**
- 10 **Karriärförfrämjande att tänka utanför boxen**
Judith Melin och Roger Wilhelmsson om möjligheter för ingenjörer inom staten.
- 11 **Karriärstinn säkerhets- och försvarsindustri**
- 12-13 **Teknikkonsultsektorn – de stora visionernas sektor**
- 14 **Stora möjligheter att vara med och designa framtiden**
- 15 **Karriärutveckling med kunskapsfokus**
- 16 **Många utmaningar i fastighetsbranschen**
- 17 **Verksamhetsfrågor med personalansvar som teknisk chef**
- 18 **Christer Fuglesang om chefskap:**
– Verka för en förlåtande miljö!
- 19 **Careerbuilder om karriärplanerna:**
– Tala om att du finns och kan din sak!
- 20 **Samverkan skapar kontaktytor i samhällsbyggnadssektorn**
- 22 **Mångsidiga karriärvägar i energibranschen**
- 22 **Stor norsk ingenjörskris**

Presenterade företag och organisationer

23	LKAB	32	Metria
24	Autoliv	33	Statens vegvesen
25	GVA	33	BAE Systems Bofors
25	PRV	34	Ovako
26	Skellefteå Kraft	34	Stockholmskem
26	SVT	35	ÅF
27	Zinkgruvan Mining	36	Örebrobostäder
28	Kustbevakningen	36	Tyréns
28	Boliden	37	Fortifikationsverket
29	FLIR Systems	38	Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd
30-31	Stockholms stad	38	FVB
	- Fastighetskontoret	39	Husqvarna
	- Trafikkontoret		
	- Exploateringskontoret		

Framtidens Karriär – Ingenjör är producerad av NextMedia.

nextmedia

Skribenter Sandra Ahlqvist, Anette Bodinger, Joachim Brink, Håkan Edvardsson, Cristina Leifland, Clas Lewerentz, Henrik Norberg, Annika Wihlborg, Christina B. Winroth

Fotografer Joachim Brink, Göran Landström, Johan Marklund, Bea Tigerhielm

Omslagsbilder Kerstin Konradsson, foto: Boliden, Martin Lundstedt, foto: Petter Magnusson/Scania

Grafisk form Stellan Stål **Tryck** V-TAB

Annonsförsäljning NextMedia, Media X Norr

Projektledare Niklas Engman

Frågor om innehållet besvaras av Niklas Engman

Tel: 08-661 07 90, E-post: niklas.engman@nextmedia.se

För mer information om tema- och kundtidningar i dagspress kontakta:

Niklas Engman

Telefon 08-661 07 90, Mobil 070-774 84 90

E-post: niklas.engman@nextmedia.se

Läs mer på: www.framtidenskarriar.se

Civilingenjörsprogrammet

Ekonomi och affärsutveckling för dig som är ingenjör

Komplettera din tekniska utbildning med praktiskt och strategiskt användbara kunskaper i företagsekonomi. Programmet går i två steg – Affärsekonomi och Affärsutveckling. Hittills har nästan 2 000 ingenjörer deltagit genom åren. Antagning pågår till höstens starter. Välkommen på informationsmöte den 14 maj kl 12-13. Vi bjuder på lunch. Läs mer på ifl.se/cip

För mer information kontakta Eva Ståhlacke, tel 08 586 175 41, eva.stahlnacke@ifl.se



Foto: Göran Wink/Scania

Martin Lundstedt, vd och koncernchef Scania: – Passionen bör driva dig framåt

Karriär handlar i grund och botten om att kunna leverera. Enligt Scantias vd och koncernchef Martin Lundstedt görs det bäst med passionen som följeslagare. – För mig har möjligheten att utveckla verksamheten och affären, oavsett arbetsområde, drivit mig framåt. Inte karriären i sig.

Karriärråd

Text Christina B. Winroth

●●● Efter avslutad civilingenjörsexamen började Martin Lundstedt som trainee på Scania. Från första arbetsdagen förväntades han ta ansvar. Graden av ägarskap, framhåller Lundstedt, har då som nu haft stor betydelse för hur väl han kunnat utföra sitt arbete. Härtill vill han lägga kulturen av generös kunskapsförmedling som karaktäriserar Scania.

– Ägarskap och förtroende för uppdraget har varit jätteviktigt i min karriärutveckling. Karriär i sig har jag aldrig funderat särskilt mycket på, däremot har jag haft förmånen att ha kollegor och chefer som puttat på mig och undrat om det inte vore dags att gå vidare. Själv har jag bara kört på.

Till den som funderar på hur man bäst tar sig framåt i karriären, har Lundstedt några råd:

– Det är viktigt att fundera på vad som är min karriär. Oftast hamnar den hierarkiska karriären i fokus, men en karriär kan också göras inom ett teknikområde. Bara inom Scania har vi många seniora nischade tekniker som är världsledande inom sitt segment.

Allmänbildning

Oavsett vilken karriärvägen blir, handlar det om att kunna leverera.

– För att kunna leverera måste man drivas av någon slags passion för det man gör, oavsett vad det är. Det är också viktigt att livet i övrigt är i balans. Det är bra att ha en god allmänbildning, fritidsintressen och en politisk förståelse för hur saker och ting hänger ihop. Ju fler infallsvinklar, desto bättre. Och kom ihåg: för att nå fram krävs ett stort engagemang.

Är siktet inställt på att göra karriär som chef och ledare är det viktigt att ha en god social kompetens.

– Nummer ett är att vara tydlig i sig själv, skapa gruppkänsla och ta sig tid för kollegor. Ledarskap handlar också om att våga ta svåra beslut. För att klara det bättre är det bra att komplettera med utbildningar och prata med folk i sitt nätverk. Börja med att bygga en stabil plattform, då kommer många saker att naturligt falla på plats.

Ingenjörskravet

I dag förenas den svenska fordonssektorn av ett väldigt högt teknikinnehåll och dess kopplade tjänster. I en sådan miljö är avancerad grundforskning och samarbeten med lärosätena ett måste för att kunna behålla konkurrenskraften.

För ingenjören finns det inom fältet självfallet möjlighet att dyka ner i me-

kanik, men i dag är elektronik, data- och kommunikationssystem, aero- och fordonsdynamik samt kemi – med förnybara bränslen – också viktiga utvecklingsområden.

– Kompetensbehovet är mycket brett och djupt. Tillsammans med Volvo presenterar Scania ett av Sveriges största forskningskluster där enbart Scania årligen investerar drygt fyra miljarder kronor i utvecklingsarbete.

Vid sidan av forskningsarbetet behövs vidare många ingenjörer för att utveckla bland annat produktionsteknik, funktionsledning och flödesorientering.

– Eftersom vi säljer funktionslösningar som en del av ett transport- och logistik-

system med stort fokus på hållbarhetsfrågor, är dessa frågor jätteviktiga. Jobb och utvecklingsmöjligheter för ingenjörer har sektorn således gott om, även inom affärsledningen. Då 95 procent av vår omsättning är utomlands, är dörrarna för spännande jobb i utlandet också möjligt.

Samhällsutveckling

För egen del har Martin Lundstedt siktet inställt på att kunderna även fortsättningsvis ska välja Scania.

– Målet är att vara med och driva samhället framåt; här är transportsystem en viktig del och starkt sammanlänkad med den ekonomiska tillväxten. Extra roligt är arbetet med hållbarhetsfrågorna som ska gå miljömässigt, socialt och ekonomiskt hand i hand. Att kunna vara med och påverka detta får mig i rörelse, avslutar Martin Lundstedt.

Martin Lundstedt

Civilingenjörsexamen, industriell ekonomi från Chalmers 1992.

Vd och koncernchef Scania från 2012.

Ansvarig för försäljning och marknad för Scantias samtliga affärsområden 2007.

Affärsområdeschef för lastbilar och medlem av koncernledningen 2006.

Ansvar för produktmarknadsföringen 2005.

Vd för Scantias franska produktionsbolag i Frankrike 2001.

Tidigare även chef för grundmotorutvecklingen inom R & D, produktions- och verkstadschef för bearbetningen inom motorproduktionen, gruppchef i Sverige för motortillverkningen, motortekniker inom motortillverkningen i Sverige och i Brasilien och trainee på Scania efter civilingenjörsexamen 1992.

Lön viktigt för tryggad ingenjörståterväxt

Under 2013 har Sveriges Ingenjörer en bred palett av frågor att arbeta med. Högst upp på listan står medlemmarnas löneutveckling. Enligt förbundsordförande Ulf Bengtsson behöver trenden mot en ökad lönekomprimering motverkas och i stället röra sig mot en större differentiering.

Sveriges Ingenjörer

Text Christina B. Winroth

●●● – Vi hör från många håll att inkomstklyftorna i Sverige ökat. Det är riktigt, men det som inte lyfts fram i debatten på samma sätt är att det är en procent med väldigt stora kapitalinkomster som drar ifrån. Läggs detta till kalkylen blir resultatet att löneskillnaderna aldrig varit mindre. Det är direkt missgynnande för våra medlemmar och något vi måste ändra på, säger Ulf Bengtsson.

I dag ligger den rekommenderade startlönen för civilingenjörer på 30 300 kronor för innevarande år. Motsvarande siffra för högskoleingenjörer är 28 100 kronor. Den genomsnittliga slutlönen hamnar på 60 000 kronor.

För att höja lönerna arbetar Sveriges Ingenjörer intensivt med att få ut lönebildningen så nära chef och anställd som möjligt.

För att trygga återväxten av svenska ingenjörer bör lönefrågan tas på största allvar

– Målet för 2015 är att 25 procent av våra nyexaminerade medlemmar ska få den rekommenderade lönen, eller bättre. Jämför vi våra löner med kvalificerade industriarbetare, har de betydligt bättre betalt än en nyexaminerad ingenjör. För att trygga återväxten av svenska ingenjörer bör lönefrågan tas på största allvar.

Goda ledaregenskaper

Ytterligare ett av Sveriges Ingenjörers fokusområden under 2013 är medlemsstödet för den professionella utvecklingen.

– En fjärdedel av våra medlemmar är någon form av ledare. Därför är de frågorna och sättet att hantera dem på viktiga, och vi måste bli mycket bättre på att hjälpa våra medlemmar som valt den vägen. Vi måste också bli bättre på att hjälpa medlemmarna att förkovra sig yrkesmässigt.

Gott ledarskap, framhåller Ulf Bengtsson, handlar i mycket hög grad om lagging och tidigare erfarenheter.

– Många av de som går på ingenjörsutbildningarna är goda ledare, vilket är en av förklaringarna till att civilingenjörer är överrepresenterade bland de högre cheferna. För att stötta dem ytterligare samarbetar vi med Saco.

Tryggt yrke

Trots att löneutvecklingen inte är vad förbundet hoppas på för sina medlemmar, råder en väldigt stor ingenjörskris, framför allt på högskoleingenjörer. Den bakomliggande orsaken är att tiotusentals gymnasieingenjörer kommer att gå i pension de närmaste tio till tjugo åren. Extra stort behov kommer att finnas inom elkraft/elektronik, mekanik och bygg.

Trots bristen på ingenjörer inom vissa områden, sker en del uppsägningar inom andra – men de ingenjörer som sägs upp kommer dock snabbt tillbaka i arbete.

– Under de senaste åren har 0,8 procent av våra medlemmar fått ersättning från a-kassan, i december 2012 gick siffran upp till 0,9 för att i januari i år falla tillbaka till 0,8 – och detta under en tid som företagarna kallar en lågkonjunk-



Ulf Bengtsson, förbundsordförande i Sveriges Ingenjörer.

tur. Låt oss konstatera att ingenjörssyrket trots allt är ett tryggt yrkesval och något av samhällets ryggrad, avslutar Ulf Bengtsson.

GVA

A KBR Company

YES, WE'RE HIRING!
WORLD LEADING OFFSHORE
ENGINEERING COMPANY
IS LOOKING FOR TALENTS.

GVA med sina rötter i de anrika varvet Götaverken Arendal är ett världsledande teknik och ingenjörsföretag inom offshore marinindustri. Som specialister på i huvudsak flytande installationer där Semi-submersibles utgör kärnprodukten i vårt utbud har vi kunder som oljebolag, rederier och varv världen över. Vi arbetar projektbaserat där spännvidden går från konceptstudie till slutlig installation offshore.

Är du en ambitiös och driven ingenjör?

Kika in på www.gvac.se för mer information eller kontakta HR Chef Charlotte Martinsson på charlotte.martinsson@gvac.se eller telefon 031 – 10 67 27.



Master of the Oceans



Låtit förnuft och känsla styra karriären

– Om du brinner för det du gör ökar sannolikheten för att du presterar bra, och då ökar också chanserna att få prova nya saker. Det säger Kerstin Konradsson, affärsområdeschef på Boliden, som låtit en kombination av förnuft och känsla styra karriären.

Basindustrin

Text Anette Bodinger

●●● Kerstin Konradsson leder sedan ett drygt år tillbaka Bolidens smältverksverksamhet där hon ansvarar för inköp, produktion, försäljning och strategi. Bakom sig har hon en gedigen erfarenhet från olika befattningar inom den svenska basindustrin. Någon karriärplan säger hon sig inte ha haft. Yrkesvalet är snarare resultatet av en kombination av förnuft och känsla.

– Det var en slump att det blev just bergsingenjör jag utbildade mig till. Jag var väldigt intresserad av matematik och kom fram till att jag ville läsa på KTH. Efter två år när det var dags att välja inriktning valde jag det som verkade roligast, i mitt fall processmetallurgi.

Arbetsmarknaden i början av 1990-talet, då Kerstin Konradsson tog examen, var tuff för nybakade ingenjörer.

– Jag hade tur och fick lite olika uppdrag. 1995 började jag på SSAB som utvecklingsingenjör och jobbade främst med processförbättringar av masugnarna. Sedan blev jag utvecklingschef för verksamheten som även omfattade koks- och kraftverk. För min del handlade det mycket om att hjälpa driftverksamheten med processstöd.

Bredd och djup

Att vara ung, kvinna, nybliven civilingenjör och axla en ledarroll inom tung basindustri, som historiskt sett varit en mansdominerad bransch, låter som en rejäl utmaning. Men tiderna har förändrats.

– Jag har aldrig känt mig speciell för att jag varit kvinna och valt att arbeta

inom basindustrin. När jag började för snart 20 år sedan var det visserligen inga kvinnor i masugnsdriften, men både på koks- stål- och valsverket fanns det kvinnor som arbetade i produktionen. Om man enbart ser till antalet ingenjörer på SSAB var vi relativt många kvinnor.

Efter tolv år på SSAB gick hon vidare till valstillverkaren Åkers och sedan drygt ett år tillbaka återfinns Kerstin på Boliden där hon basar över fem smältverk.

– I dag har jag en stor bredd i mina arbetsuppgifter som omfattar allt ifrån teknik, ekonomi, marknad och strategi till personalfrågor. Jag trivs med att jobba både på djupet och bredden.

Renässans

Gruvnäringen har fått en renässans och spås en lysande framtid. Kerstin vill inte gå så långt som att prata om en guldgruva, men konstaterar att guldpriserna ligger på en hög nivå och att den tekniska utvecklingen gått framåt.

– Det jag tycker är roligt är att återvinning har blivit en så stor och viktig del av Bolidens verksamhet. Verksamheten startade för snart hundra år sedan med en guldräkryddighet i Norrbotten. I dag har vi världens största anläggning för återvinning av elektronikskrot i

Rönnskär. Ur den återvinner vi flera ton koppar, guld och silver men även mindre volymer platina och palladium varje år.

Efter drygt 20 år i branschen säger hon sig med gott samvete kunna rekommendera nybakade ingenjörer att satsa på en karriär inom den tunga industrin.

– Basindustrin spelar en otroligt viktig roll för samhällets utveckling. Som ingenjör inom den här branschen blir du en del av den processen. Dessutom är framtidsutsikterna goda. Världen be-



Kerstin Konradsson, affärsområdeschef på Boliden.

höver basmetaller och det behovet kommer inte att minska, tvärtom. Sedan är det fantastiskt roligt, med häftiga processer och produkter som får ett ingenjörshjärta att klappa lite fortare. Inom den här sfären finns alla arbetsuppgifter en ingenjör kan tänkas ha, och spänning också för den delen.

Och här är det inte enbart prospektering och gulddletning som äsytas. Branschen är het, i ordets rätta bemärkelse.

– Det händer saker hela tiden, inte så konstigt när det handlar om processer och produkter som omfattar bitande stål, ädla metaller, djupa gruvor och glödande masugnar. En i högsta grad levande verksamhet, till skillnad från andra mer skrivbordstunga områden.

Kerstins råd till unga ingenjörer som funderar på en yrkesbana inom basindustrin är att välja arbeten som verkar roliga och utmanande.

– En annan sak är att våga prova olika typer av arbetsuppgifter. Det ger en bredd

och det ger framförallt erfarenhet som går att använda framöver. Om du brinner för det du gör ökar sannolikheten för att du presterar bra, och då ökar också chanserna att få prova nya saker.

Kerstin Konradsson

Kerstin Konradsson är bergsingenjör från Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm och har gedigen erfarenhet av metall- och processindustrin. Kerstin började sin bana på Elkem Scanlance AB i Höganäs och gick därefter över till SSAB i Oxelösund där hon började som utvecklingsingenjör och var, när hon lämnade SSAB efter tolv år, ansvarig för metallurgienheten i Oxelösund.

2007 gick hon vidare till valstillverkaren Åkers som vd för ÅKERS SWEDEN samt som divisionschef för ÅKERS gjutna verksamheter i Europa och Asien. Sedan drygt ett år tillbaka återfinns Kerstin på Boliden som affärsområdeschef där hon basar över fem smältverk.

Låt karriären lyfta – jobba statligt!

Vill du vara med och göra något bra för samhället? Söker du ett ansvarsfullt och utmanande jobb med viktiga arbetsuppgifter?

Drygt 12 000 ingenjörer jobbar redan i de statliga verksamheterna - du kan bli en av dem. Med vår gratisapp "Jobba statligt" och på arbetsgivarverket.se/jobbastatligt håller du enkelt koll på de lediga statliga jobben.

Arbetsgivarverket är en medlemsstyrd arbetsgivarorganisation för statliga myndigheter.

Box 3267, 103 65 Stockholm
Tel 08-700 13 00, Fax 08-700 13 40
www.arbetsgivarverket.se

 Arbetsgivarverket



Stora rekryteringsbehov inom gruvnäringen

– Vi har stora rekryteringsbehov inom gruvnäringen. Den största utmaningen är att rekrytera tillräckligt många ingenjörer av olika slag, säger Grete Solvang Stoltz, personaldirektör på LKAB.

Gruvsektorn

Text Anette Bodinger

●●● Den svenska gruvbranschen har goda förutsättningar att bli en viktig tillväxtmotor i Sverige. Enligt SveMin, näringspolitisk förening för gruvor, mineral- och metallproducenter i Sverige, kan det inom de närmaste tolv åren skapas 50 000 nya jobb inom svensk gruvnäring.

Kompetensen som eftersöks är dels de klassiska ingenjörsinriktningarna berg och geologi, men även andra ingenjörskompetenser är eftersökta.

– Dagens gruvsektor är på många sätt en modern processindustri och vi har

alltifrån it till maskin-, underhålls-, energi- och miljöingenjörer. Bredden är stor och bara inom LKAB har vi uppemot 200 olika yrkeskategorier. Här finns många tänkbara befattningar och yrkesvägar för den som har en ingenjörsutbildning i bagaget, säger Grete Solvang Stoltz.

Även karriärvägarna är många. En nyutexaminerad ingenjör kan t.ex. börja som utvecklingsingenjör på forskningssidan och sedan gå vidare till att bli specialist eller senior forskare inom ett visst område.

FoU

– Forskning och utveckling är avgörande för oss som gruvbolag. Vi är en liten spelare, globalt sett. För att vara konkurrenskraftiga måste vi ligga i teknikens



Grete Solvang Stoltz, personaldirektör på LKAB.

framkant och satsa på att tillhandahålla de bästa produkterna som levererar mest värde till kunderna. Vi måste dessutom göra detta på ett mycket resurssnålt och effektivt sätt.

En annan karriärväg är att gå från att vara utvecklingsingenjör till att arbeta i den

operativa verksamheten med drift eller underhåll.

– Sedan har vi ju även projektledar- och chefsspåret, både inom drift och forskning. Gruvsektorn i stort, och inte minst LKAB, står inför en stor tillväxt vilket ger goda utvecklingsmöjligheter för både civil- och högskoleingenjörer. Exakt vilken utbildningsinriktning man har med sig är mindre viktig. Vår verksamhet är så bred att i stort sett alla kan hitta spännande och utvecklande arbetsuppgifter inom gruvnäringen, fastslår Grete Solvang Stoltz.

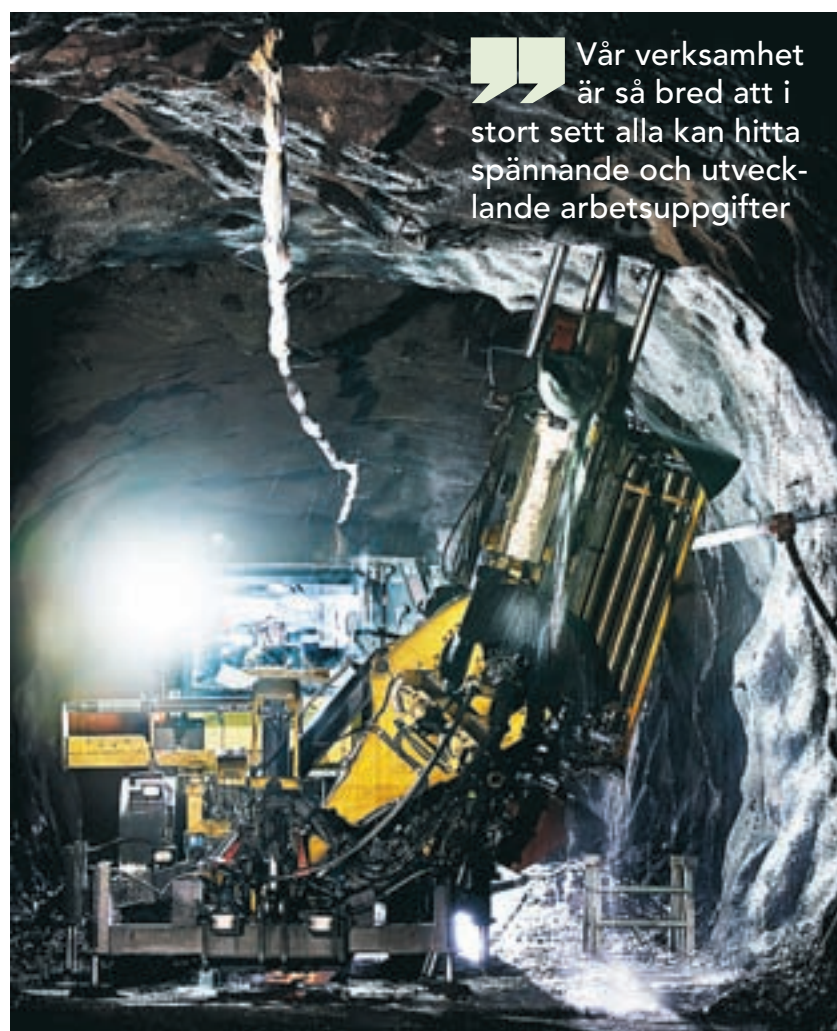


Foto: Fredrik Am/LKAB

Vår verksamhet är så bred att i stort sett alla kan hitta spännande och utvecklande arbetsuppgifter

Gruvindustrin utmanar civilingenjörer

För att kedjan med brytning, förädling och transport av råvaran som bryts i gruvorna ska fungera krävs en omfattande logistikapparat som ständigt finjusteras för att optimera driften.

Sektor med stor efterfrågan

Text Annika Wihlborg

●●● Gruvindustrin hanterar årligen flera miljoner ton råvara som förädlas och exporteras ut i världen. I den processen har civilingenjörer förstas en nyckelroll. Civilingenjörer arbetar bland annat med att styra och effek-

tivisera produktionsprocessen, upprätthålla en hög säkerhetsnivå och att förädla råvaran som bryts i gruvor och dagbrott.

– Gruvindustrin efterfrågar främst civilingenjörer inom väg och vatten, berg och mineralteknik, geoteknik och kemi. Många tjänstemän som arbetat länge i branschen går i pension de kommande åren, vilket genererar nya karriärmöjligheter för den som vill in i gruvsektorn, säger Fredrik Gunnarsson, kompetensförsörjningsansvarig på branschorganisationen Svemin.

Internationella möjligheter

Gruvföretagen arbetar i en internationell miljö, vilket ger möjligheter för internationellt nätverkande och samarbete.

– På senare år har miljöarbetet fått en framskjuten position på gruvbolagen, man satsar bland annat på att återvinna

material. Ingenjörskompetens är en stor tillgång i arbetet med att utveckla miljöarbetet, säger Fredrik Gunnarsson.

Det finns en ljus framtid. Under jord.

Gruvindustrin – en bransch på kraftig frammarsch. Oavsett om du vill jobba som ingenjör, gruvarbetare, tekniker, mekaniker, lastbilschaufför, maskinförare eller geolog väntar en ljus framtid inom gruvnäringen. Är du intresserad av ett spännande och utvecklande arbete genom Proffice Mining?

Kolla in alla våra lediga jobb på www.proffice.se/mining

I Norden får någon ett nytt jobb genom oss i genomsnitt var fjärde minut. Året runt, under kontorstid.

Var 4:e minut får någon
ett jobb genom oss

Skanska är ett av världens ledande projektutvecklings- och byggföretag med verksamhet inom hus- och anläggningsbyggande samt utveckling av bostäder och kommersiella lokaler. I Sverige har företaget cirka 11 000 medarbetare. Intäkterna för byggverksamheten uppgick 2012 till cirka 28 miljarder kronor. Verksamheten inom bostadsutveckling sålde under 2012 cirka 1 200 nya hem. Skanska erbjuder även tjänster inom offentlig privat samverkan.



Skanska expanderar och söker nu duktiga och engagerade medarbetare

Hos oss på Skanska kan du vara med att skapa nya toppmoderna shoppinggallerior, uppföra energisnåla lägenheter och hus eller bygga nya broar och vägar. Du kan arbeta med projektutveckling, som ledare inom vår byggverksamhet eller som intern teknikkonsult. Du avgör!

Vi är alltid på jakt efter duktiga ingenjörer men också drivna ekonomer, programmerare, personalvetare, jurister, tekniker och andra kompetenser som behövs för att driva ett av branschens mest professionella och framgångsrika företag.

Läs gärna mer på www.skanska.se/jobbahososs

SKANSKA



**SCANDINAVIUM
12 APRIL**

Ingenjör?

Känns ditt jobb enkelspårigt och mekaniskt?

Nordens största karriärevent för ingenjörer, ekonomer och för dig som är verksam inom Data/IT är tillbaka i Göteborg för 3:e året i rad!

Boka din biljett på careerdays.nu



Arrangörer:

careerbuilder.se

**ACADEMIC
WORK**

Partner:

Jusek

Mediapartners:

GP

Framtidens Karriär
CIVILEKONOM IT&DATA INGENJÖR

Biljettbokning:

CAREERDAYS.NU

”Var nyfiken och tydlig mot dig själv”

1998 tog Johan Bartler sin civilingenjörsexamen från Chalmers maskintekniska program med inriktning mot industriell ekonomi. Samma år inledde han sin yrkeskarriär genom ett trainee-program inom Volvokoncernen. I dag arbetar Bartler med att stärka Volvokoncernens lastbilsaffär i Japan.

Internationell karriär

Text Christina B. Winroth

●●● Johan Bartler bestämde sig tidigt för att hålla sig så bred som möjligt i sin karriär. Trainee-programmet gav honom chansen att få en bra överblick över koncernen.

–Eftersom jag ville lära mig mer om ekonomi valde jag att under en treårsperiod arbeta som business controller. Då bredd snarare än specialisering var målet, kompletterade jag också min civilingenjörsutbildning med civilingenjörsprogrammet på IFL vid Handelshögskolan i Stockholm. Därutöver har jag gått ett antal ledarskapskurser på Försvarshögskolan i Stockholm.

Sammantaget har utbildningar och erfarenhetssamlade tagit Johan världen runt. I dag är han verksam i Japan med ansvar för Volvokoncernens strategi och affärsutveckling inom den japanska lastbilsförsäljningsorganisationen. På frågan hur viktiga vidareutbildningarna varit för karriären, svarar han:

–Även om mycket av det jag läste på IFL på Handels i Stockholm kunde kännas igen från Chalmertiden, har det känts nyttigt att återkommande återkoppla till den akademiska världen. Vidareutbildningar fräschar upp kunskaperna, ger nya perspektiv och förhindrar att man kör på i samma hjulspår.

Följ ditt hjärta

För de ingenjörer som är sugna på att arbeta utomlands har Johan Bartler att antal råd:

–Sök dig till bolag som är, eller har ambitionen att bli, globala. Det viktiga är att vara nyfiken och våga hänga på de chanser som dyker upp, göra andra saker än det invanda och släppa taget om det gamla för att prova någonting nytt.

Oavsett vad man väljer är det viktigt att ha klart för sig vad man själv vill.

–Alla bör ställa sig frågan vad är det som känns viktigt och roligt för mig. Har man skoj kommer arbetet att ge energi och inte upplevas betungande. Samma sak gäller för alla slags utbildningar. Gå de som känns viktiga och roliga, då blir resultatet bra.

Genom åren har Johan Bartler arbetat i ett tiotal olika länder med olika arbets- och ledarkulturer. Det japanska arbetslivet liknar i många stycken det svenska, men självklart finns även olikheter.

–Både svenskar och japaner är mycket artiga. Vi tar oss tid att lyssna på andra och har respekt för andra människor. I Sverige är det viktigt att ha balans med livet utanför jobbet, det värderas inte lika högt i Japan där arbetslivet tar en större del av livet med fler timmar på jobbet.

När det gäller förändringsprocessen är konsensus i Japan jätteviktigt.

–I Japan startar förändringsprocessen inte förrän hela gruppen förstått vad det är som skall göras. I Sverige kan vi köra igång en förändring om vi har två till tre personer med oss varefter konsensus sprider sig genom en snöbollseffekt i det bredare lagret. I Japan kommer snö-



Johan Bartler, Director Strategy & Business Development, Volvo Group Trucks Sales & Marketing, Japan Sales.

bollen inte i rullning förrän alla är med på taget.

Var tydlig

Men vad har då Johan Bartler själv för karriärplaner framöver?

Som ledare måste man hela tiden formulera sig själv; vad är viktigt och vad är mindre viktigt

–Jag arbetar med att utveckla vårt japanska försäljningsbolag att nå ”Retail Excellence” och jag ser fram emot att vara med och ta det här bolaget till den nivån under de kommande åren.

För att nå dit lutar Bartler sig inte minst mot de ledarskapskurser och erfarenheter han under åren samlat ihop.

–Ledarskap handlar i grund och botten om en själv. Först när jag tydlig mot mig själv, kan jag vara tydlig mot andra. Som ledare måste man hela tiden formulera sig själv; vad är viktigt och vad är mindre viktigt, artikulera det och våga stå för det, fastslår Johan Bartler.

CV Johan Bartler

- 2011- Director, Strategy and Business Development, Volvo Group Trucks Sales & Marketing and Joint Ventures, APAC- Japan Sales
- 2011-2011 Project Director, Joint Venture Group, Volvo Group Alliance Office, Gothenburg Sweden
- 2006-2010 Trucks Asia Strategic Planning Manager Volvo Group Alliance Office, Gothenburg Sweden
- 2006-2006 Project Manager Volvo Group Korea, Seoul, Korea
- 2003-2006 Project Manager Volvo Group Headquarters, Gothenburg, Sweden
- 2000-2003 Business Controller & Internal Consultant Volvo Aero Engine Services AB, Stockholm, Sweden
- 1999-2000 Management Trainee Volvo Aero Corporation, Trollhättan, Sweden

Ingenjör? Bli en av oss!

Vi på Sogeti vill göra dig som är ingenjör uppmärksam på att din framtid kan finnas hos oss. I år söker vi många nya medarbetare och ska anställa minst 200 personer.

Sogeti är ett av Sveriges största IT-konsultföretag med 1150 IT-ess verksamma på 21 kontor runt om i landet. Vi arbetar hårt för att vara en riktigt bra arbetsgivare och de senaste åren har vi legat på topp tre på Universums branschöverskridande lista över Sveriges bästa arbetsgivare.

Det här är din nya karriärmöjlighet

Vi erbjuder dig en karriär som du själv är med och formar, i projekt som leder branschutvecklingen framåt. Du vidare-

utvecklar din passion, nätverkar och delar kunskap med koncernens 20 000 anställda.

Många spännande tjänster

Merparten av våra anställda är ingenjörer då vi arbetar inom IT- och High Tech-området. Vi erbjuder tjänster över hela landet, inom många olika tjänsteområden, med uppdrag i alla branscher. Målet är som vanligt att varannan ingenjör som anställs är kvinna.



Skanna QR-koden för att se alla våra lediga jobb. Sök din nya tjänst redan i dag på www.sogeti.se/jobb.



Sogeti levererar högkvalitativa IT-konsulttjänster på den lokala marknaden. I vår heltäckande tjänsteportfölj ryms IT-styrningstjänster, IT-specialisttjänster, utvecklings-, integrations- och migreringsprojekt, testning, systemförvaltning samt Rightshore-tjänster. Sogeti har cirka 20 000 medarbetare i 15 länder. Av dessa arbetar 1 150 konsulter vid företagets 21 svenska kontor. Mer information finns på www.sogeti.se.

”Karriärfrämjande att tänka utanför boxen”

– Med en ingenjörsexamen i botten kan man söka sig till många olika arbetsområden inom statsförvaltningen. Ibland kan det vara bra att tänka en aning utanför boxen och söka utmaningar lite utanför sitt eget specialområde, säger Judith Melin, generaldirektör för Kustbevakningen.

Karriär inom staten

Text Anette Bodinger

●●● När det pratas karriär på landets tekniska högskolor är det ofta det privata näringslivet som diskuteras. Men faktum är att staten numera är en av de mest dynamiska sektorerna på arbetsmarknaden. Här arbetar i dag 12 000 civil- och högskoleingenjörer med ett brett spektrum av olika arbetsuppgifter

En som kan skriva under på att en, i det här fallet civilingenjör, kan hitta spännande utmaningar och göra karriär inom staten är Judith Melin, generaldirektör för Kustbevakningen och ledamot i Arbetsgivarverkets styrelse. Med en civilingenjörsexamen i kemi från Lunds tekniska högskola och en doktors-examen i skoglig marklära från Sveriges Lantbruksuniversitet i botten har hon under årens lopp bl.a. arbetat som forskningsingenjör vid Sveriges Lantbruksuniversitet, enhetschef på dåvarande Statens Strålskyddsinstitut, departementsråd på Miljödepartementet och varit generaldirektör för dåvarande Statens Kärnkraftsinspektion. En imponerande lista, men på frågan om hon haft en plan för sin karriär blir svaret nej.



Roger Vilhelmsson, chefsekonom på Arbetsgivarverket.

En teknisk utbildning är en utmärkt plattform och inom staten finns en rad spännande utmaningar

– Man måste inte ha en karriärplan, det kanske till och med är lättare att få en karriär om man inte har bestämt allt i unga år. Jag tror på att ha ett öppet sinne och att våga prova på saker som verkar vara kul.

Stor yrkesgrupp

12 000 ingenjörer i den statliga förvaltningen innebär att ingenjörerna är en av de största yrkesgrupperna i statlig tjänst.

– Generellt sett erbjuder staten ett brett spektrum av verksamheter, yrken och arbetsuppgifter om man har ingenjörsutbildning. Vi har stora verk som Trafikverket, där det handlar om att bygga hela Sveriges infrastruktur. Sedan har vi hela universitets- och forskningsvärlden som är en stor arbetsgivare för Sveriges ingenjörer. Lantmäteriet, Svenska Kraftnät, Strålsäkerhetsmyndigheten och alla länsstyrelser är andra exempel på ingenjörstata verksamheter. Listan kan i stort sett göras hur lång som helst, säger Roger Vilhelmsson, chefsekonom på Arbetsgivarverket.

Och karriärmöjligheterna för ingenjörer är goda, inte minst mot bakgrund av den pågående generationsväxlingen som är mer omfattande i staten än i andra sektorer. Efterfrågan är stor både på



Judith Melin, generaldirektör för Kustbevakningen och ledamot i Arbetsgivarverkets styrelse.

yrkeserfarna och nyutexaminerade civil- och högskoleingenjörer.

Individuella löner

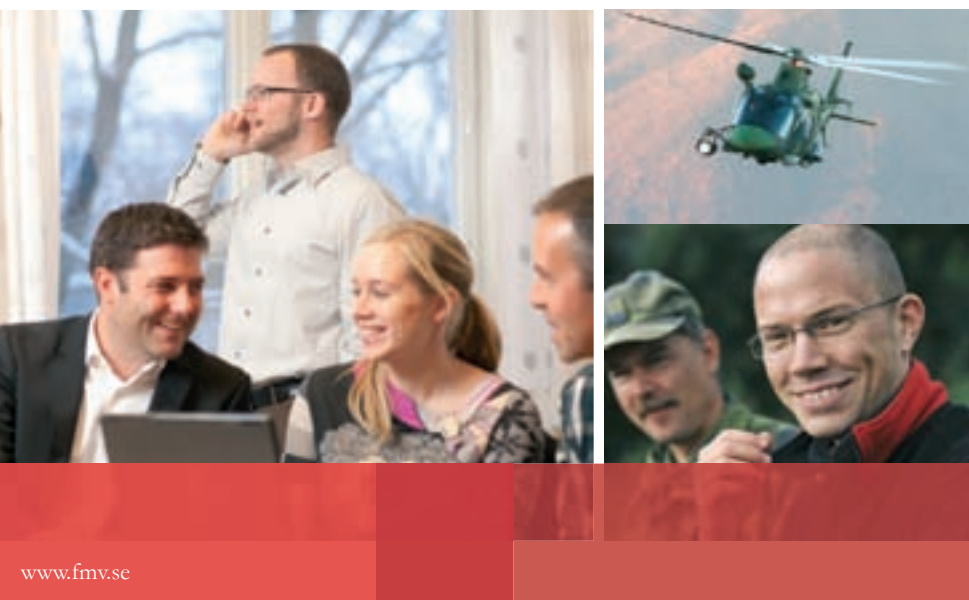
Roger Vilhelmsson berättar att han ofta möts av gamla fördomar när arbetsvillkor inom statliga verk och myndigheter kommer på tal.

– Bilden av staten, särskilt bland unga, är inte alltid den rätta. Många blir förvånade när jag berättar om att vi har individuell lönesättning och inte förutbestämd lön för olika befattningar. I dag sätts lönerna ofta i individuella samtal mellan chef och medarbetare. För den

som är duktig finns det goda möjligheter att göra lönekarriär.

Vad gäller själva yrkeskarriären fungerar staten som en koncern.

– Det är lätt att röra på sig mellan myndigheter. Till exempel finns möjligheten att som fast anställd ta tjänstledigt för att pröva på en visstidsanställning vid en annan statlig myndighet. En teknisk utbildning är en utmärkt plattform och inom staten finns en rad spännande utmaningar för den som har ett öppet sinne och kan tänka sig att arbeta med saker som ibland ligger lite utanför den egna utbildningsbakgrunden.



Vår kompetens och vårt engagemang skapar försvarsförmåga



Med teknisk och affärsmässig kompetens förser vi det svenska försvaret med produkter, system och tjänster.

För våra medarbetare finns stora utvecklingsmöjligheter i de många spännande och komplexa projekt vi driver, många i internationell miljö.

Karriärstinn säkerhets- och försvarsindustri

Sugen på högteknologiska utmaningar? Då är säkerhets- och försvarsindustrin arbetsplatsen du söker. Idag arbetar cirka 33 500 personer i branschen – hälften av dessa är ingenjörer. Utvecklingsmöjligheterna är stora med vida karriärmöjligheter kantat av ett samhällsansvar.

Högteknologi- och försvarssektorn

Text Christina B. Winroth

●●● – Den svenska försvarsindustrin kännetecknas av att vi bygger hela plattformar, både inom flyg-, land- och det marina området med tillverkning av både stridsflyg, ubåtar, ytfartyg och landsystem. Utöver plattformregistret produceras många underkomponenter, som intelligent ammunition och andra nischprodukter, säger Jan Pie, generalsekreterare för Säkerhets- och försvarsföretagens branschorganisation (SOFF).

Den stora tyngdpunkten ligger inom flyget och det marina. Här är efterfrågan på ingenjörer extra stor, men eftersom branschen rymmer många nischföretag går det inte att exkludera någon teknisk ingenjörprofil.

– Ett av våra SME-företag, AAC i Uppsala, har som exempel specialiserat sig på miniaturiserad elektronik som förpackas så kompakt att den är ytterst lämplig för till exempel satellitfunktioner. Detta har fallit så väl ut att företaget nu sätter upp en produktionsanläggning på NASA:s område i USA.

Ett annat ingenjörsmråde där Sverige ligger i forskningens framkant är inom bräckt vatten. Där har Sverige exempelvis utvecklat sensorer i absolut världsklass, för bruk i Östersjön. Listan över vilka ingenjörskompetenser branschföretagen efterfrågar är ändlös.

Världsmarknaden öppen

– Som ingenjör i branschen finns det stora utvecklingsmöjligheter inom det



Jan Pie, generalsekreterare Säkerhets- och försvarsföretagen.



Foto: Jamie Hunter/SAAB

enskilda bolaget – både nationellt och internationellt – men det går också att flytta över karriären och utveckla den inom andra och närliggande branscher och forskningsintensiva företag. Branschen har ett mycket gott renommé runt om i världen. Med en bakgrund i den svenska försvars- och säkerhetsbranschen är man absolut attraktiv på världsarbetsmarknaden.

Förutom den höga kunskapsnivån och de stora utvecklingsmöjligheterna som branschen kan erbjuda ingenjörer, vill

Jan Pie framhålla ett annat argument till varför ingenjören skall välja att arbeta inom försvars- och säkerhetsindustrin.

– Att arbeta i sektorn handlar också om att ta ett samhällsansvar, på både svensk och europeisk nivå. En av de viktiga framtidsfrågorna är hur Europa ska kunna upprätthålla sin egen försvarsindustriella bas och inte bli beroende av andra världsdelar för strategiska förmågor. Därför är det en viktig samhällsfunktion att kunna generera den teknologi och de förmågor som Europa behöver för att vara självständig i sin försvars- och säkerhetspolitik.

ADVANCED TECHNOLOGY SHORT COURSES 2013

OVER 30 000 ENGINEERS EDUCATED • 2-5 DAYS COURSE LENGTH • 70 WORLD LEADING INSTRUCTORS • 6 COURSE LOCATIONS IN EUROPE

Since 1980, CEI-Europe has developed and organised Advanced Technology Short Courses for professional engineers and scientists. We are internationally renowned for the quality of our continuing education programs for engineering professionals and we use only the very best lecturers available. Not only are our instructors internationally recognised and deeply experienced in their particular field, they also have the pedagogic ability to impart technological expertise to a professional audience.

DRESDEN, GERMANY April 22-26, 2013

#03 Fiber Optic Transmission Systems
#20 Advanced Course on Image Sensor Technology
#27 Advanced Radio System Architectures
#56 Power Integrity: Advanced Design and Characterization

AMSTERDAM, THE NETHERLANDS June 3-7, 2013

#04 Hands-on Characterization of Solid-State Image Sensors
#12 Embedded Data Converters
#44 Radio Spectrum Management
#58 Modern Digital Modulation Techniques
#70 High-Speed PCB Design for EMC and Signal Integrity

UPPSALA, SWEDEN June 10-14, 2013

#51 Thin Film Deposition at the Nanoscale: Mechanisms and Applications

COPENHAGEN, DENMARK September 23-27, 2013

#10 RF and Microwave Filter Design with EM Simulation
#11 Digital Signal Analysis Techniques
#14 Digital Camera Systems
#50 HD Voice Communication - Coding and Enhancement
#86 RF Component and System Measurements

DRESDEN, GERMANY October 7-11, 2013

#05 Current and Next Generation Lithography
#16 CMOS/BI-CMOS Process Integration and Engineering
#36 Silicon Device Technology
#37 Micro Fabrication Technology for MEMS and NEMS
#61 IC Reliability, Yield, Failure Analysis, and Fault Isolation
#75 Chip Interconnection Technology and Process Integration
#87 Plasma-Assisted Etching and Reactive Ion Etching Using High and Low Density Plasmas
#88 Plasma Etching for CMOS and ULSI
#95 On-Chip and 3D Interconnect Technology

BARCELONA, SPAIN October 21-25, 2013

#08 Advanced RF Power Amplifier Techniques
#20 Advanced Course on Image Sensor Technology
#23 Satellite Communication Systems
#26 Radio System Design - Theory and Practice
#41 3GPP LTE – Radio Technology
#42 3GPP LTE - Radio Protocol and Architecture
#70 High-Speed PCB Design for EMC and Signal Integrity

AMSTERDAM, THE NETHERLANDS November 11-15, 2013

#04 Hands-on Characterization of Solid-State Image Sensors
#19 RF/MW Circuit Design: Applications and Theory
#59 OFDM and MIMO Wireless Tech. (WiMax, UMTS, LTE)

DRESDEN, GERMANY November 25-29, 2013

#03 Fiber Optic Transmission Systems
#13 Digital Imaging: Image Capturing, Image Sensors
#24 Macromodeling, Simulation and Test of Data Converters
#44 Radio Spectrum Management
#48 LTE Advanced - Evolution to 4G
#54 Signal and Power Integrity
#57 Synchronization and Interconnect in Multi-Clock Domain Systems-on-Chips, SoC
#81 Modulation, Coding and Iterative Techniques
#91 Applied Radio Design

CEI-Europe Advanced Technology Education

CONTINUING EDUCATION INSTITUTE - EUROPE

www.cei.se

TEKNIKKONSULTSEKTORN

FoU och specialisering viktigt

– Svensk ingenjörsutbildning håller hög klass. Men konkurrensen är knivskarp och för att Sverige ska hålla sin ställning krävs fokuserade satsningar på FoU och en specialisering allt högre upp i värdekedjan.

Kompetensförsörjning

Text Cristina Leifland

●●● Det säger Ulrika Francke, vd för konsultföretaget Tyréns och ledamot av bland annat Ingenjörsvetenskapsakademien och Svenska Teknik & Designföretagen. Hon anser att det finns en växande politisk insikt om vikten av att locka ungdomar till tekniska utbildningar, men att det brister när det gäller medvetenhet om den konkurrens som branschen idag står inför.

– Jag pratar inte om Kina och Indien, utan om en stenhård konkurrens från vårt närområde, där man har ett bättre skatteläge och konkurrerar med pressade timpriser. Ett stort problem är att prisutvecklingen här har varit stillastående medan lönerna gått upp. Sverige måste stärka sin FoU och komma ännu högre upp i värdekedjan, säger hon.

Samverkan industri – akademi

En närmare samverkan mellan akademi och industri är väsentlig för att vässa svensk FoU och säkerställa att den nyttig-

görs. Ulrika Francke vill gärna se att de båda sektorerna blir bättre på att utnyttja varandra för vidareutbildning, med större rörlighet mellan dem. Så kallade kompetenskonton för kompetensutveckling genom hela yrkeslivet har ju diskuterats och det är väl inte omöjligt att vi var och en måste ta ett större ansvar för att hålla oss



Ulrika Francke, vd för konsultföretaget Tyréns.

”anställningsbara”, vilket också skulle också kunna bidra till att stärka Sveriges konkurrenskraft, framhåller hon.

– Det är även viktigt att våra högskolor har en tillräckligt generell utbildning, så att arbetsgivarna sedan kan forma studenterna efter sina krav. Idag har vi ett system där högskolorna ofta lockar med attraktiva utbildningar, som inte alltid matchar arbetsmarknadens behov, eftersom de får betalt per student och måste fylla sina platser.

Ulrika Francke är samhällsvetare i botten och har under nästan hela sin karriär

ägnat sig åt samhällsbyggnadssektorn, bland annat som stadsbyggnadsdirektör och gatu- och fastighetsdirektör i Stockholm samt som vd för SBC. Hon framhåller att för ingenjörer som vill vara med och påverka samhällsutvecklingen finns det knappt någon bättre bransch att arbeta inom.

– Det vi gör påverkar människor i flera generationer framåt och det är ett stort ansvar. Kopplingen mellan dåtiden, nuet och framtiden är så tydlig i vårt jobb och det är otroligt spännande att befinna sig mitt i flödet.

Kopplingen mellan dåtiden, nuet och framtiden är så tydlig i vårt jobb

Grundpelare för utveckling

Samhällsbyggnad är en grundpelare för utveckling och tillväxt. Sektorn erbjuder stora karriärmöjligheter för ingenjörer som vill vara med och hitta lösningar till de stora framtidsutmaningarna.

Samhällsbyggnad

Text Cristina Leifland

●●● – Kompetensfrågan inom samhällsbyggnad är kritisk för hela samhället. Här finns enormt många spännande jobb och det är oerhört varierat, säger Bent Johannesson, vd för det ledande globala samhällsbyggnadsföretaget Rambölls svenska verksamhet samt styrelseledamot i Svenska Teknik & Designföretagen. Han tror att samhällsbyggnadsbranschen i framtiden kommer att präglas av ett större samarbete mellan offentliga och privata aktörer och att konkurrensen hårdnar, med allt fler utländska aktörer som tävlar om anbud.

– Branschen är självklart till stor del lokalt betingad, men upphandlingarna blir alltmer omfattande och ställer stora krav på samarbetsförmåga och flexibilitet. Det gäller att kunna anpassa kompetensen till efterfrågan. Vår ambition på Ramböll är att arbeta multidisciplinärt och med helhetslösningar. Det är väldigt roligt och utvecklande



Bent Johannesson, vd för samhällsbyggnadsföretaget Rambölls svenska verksamhet.

att jobba med den här typen av uppdrag!

Tydligare marknadsföring

Bent Johannesson menar att branschen måste bli bättre på att marknadsföra sig och vara tydligare med vilka karriärvä-



Källa: Foster + Partners och Berg Arkitektkontor

gar som finns. Samhällsbyggnadssektorn arbetar med projekt som är avgörande för hur samhället och människors livsvillkor utvecklas, som infrastruktur, alla typer av byggnader, energi, miljö och transporter. En föråldrad infrastruktur, ökande urbanisering och klimatfrågan är några av de faktorer som skapar stora utmaningar och samhällsbyggnadssektorn är en av nyckelaktörerna för att skapa effektiva och hållbara lösningar.

– Det handlar verkligen inte bara om att räkna ut hållfasthet och sådana saker. Vi sysslar med de stora framtidsfrågorna och därför är det oerhört viktigt att kompetensbehovet tillgodoses. Många av de projekt som vi arbetar med är väldigt omfattande och genomgripande. Därför behövs många olika typer av kompetens och på en väldigt hög nivå. Det är ett stort bekymmer att det utexamineras alldeles för få civilingenjörer. Nu riskerar

Här kan man hitta hållbara lösningar som förbättrar människors liv och verkligen göra skillnad

De stora visionernas sektor

– Samhällsbyggnad handlar om att ha ett större perspektiv på hur vi vill utforma världen vi lever i. Det är ett stort ansvar och väldigt inspirerande. Det säger Mats Pålsson, divisionschef för Infrastruktur på ÅF samt styrelseledamot av Svenska Teknik & Designföretagen.

Infrastruktur

Text Cristina Leifland

●●● Mats Pålsson menar att det finns en förlegad syn att ingenjörer inom samhällsbyggnad enbart är ett slags verktyg som utför redan beslutade planer för hur samhället ska byggas och utvecklas. Det är en myt han vill ta kål på.

– Tvärtom är det vår sektor som initierar idéer, visar på riktning och tender. Vårt viktigaste arbete görs under de tidigare skedena i olika projekt, där man analyserar behov och utformar de mest effektiva och långsiktiga hållbara lösningarna. Det är ett enormt kreativt arbete, som kräver stora visioner och en stark drivkraft att förbättra samhället. Själva verkställandet är det ju oftast andra som sköter, exempelvis bygg- och anläggningsbolagen, säger han.

Den stora utmaningen är inte bara att hitta optimala lösningar för olika samhällsbyggnadsprojekt, utan att göra detta kostnadseffektivt, framhåller Mats Pålsson. Samhällets resurser är begränsade och det är ett faktum man måste beakta vid all samhällsbyggnad.

– Det är ingen konst att rita det perfekta bostadsområdet. Utmaningen är att göra detta till ett rimligt pris, så att man

Unga ingenjörer har en viktig uppgift att medverka till att skapa de mest effektiva processerna

har råd att bygga det och människor har råd att bo där. Här tror jag att sektorn måste bli mer rationell och lära sig att driva projekt på ett effektivare sätt, att lära från industrin. Unga ingenjörer har en viktig uppgift i att medverka till att skapa de mest effektiva processerna.

Stor variation

Mats Pålsson har sin civilingenjörsexamen i Väg och vatten från Luleå tekniska universitet och har lång erfarenhet från såväl bygg- och anläggning som från konsultbranschen. Han vill gärna framhålla att just tek-

nikkonsultbranschen erbjuder många spännande karriärvägar för ingenjörer som är intresserade av samhällsbyggnadsfrågor. ÅF anställer drygt 700 ingenjörer per år och en tredjedel av dessa kommer mer eller mindre direkt från högskolan.

– Konsultföretagen erbjuder en enastående variation, med möjlighet att ar-



Mats Pålsson, divisionschef för Infrastruktur på ÅF.

beta multidisciplinärt och genom alla faser av ett projekt. Konsultens jobb är att göra tankearbetet, i samarbete med kompetenser från en rad skilda områden. Det är svårt att föreställa sig ett mer varierat och spännande jobb.

Snabb chefskarriär för ingenjörer

Ingenjörer har alla möjligheter att göra karriär och snabbt avancera till ledande positioner.

– Man får tidigt ta ansvar och utveckla sitt ledarskap, säger Eva Nygren, koncernchef för Rejlers och styrelseledamot av Svenska Teknik & Designföretagen.

Chef- och ledarskap

Text Cristina Leifland

●●● Eva Nygren är arkitekt i grunden men har under närmare 15 år arbetat i ledande positioner på teknikföretag, senast som Sverigechef för Sweco innan hon tillträdde sin post på Rejlers, ett av Nordens största teknikföretag, som levererar lösningar för bland annat infrastruktur, energi, byggsektorn och industrin.

– Det finns så många möjliga inriktningar inom samhällsbyggnad och det är enormt lärorikt att arbeta med så varierade områden. Här finns verkligen chans att pröva på olika saker, säger hon.

Eva Nygren framhåller att det finns stora möjligheter att snabbt avancera och få ledande befattningar inom sektorn.

Jobbet handlar mycket om problemlösning och kommunikation och man växer på ett tidigt stadium in i en ledarroll

– Inom ingenjörsyrkena utövar man ständigt ledarskap i olika team och projekt. Jobbet handlar mycket om problemlösning och kommunikation och man växer på ett tidigt stadium in i en ledarroll. Dagens unga är ofta otåliga att ta ansvar och det får man verkligen göra som ingenjör, säger hon.

– Det är också ett oerhört omväxlande jobb, där utvecklingen går snabbt. Man måste ständigt ompröva sina metoder och lösningar.

Generation försvann

En av de viktigaste frågorna är kompetensförsörjningen. Eva Nygren framhåller att tekniktunga branscher fortfarande lider lite av ett avbrott i successionsordningen efter kraschen på fastighetsmarknaden och lågkonjunkturen i början

av 1990-talet.

– Många unga ingenjörer försvann och började inom it istället. Vi tappade



Eva Nygren, koncernchef för Rejlers.

en generation och kompetensgapet har varit svårt att överbrygga.

Samhällsbyggnad är en stor och växande marknad. Eva Nygren menar att sektorn är ett självklart val för den som är intresserad av att påverka samhällsutvecklingen och bidra med lösningar inför framtiden.

– Det finns en så tydlig samhällsnytta och sektorn lägger i högsta grad grunden för det framtida hållbara samhället. Idag händer enormt mycket inom samhällsbyggnad och det är väldigt spännande att vara en del av den utvecklingen.

kompetensförsörjningen att bli en flaskhals, säger han.

Bent Johansson har en civilingenjörsexamen i Väg och vatten från Chalmers och har arbetat inom konsultbranschen under större delen av sin karriär. Hans drivkraft har framför allt varit chansen att påverka samhällsutvecklingen.

– Det är väldigt roligt och tillfredsställande att använda sin kompetens till att verkställa beslut om hur samhället ska utformas. Här kan man vara med från ax till limpa, hitta hållbara lösningar som förbättrar människors liv och verkligen göra skillnad.

”Ingenjörer har stora möjligheter att vara med och designa framtiden”

– Som civilingenjör har du stora möjligheter att påverka och vara med i designen av framtiden. Det säger Margareta Norell Bergendahl, professor i integrerad produktutveckling och vice rektor för Innovative Engineering vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm.

Civilingenjörer på arbetsmarknaden

Text Anette Bodinger

●●● Arbetsmarknaden för ingenjörer i allmänhet, och civilingenjörer i synnerhet, är fortsatt stark. Ingenjörer är efterfrågade inom många olika branscher och verksamheter. Statistik från KTH:s Alumniförening visar att över 90 procent har jobb en kort tid efter avslutad utbildning.

– Extra roligt är att uppmot 70 procent uttrycker att de har sitt drömjobb, säger Margareta Norell Bergendahl.

I hennes roll som vice rektor för Innovative Engineering ingår att förstärka KTH:s samarbeten med viktiga partners och öka rörelsen mellan akademi, näringsliv och samhälle.

– Dagens ingenjörsstudenter går en ljus framtid till mötes. Det finns en stor

arbetsmarknad och det kommer att behövas många ingenjörer framöver.

I statistiken framgår att allt fler, ungefär en tredjedel av KTH:s ingenjörsstudenter, hamnar hos konsultbolag.

– Det handlar främst om management- och teknikkonsulter men även andra konsultbolag finns representerade.

När det gäller arbetsmarknadens framtida behov finns det några teknikområden som troligen kommer att efterfrågas mer än andra.

– Vi får tydliga signaler från våra företagspartners om att det kommer att behövas ingenjörer inom många olika teknikfält med förmåga att tänka självständigt, arbeta i team och tackla nya okända uppgifter – viktiga egenskaper på framtidens arbetsmarknad. Det efterfrågas kompetens inom design, utveckling, produktion och analys/beräkning inom ett flertal områden.

KTH driver just nu, tillsammans med andra högskolor i regionen, i samarbete med Stockholms Stad, Landstinget och Länsstyrelsen, ett intressant projekt i en interdisciplinär anda.

– Här får KTH-studenter tillsammans med studenter från Karolinska institutet och Stockholms universitet, alltså helt andra fakulteter, jobba tillsammans med utmaningsdrivna samhällsprojekt som t.ex. framtidens äldreomsorg.

Chalmers

Maria Knutson Wedel är biträdande professor i materialteknik och vice rektor för grundutbildningen på Chalmers tekniska högskola i Göteborg.

– Cirka 90 procent av våra civilingenjörsstudenter får jobb inom ett halvår efter avslutad utbildning. Faktum är att hela 40 procent har jobb innan de ens tagit examen. Vi vet också från våra alumnienkäter att över 80 procent arbetar på privata företag, att drygt 60 procent av våra studenter stannar kvar i Västsverige och att över 10 procent arbetar utomlands.

Flest Chalmersingenjörer, drygt en tredjedel, återfinns inom fordons- och it-branscherna.

– Många nyutexaminerade ingenjörer hamnar också inom energi- och verkstadsindustri samt inom process- och kemiteknikbranschen. Gemensamt för alla, oavsett bransch, är att de arbetar med utveckling i någon form.

Precis som KTH:s studenter har Chalmersisterna en rad olika teknikinriktningar att välja mellan. Och även i Göteborg spelar valet av inriktning mindre roll för den framtida anställningsbarheten.

– Vi vet att det är ungefär lika lätt att få jobb från alla program. Många av våra företagspartners uttrycker att det kommer att vara en fortsatt het inriktning. Vi har även nära kontakter med lantmäterisektorn. Förestående pensionsavgångar gör att de ser kommande stora behov av bl.a. väg- och vatteningenjörer som kombinerar teknisk kompetens med juridisk.

Stora möjligheter

Maria Knutson Wedel berättar att Chalmers, inom ramen för civilingenjörsprogrammet i maskinteknik, genomfört en stor intervjustudie bland företrädare för industrin.



Margareta Norell Bergendahl, vice rektor för Innovative Engineering vid KTH.

– Många uttrycker att ingenjörer bör kunna sätta sina tekniska kunskaper i en kontext och kunna arbeta i breda team med icke-tekniker. Att kunna sätta sin tekniska kompetens i ett sammanhang är en global trend som vi även ser i de nationella målen för den svenska ingenjörsutbildningen.

Precis som Margareta Norell Bergendahl är hon övertygad om att dagens ingenjörsstudenter går en ljus framtid till mötes och att det finns stora möjligheter att vara med och påverka samhällsutvecklingen för den som vill.

– Chalmers vision är att verka för en hållbar framtid. Vi tror att det sätt som ingenjörer kommer att verka på i framtiden, och den typ av teknik de tar fram, kommer att hänga tätt ihop med vårt välbefinnande och den långsiktiga hållbarheten.

Vi får tydliga signaler om att det kommer att behövas ingenjörer inom många olika teknikfält

Att kunna sätta sin tekniska kompetens i ett sammanhang är en global trend



Maria Knutson Wedel, vice rektor för grundutbildningen på Chalmers tekniska högskola.

INNOVATE YOUR LEADERSHIP

CBS EXECUTIVE MBA

Upcoming info meetings: 30 April in Copenhagen, 15 May in Århus

To sign up, visit www.cbs.dk/emba or call +45 3815 6002

CBS

COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL
HANDELSHØJSKOLEN

EFMD
EQUIS
ACCREDITED

AACSB
ACCREDITED

Accredited by
Association
of MBAs

Karriärutveckling med kunskapsfokus

Idris Omerovic kom till Sverige 1994 strax efter krigsslutet i Bosnien. Efter att ha lämnat sitt hemland fick han som 29-åring åter sätta sig på skolbänken för att läsa in gymnasiekompetens, allt i syfte att kunna läsa vidare till elektroingenjör. I dag arbetar han med konceptutveckling i forskningens framkant på Sony Mobile i Lund.

Vidareutbildning

Text Christina B. Winroth

●●● Efter att ha läst in sitt gymnasiebetyg kunde Idris Omerovic studera till elektroingenjör på Lunds universitet. Genom ett examensarbete på Ericsson blev han också direkt erbjuden en tjänst på företaget. Strax herefter gick Ericsson ihop med Sony, och Sony Ericsson bildades. Idris följde med in i den nya företagskonstellationen.

– På den tiden arbetade jag med basband. Ganska snabbt insåg jag komplexiteten i det vi arbetade med och såg hur kravet på att hela tiden föra in ny kunskap skulle vara avgörande för hur framgångsrika vi skulle kunna bli. Den insikten har sedan präglat hela mitt yrkesverksamma liv, framhåller Idris.

Inom kort upptäckte Idris att det inom vissa områden fanns ett motstånd mot att ta tag i och utveckla specifika problemområden.

– Att ingen ville ta tag i problematiken blev för mig både en utmaning och en chans att hitta mitt spår som kom att bli EMC, det vill säga elektromagnetisk kompatibilitet. Det handlar kortfattat om att olika enheter ostört ska kunna fungera och prata med varandra i en och samma miljö på en liten yta, som i en mobiltelefon.

Tänja på gränserna

För att bygga på kunskapsmassan sökte Idris sig till kurser, arrangerade av CEI-

Europe, vilka erbjöd insyn i den nyaste forskningen.

– Att ha fått studera de senaste forskningsrönen har inneburit att jag bättre kunnat blicka framåt och fundera

kring vad nästa steg i utvecklingen borde vara. Som specialist slår man dock någon gång i kunskapstaket, så när EMC-fältet kändes utforskat gav jag mig i stället i kast med att utforska LTE- och 4G-utvecklingen, hand i hand med framtidsvisionerna för kamera- och displayutvecklingen.

Återigen inleddes jakten på ny kunskap som resulterade i ännu en fortbildningskurs hos CEI-Europe för att kunna ta del av de senaste rönen, få insyn i hur forskarna resonerar, tänja på gränserna och jämföra Sonys tankar med omvärldens.

Berikande jobb

– Den stora vinsten med kurserna är att jag genom att studera nya teknologier, användar-case och hur de kan förenas med UX&P (User Experience and Planning) har lärt mig att tänka i andra banor – något som jag har stor nytta av i mitt koncept- och produktplaneringsarbete inom UX&P.

Och på frågan om den fortsatta karriären, svarar Idris:

– Jag är egentligen ingen karriärmänniska. Det som driver mig är sökandet efter ny kunskap och nya vägar. I dag har jag karriärmässigt inte något behov av att uppnå en högre position, utan mår bra av att arbeta i gränslandet mellan



För Idris Omerovic, Senior Planner UX&P på Sony Mobile, har vidareutbildningskurser i forskningens framkant bidragit till att han hittat ett berikande arbete.

teknik och marknad med fokus på användaren och dennes behov. Det är det som berikar mitt arbete, fastslår Idris Omerovic.



SVERIGES MEST NYSKAPANDE ARBETSPLATS

Vill du jobba på en dynamisk arbetsplats där morgondagens innovationer blir verklighet? På KTH har människor uppfunnit elektroniska näsor och hjälpt hushållsrobotar att hitta rätt i köket. Här kan nästan vad som helst hända. Nyfikenhet, vetgirighet och kreativitet ser vi som självklarheter. Vår arbetsplats kan bli din.

Läs mer om våra lediga tjänster på www.kth.se

Tekniska och affärsmässiga utmaningar i fastighetsbranschen

Fastighetsbranschen står inför ett omfattande generationsskifte som innebär att drygt 15 000 medarbetare kommer att gå i pension de kommande åren. Ingenjörer är en av fastighetsbranschens nyckelkompetenser och branschen erbjuder en mångfald av karriärvägar och tekniska utmaningar.

Fastighetssektorn

Text Annika Wihlborg

●●● – Fastighetsbranschen har länge varit tämligen osynlig för ingenjörer. Nu profilerar vi oss genom att visa på den palett av karriärmöjligheter fastighetsbolagen erbjuder inom såväl bostadsfastigheter som på den kommersiella fastighetsmarknaden, säger Mona Finnström, vd på fastighetsbranschens arbetsgivarorganisation Fastigo.

Behovet av ingenjörskompetens är stort på såväl beställarsidan som entreprenadsidan inom både ombyggnation och nyproduktion. Projektledare, byggschefer, inköpare och ingenjörer med kompetens inom energioptimering av fastigheter står högt på fastighetsbolagens önskelistor. Efterfrågan på ingenjörer med kompetens inom fastighetsförvaltning med inriktning mot äldre fastigheter, miljonprogrammet och nybyggda fastigheter är också stort.

Det råder för närvarande ingenjörskris i fastighetsbranschen. Ingenjörer med inriktning mot miljö, samhällsplanering, energi, it och maskinteknik är särskilt eftertraktade, men i princip alla typer av ingenjörer välkomnas. Två populära karriärvägar är chef

och specialist, men det finns även utrymme för generalister.

Många stannar länge i branschen

– De flesta som fått in en fot i fastighetsbranschen stannar kvar. Möjligheten att förena tekniska utmaningar med kundkontakt och en möjlighet att dagligen

göra samhällsnytta motiverar många att stanna, säger Mona Finnström.

– Historiskt sett har fastighetsbranschen varit tekniskt orienterad. På senare år har man övergått till ett mer kundfokuserat förhållningssätt som integrerar den tekniska förvaltningen och utvecklingen av fastigheterna med hyresgästerna och deras behov, säger Klaus Vikström, ordförande i fastighetsbranschens marknadsråd och till vardags affärsutvecklingschef i Fabege.

Drift, förvaltning och transaktion

Den svenska fastighetsbranschen består dels av ett antal större aktörer och dels av ett stort antal mindre och mellanstora bolag som är i behov av ingenjörskompetens för att kunna leva upp till kraven från framtidens hyresgäster.

– Fastighetsbolagen kan erbjuda en omfattande variation vad gäller arbetsuppgifter och karriärvägar. Drift, förvaltning, transaktion, värdering och utveckling av nya fastighetskoncept är

Fastighetsbolagen kan erbjuda en omfattande variation vad gäller arbetsuppgifter och karriärvägar

några exempel på karriärvägar. Som ingenjör har du möjlighet att utvecklas till chef, teknisk specialist eller att arbeta med försäljning och hyresgästkontakter som storkundsansvarig. Branschen har utrymme för alla typer av ingenjörer eftersom det finns så många olika typer av jobb att välja mellan, säger Klaus Vikström.

Hållbara fastigheter

De senaste fem åren har branschens fokus i allt större utsträckning koncentrerats kring hållbarhetsfrågor. Miljömärkta och energieffektiva fastigheter med en långsiktigt hållbar driftskalkyl är i dagsläget ofta ett krav. Arbetet med att bygga och förvalta framtidens energieffektiva fastigheter och ständigt hitta nya sätt att minska miljöpåverkan och energiåtgång är också branschens i särklass största utmaning. För att kunna klara allt detta behövs ingenjörskompetens.



Mona Finnström, vd på fastighetsbranschens arbetsgivarorganisation Fastigo.



Klaus Vikström, ordförande i fastighetsbranschens marknadsråd.
Foto: Peter Knutson



BYGG DIN KARRIÄR HOS OSS

Stockholm växer och under kommande år bygger vi så det knakar. Vill du hjälpa oss att förverkliga stadens nya bostäder? Minst 500 lägenheter per år ska det bli. Kreativa och erfarna projektledare är alltid hett efterfrågade hos oss.

Välkommen till ett uppdrag som berör och engagerar, oavsett vilken av våra karriärvägar du väljer!

Läs mer om våra jobb på www.familjebostader.com



FAMILJEBOSTÄDER

Verksamhetsfrågor med personalansvar som teknisk chef

I kommuner kan civilingenjörer välja mellan att bli chef, arbeta som specialist eller generalist. Inom de tekniska förvaltningarna finns möjlighet att kombinera tekniska arbetsuppgifter med ledarskapsfrågor och ett personalansvar.

Kommuner och landsting

Text Annika Wihlborg

●●● Tyra Wikström är teknisk chef på Knivsta kommun och civilingenjör med inriktning mot samhällsbyggnad på Luleå tekniska universitet. Efter examen deltog Tyra i kommunförbundet i Stockholms läns traineeprogram för framtidens kommunala ledare. Hon fick arbeta på de tekniska kontoren på Lidingö, i

Tyra Wikström, teknisk chef på Knivsta kommun.



Danderyd och i Stockholms stad. Det gav Tyra erfarenheter från såväl små som stora kommuner. När Knivsta kommun sökte en biträdande teknisk chef 2005 fick Tyra jobbet. Tre år senare erbjöds hon positionen som teknisk chef.

– På jobbet som teknisk chef får jag möjlighet att kombinera tekniska arbetsuppgifter med ledarskapsfrågor och ett personalansvar för tio medarbetare. Jag hanterar allt från VA-frågor till infrastruktursatsningar och planering av naturområden, gator och vägar. Det är ett varierande jobb som ger utrymme för såväl operativt som strategiskt arbete på miljö- och energiområdet, säger Tyra Wikström.

Kommunal erfarenhet värdesätts

Civilingenjörer kan välja att bli chef, arbeta som specialist eller generalist. Tyra trivs bäst i generalistrollen, där hon får arbeta med kommuntekniska frågor ur ett övergripande perspektiv. I större kommuner finns fler möjligheter att välja en renodlad specialistroll, medan mindre kommuner har fler generalister. För Tyra, som ville arbeta med samhällsutveckling och frågor som berör många människors vardag, var kommunsektorn ett naturligt val.

– Kommuner satsar mycket på medarbetarnas kompetensutveckling. Själv har jag gått många kurser med inriktning mot både ledarskap och tekniska frågor. Ingenjörer som skaffat sig en bred kompetensbas i en kommun är ofta attraktiva även i näringslivet. Den som har erfarenhet av en kommunal organisation kan dessutom relativt enkelt söka sig vidare till någon annan av landets 290 kommuner, säger Tyra Wikström.

Fastigheter, kollektivtrafik och it

Landstingen äger många fastigheter, såväl i egen regi som via dotterbolag. Många landstingsfastigheter står dessutom inför omfattande om- och nybyggnationer.

– Civilingenjörer med erfarenhet och kompetens från fastighetsbranschen är därför mycket efterfrågade, säger Gunilla Glasare, chef för tillväxt och samhällsbyggnad på Sveriges Kommuner och Landsting.

Kollektivtrafikkörförvaltningarna, som ansvarar för kollektivtrafiken, är i stort behov av ingenjörskompetens. Kollektivtrafiken kräver stor planering och drift av bland annat hållplatser, perronger, spår och depåer.

Många landstingsverksamheter vilar även på en omfattande it-infrastruktur. En ut-

Foto: Thomas Carlgen



Gunilla Glasare, chef för tillväxt och samhällsbyggnad på Sveriges Kommuner och Landsting.

maning för it-ingenjörer är exempelvis att skapa ett system som ger olika vårdgivare tillgång till ett samlat journalsystem.

Landstingen tar över allt mer av Länsstyrelsernas ansvar för samhällsplanering på regional nivå.

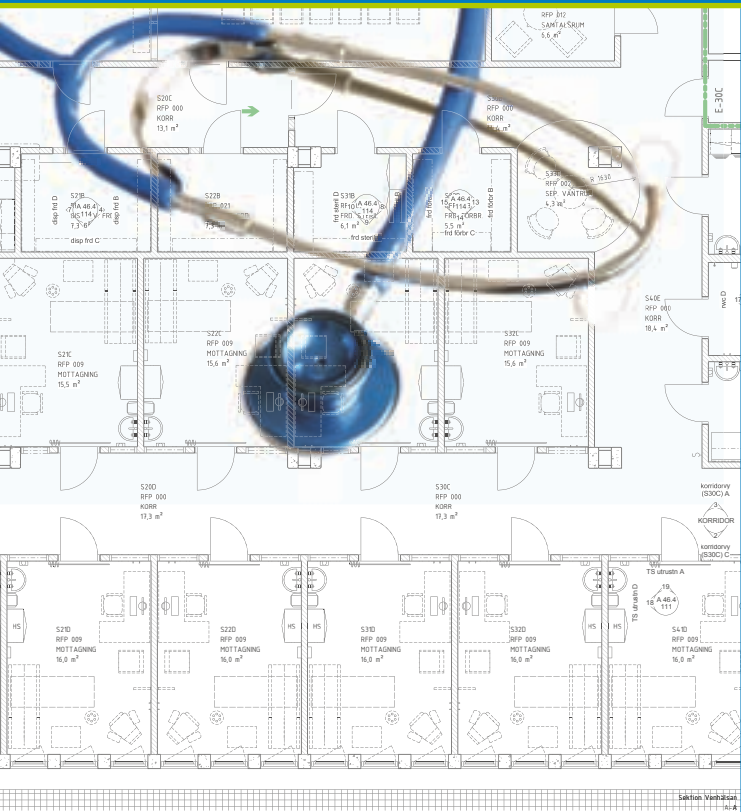
– Då kan ingenjörer med inriktning mot lantmäteri och samhällsplanering påverka samhällets utformning, säger Gunilla Glasare.

Ingenjörer som skaffat sig en bred kompetensbas i en kommun är ofta attraktiva även i näringslivet

Även vårdmiljöer behöver vårdas

Vi är ett annorlunda fastighetsbolag. Teknikintensiva och installationstäta fastigheter möjliggör att våra kunder kan fokusera på det de är bäst på. Vi ser till att vården får bästa möjliga lokaler – nu och i framtiden.

Läs mer om oss och våra pågående projekt på www.locum.se



Christer Fuglesang om chefskap:

– Verka för en förlåtande miljö!

Som chef för Science and Application Division inom det bemannade rymdprogrammet på ESTEC, the European Space Research and Technology Centre, en del av European Space Agency (ESA), har Christer Fuglesang ett minst sagt annorlunda chefsuppdrag. Självt ser han sig som oljan i maskineriet.

Ledarskap

Text Christina B. Winroth

●●● I holländska Noordwijk arbetar Fuglesangs division med att definiera forskningsprogrammet på rymdstationen ISS samt andra relaterade projekt som satellituppskjutningarna i Kiruna. Arbetet är fokuserat på att definiera vad som är praktiskt utförbart i rymden. Teamet arbetar också med att samla kunskaper om hur människan fungerar under de påfrestningar som kroppen och psyket utsätts för i rymden.

Arbetsområdet är med andra ord mycket brett, vilket gör det omöjligt att som chef själv bemästra allt. Det ställer speciella krav på chefen.

Medlarroll

– Som forskningsledare är det viktigt att staka ut vägen mot det mål man tillsammans ska nå och se till att alla får ta plats på resan mot målet.

Jag ser mig själv som oljan i maskineriet där mycket av arbetet handlar om att det ska gå smidigt. De som arbetar för mig på ESEC är specialister och kan oftast mycket mer än jag själv inom sina respektive områden. Min roll blir därför

att försöka entusiasmera och uppmuntra medarbetarna, tala om när de gjort ett bra jobb, hur roligt vårt arbete är och hur spännande det kommer att vara då vi nått målet.

På en arbetsplats som ESTEC har Christer Fuglesang givetvis haft stor nytta av sin egen forskarutbildning.

– Som forskningsledare gäller det att hitta medarbetare med rätt inställning till de förutsättningar som uppdraget

har. Till viss del handlar det om att vara lite av en medlare mellan de forskningsidéer som medarbetarna har och de resurser som finns tillgängliga.

Våga delegera

För de som ännu inte provat på chefsrollen, men känner sig nyfikna på att testa, säger Fuglesang:

– Var inte rädd för att prova på, inte heller för att göra misstag. Och när du gör misstag, våga erkänna det öppet. Alla tjänar på att verka i en förlåtande kultur där man istället för att döma, lär sig av misstagen.

En av de svåra frågorna för varje chef är att fördela

skålen av ansvar – att göra själv eller att delegera.

– Med åren har jag lärt mig lägga mer ansvar på mina medarbetare och göra mindre själv. I grund och botten handlar det om att lätta sin egen arbetsbörda och istället för att reagera, agera och leda arbetet framåt.

Den sista mars i år lämnade Fuglesang dock ESTEC till förmån för Rymdstyrelsen och KTH (Kungliga Tekniska



– Som forskningsledare gäller det att hitta medarbetare med rätt inställning, säger Christer Fuglesang. Foto: Rymdstyrelsen

Högskolan) i Stockholm, där han och familjen också kommer att bosätta sig. Med det är ännu en av Fuglesangs omloppsbanor fullbordade, för det var ju trots allt på KTH som yrkesresan en gång började. Men den är långt ifrån slut.

RUAG Space bidrar till uppbyggandet av Europas egna satellitnavigations-system

Uppbyggandet av satellitnavigationssystemet Galileo fortsätter. Nu finns fyra satelliter uppskjutna och till 2015 skall 18 satelliter vara på plats. Totalt består systemet av 30 satelliter och resterande 12 satelliter skall skjutas upp till 2020.

Galileo är Europas motsvarighet till USA's militära satellitnavigationssystem GPS med bättre noggrannhet, högre funktionssäkerhet och högre tillgänglighet än GPS. Systemen kommer dessutom att vara kompatibla så att mottagare kan använda båda systemen för positionering och därmed kraftigt öka tillgängligheten till satelliter även i storstäder med höga byggnader. Projektet drivs med EU som finansiär och ESA står för teknisk projektledning.

RUAG Space bidrar med en hel del utrustning: datorsystem, antenner och mottagare för radiokommunikation, processorkort och en dispenser som håller fast satelliterna under uppskjutningen och som sedan frigör dem samtidigt på ett kontrollerat sätt.

RUAG Space AB
405 15 Göteborg
Tel: 031-735 00 00

RUAG Space AB
Box 1134 • 581 11 Linköping
Tel: 013-482 84 00



RUAG Space Sverige

www.ruag.com/space

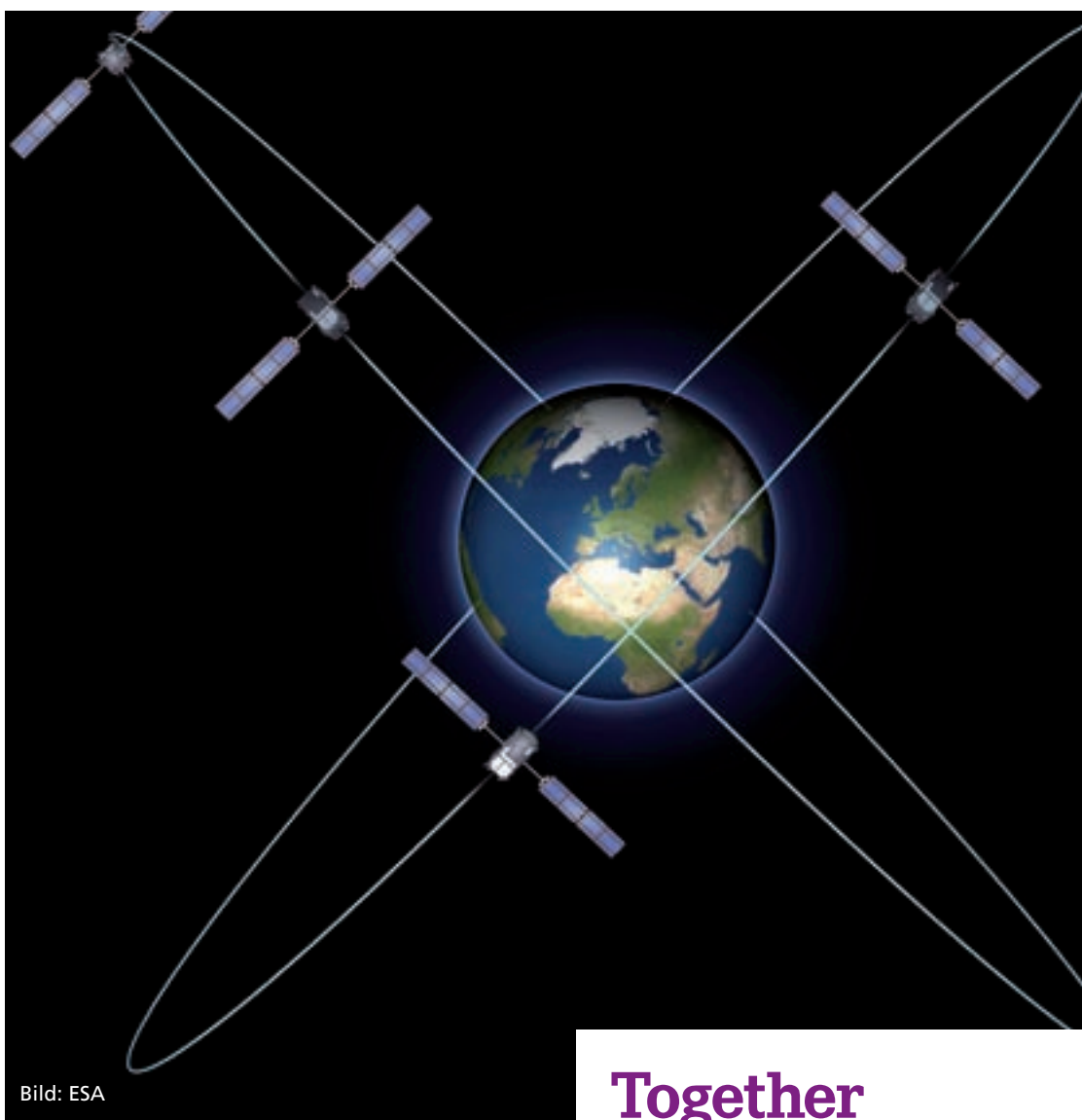


Bild: ESA

Together
ahead. **RUAG**

CareerBuilder om karriärplanerna: – Tala om att du finns och kan din sak!

Dags att göra någonting nytt? Hitta en ny vinkel? Lämna specialistkarriären, bli generalist, kanske chef? Som ingenjör är möjligheterna många. Och för den som vill hoppa på möjligheternas tåg gäller det att vara förberedd och ligga steget före.

Karriärutveckling

Text Christina B. Winroth

●●● Grundläggande för att konkurrera om jobben är att kunna uppvisa goda resultat, ha uppdaterad kompetens inom sitt sakområde, god omvärldskunskap och breda aktiva nätverk. Om kandidaten dessutom är påläst om sin tilltänkta arbetsgivare, har specifik kunskap om kommande produkter och projekt, kommer detta utan tvekan ses som ett distinkt försprång. Det framhåller Jorge Vasquez, vd på CareerBuilder.

Oavsett om du funderar på en karriär som specialist eller generalist, är utbudet av lediga tjänster på nätet stort. Både



breda och nischade kanaler för platsannonsering är utmärkta källor för ett effektivt jobbsökande.

– Här finns alltid tillgång till den allra senaste informationen. Ser du en annons som verkar vara i närheten av din utbildning och erfarenhet, rekommenderar jag att slå företaget en signal för att se om jobbet är relevant för dig.

Genuint intresse

När det sedan blir dags för anställningsintervju bör man komma ihåg att en intervju inte bara handlar om den egna kunskapen och förmågan. Förberedelse är a och o.

– Redan i det personliga brevet är det en fördel att nämna varför jobbet passar en väl. Det kan handla om saker som att företaget erbjuder en viss typ av tjänst, eller jobbar på ett sätt som du känner dig

väl förtrogen med. Genom att visa ett genuint intresse för en viss bransch eller en potentiell arbetsgivare är sannolikheten för att arbetsgivaren å sin sida visar dig samma intresse större.

Chefskarriär

För dig som vill bli chef är det bra om så många som möjligt får reda på dina planer. Tala om på jobbet att du är intresserad av en ledarroll och tacka ja när du erbjuds ett arbetsledande uppdrag. En projektledarroll kan vara ett steg på vägen mot ett högre chefsjobb. Det ger dig ledarerfarenhet; dessutom ger du dig själv chansen att prova dig fram hur du upplever rollen.

– Nätverkande är jätteviktigt för en lyckad jobbakt. Använd dig av olika

sociala medier för att sprida ditt intresse och lägg upp ditt cv på lämpliga sajter för att både sprida budskapet och själv bygga kunskap om vilka jobb som erbjuds.

Under 2010 gjordes en undersökning som visade att åtta av tio personer inte hade sitt drömjobb – på grund av att de inte hade rätt kontakter. En siffra som torde stämma även i dag.

– Ett bra sätt att förbereda sig för chefsrollen är att besöka relevanta branschmässor, gå på seminarier, läsa böcker om ledarskap och gå en kompetensbyggande ledarskapsutbildning. En mentor kan också vara till ovärderlig hjälp när du jobbar på att komma in i en ledarroll, fastslår Vasquez.

Använd dig av olika sociala medier för att sprida ditt intresse



Jorge Vasquez, vd på CareerBuilder.

A real Executive MBA

An Executive MBA at EFL in partnership with the Lund University School of Economics and Management will assist you in better understanding, explaining and taking command of the challenges you and your company face.

After having completed 14 successful Executive MBA programmes, we are ready for the challenge to take the learning experience to the next level

We offer a new learning philosophy, programme design and structure that can, in a reliable and

effective manner, address the challenges the leaders of today and tomorrow will face. We do not define the most relevant business challenges – you do! But we are ready with a coherent, closely-knit team of some leading educators.

Our Executive MBA is an intensive part-time programme that takes place over 18 months.

A programme with an immediate impact on you and your company!

INFORMATION
SESSION
April 23 at 3 pm.
Welcome!



It's time to think about the future!
We have chosen an Africa-profile
for our Executive MBA

Executive MBA
www.executivemba.se

EFL
Executive Foundation Lund
School of Economics and Management

Samverkan skapar kontaktytor

Behovet av kompetens inom samhällsbyggnad är stort och samverkan över gränserna under utbildningen lägger grunden för ett gott samarbete senare i arbetslivet. Samhällsbyggnadslänken vid KTH är en bro mellan akademi, studenter, arbetsgivare och samhälle.

Samhällsbyggnad

Text Cristina Leifland

●●● Efterfrågan av kompetens inom samhällsbyggnadsektorn förväntas vara mycket stor framöver, både vad gäller civilingenjörer och högscoleingenjörer. Sveriges delvis föråldrade infrastruktur och behovet av nydanande och hållbara lösningar inom energi, miljö och byggande bidrar till att skapa stora kompetensbehov. Samtidigt står branschen inför omfattande pensionsavgångar under de närmaste åren. Allt detta skapar stora utmaningar för sektorn, men betyder också stora möjligheter för ingenjörer och arkitekter som vill vara med och bygga framtidens samhälle.

– Branschen är väldigt dynamisk och ger stora möjligheter till spännande och varierade karriärvägar. Det är väsent-

ligt att kompetensbehovet tillgodoses i denna viktiga sektor och konkurrensen om kompetens är mycket stor, säger Rikard Espling, som nyligen tillträtt som vd för Samhällsbyggnadslänken efter många år som ordförande och styrelseledamot. Han kombinerar uppdraget med sin roll som utvecklingschef på Skanska Installation och har därmed ett brett perspektiv på vikten av samverkan mellan akademi och näringsliv samt kunskap om sektorns behov.

”Branschen är väldigt dynamisk och ger stora möjligheter till spännande och varierade karriärvägar

Skapa kontaktytor

Ju tidigare som olika kompetenser inom samhällsbyggnad lär sig att samarbeta och ju fler kontaktytor som skapas mellan

studenter, arbetsgivare och det offentliga desto bättre. Samhällsbyggnadslänken vid Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad, ABE, på KTH är ett forum där akademien och studenterna samverkar med näringslivet, organisationer



Bygandet av Tele2 Arena. Foto: Sören Andersson, Zee.se

och myndigheter inom sektorn för samhällsbyggnad. Föreningen har närmare 50 medlemsföretag och ger studenterna tillfälle att träffa representanter för branschen och att bygga upp nätverk, samtidigt som branschföreträdare får kontakt med framtidens kompetens och möjlighet att påverka innehållet i utbildningen.

Rikard Espling framhåller att några av föreningens viktigaste uppdrag är att göra utbildningen vid Institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnad

och att bibehålla ett högt söktryck av kvalificerade sökande. En annan central fråga är att bevara en hög kvalitet på ingenjörsutbildningen.

– Ett exempel är BIM, Building Information Modeling. Det är oerhört angeläget att professuren inom detta ämne utvecklas. Det gäller både att värna traditionella kunskaper i en tid då byggandet blir alltmer industrialiserat och att säkerställa att undervisningen omfattar centrala begrepp inom dagens samhällsbyggnad, säger han.



Rikard Espling, vd för Samhällsbyggnadslänken.



STEN-ÅKE TOREFELDT
» VD PÅ ELU

Den bästa platsen att börja din karriär på

» VÄLKOMMEN TILL ELU. Vi vill öppna portarna och släppa in dig i några av landets största och mest komplexa projekt. Slussen och Arenastaden i Stockholm, Änglagården i Göteborg och flera spektakulära broar är några av våra aktuella uppdrag.

På ELU finns landets främsta konstruktörer inom bygg-, anläggnings- och geoteknikområdet. För dig som ska ut i arbetslivet – och som menar allvar med ditt yrkesval – är ELU den bästa platsen att börja din karriär på.

Du kommer in på ett företag som är stort nog för att du ska kunna utvecklas i din egen riktning. Du blir dessutom en del av en organisation som har tydliga värderingar och en lärande miljö och som delar med sig av sina stora kunskaper och erfarenheter till dig som är yngre och vill växa.

ELU driver branschens utveckling inom ett flertal teknikområden, där till exempel 3D-projektering, FEM-beräkningar och BIM är speciellt aktuella just nu. I den här utvecklingen är du välkommen med dina kunskaper och ditt öppna perspektiv.

Välkommen till ELU. Den bästa platsen att börja din karriär på.

Sten-Åke Torefeldt
STEN-ÅKE TOREFELDT vd

ELU är en av landets ledande konstruktörer inom bygg-, anläggnings- och geoteknikområdet med 160 medarbetare och kontor i Göteborg, Helsingborg och Stockholm. www.elu.se

MBA på Stockholms universitet - med ett större uppdrag

För dig som är chef eller har helhetsansvar för en organisation och vill utvecklas till framtidens ledare är Executive MBA vid Stockholms universitet det naturliga steget för vidareutveckling.

Denna genomtänkta utbildning har ett större uppdrag, att bidra till utvecklingen av svenskt näringsliv, svensk samhällsekonomi och organisationer verksamma i Sverige. Tillsammans med övriga erfarna deltagare i utbildningsgruppen får du en akademisk grund och ett professionellt nätverk för livet.

Stockholms universitet erbjuder ett vetenskapligt grundat MBA-program i världsklass. Lärosätet, som är störst i Norden, håller hög kvalitet och är mycket framstående inom forskning i Europa. Stockholms universitets storlek, akademiska styrka och historia gör det till ett tryggt val för dig som vill ta ytterligare ett steg i karriären och satsa på en gedigen och välmeriterad MBA-utbildning.

Kunskap, insikter och förhållningssätt är baserade på vetenskapliga studier och beprövade färdigheter. God samverkan med näringsliv, offentlig sektor och akademi är nyckeln för ett verklighetsbaserat koncept vinklat mot den svenska marknaden i ett globalt sammanhang.

Själva utbildningen är avsedd att bistå dig som deltagare i din utveckling som exempelvis ledare för en organisation. Utbildningen syftar till att stärka din operativa och strategiska ledningskompetens samt din förståelse för olika verksamheter som helhet.

Målet är att du som deltagare ska stärkas som ansvarstagande reflekterande och professionell ledare med förståelse för att alla organisationer börjar och slutar med människor. Förutom föreläsningar, diskussioner och olika uppgifter under programmet består den avslutande terminen av en större utredning som kan kopplas till din organisation och verksamhet.

Utbildningstillfällena äger rum varannan fredag och gör det fullt möjligt att kombinera studier med arbete och privatliv utan att behöva göra några större avbrott. Detta uppskattas av såväl deltagare som arbetsgivare. Eftersom du arbetar parallellt med studierna kan du lätt tillämpa dina nya kunskaper i arbetslivet.

Programmet passar dig som är ute efter en avancerad, vetenskapligt förankrad chefsutbildning av hög kvalitet. Genom Stockholms universitets MBA-utbildning får du en förståelse för hur du ska leda på ett tryggt, framgångsrikt och effektivt sätt. Tidigare MBA-deltagare återfinns idag på olika ledande platser inom alla områden av näringsliv och samhälle tack vare att utbildningen gett en unik kombination av praktiska verktyg, teori, inspirerande kurser varvat med kritiskt tänkande och praktisk erfarenhet.

Under utbildningen knyter du ovärderliga kontakter för ditt professionella och privata nätverk. De utvalda erfarna deltagarna kommer från både privat och offentlig sektor vilket bidrar till en intellektuellt stimulerande miljö. Nya möten leder till nya kontaktytor och upptäckter!

Besök vår hemsida på www.fek.su.se/MBA. Kontakta oss för att boka ett personligt besök inför en ansökan till nästa utbildningsstart hösten 2013.

Kontakta oss:
executive@fek.su.se



Stockholms
universitet

Mångsidiga karriärvägar i energibranschen

Fram till år 2016 behöver energibranschen rekrytera drygt 4 500 civil- och högskoleingenjörer. Här kombineras trygghet med en möjlighet att påverka samhället och miljön genom att bidra med en pusselbit till världens stora klimatutmaning.

Energisektorn

Text Annika Wihlborg

●●● I energisektorn behövs förstås ingenjörer med inriktning mot elektroteknik, elkraft och miljöteknik, men det finns utrymme för i princip alla utbildningsinriktningar – från industriell ekonomi till maskinteknik. Eftersom energisektorn till stora delar är global, och Sverige ligger långt fram vad gäller utvecklingen av framtidens energilösningar, finns även möjligheter till såväl utlandsjobb som internationella affärskontakter.

– Vår bransch bär på en viktig del av lösningen på klimatfrågan. Ingenjörer som vill göra samhällsnytta och arbeta i en bransch där man garanterat får göra skillnad bör söka sig till energibranschen, säger Sofia Blommé Sekund, ansvarig för

branschrekryteringsfrågor på Svensk Energi.

Forskning till projektledning

I energibranschen finns en mix av offentliga och privata aktörer, såväl stora internationella energibolag som kommunala energiföretag och privata nischaktörer.



Sofia Blommé Sekund, ansvarig för branschrekryteringsfrågor på Svensk Energi.

Energibranschen är definitivt en tillväxtbransch. Karriärmöjligheterna finns på såväl konsultbolag som i energibolag, på myndigheter och i industrin. Arbetsuppgifterna har en stor spännvidd och sträcker sig från att konstruera energieffektiva kraftvärmeverk till att forska kring framtidens förnyelsebara energikällor eller att projektleda elnätutbyggnader. Energifrågan är ständigt aktuell och

som verksam i energibranschen befinner du dig mitt i händelsernas centrum.

– Investeringsakten är för närvarande hög, många energibolag investerar i ny kraftproduktion, utvecklingen av elnätet



Foto: Ben Barden/Vattenfall

samt i tekniska plattformar som ska svara upp till framtidens krav. Energibranschen är halvvägs inne i en tioårsperiod, då det totalt investeras 300 miljarder kronor. För att hantera och optimera den tekniska utrustningen krävs ingenjörer med intresse av, och kompetens kring, energilösningar, säger Sofia Blommé Sekund.

Lösa klimatutmaningar

Ingenjörer som söker sig till energibranschen kan räkna med att få vara delaktiga i arbetet med att utveckla lösningar

på klimatfrågan, både genom att öka användandet av förnybara energikällor, men också genom att vidareutveckla andra energikällor. Branschen är stabil och

relativt konjunkturoberoende, vilket ger en möjlighet att kombinera trygghet med utmaningar.

Energibranschen ger ingenjörer möjlighet att kombinera teknikfokuserade arbetsuppgifter med

omvärldskontakter med bland annat kunder, leverantörer och offentliga aktörer.

Vår bransch bär på en viktig del av lösningen på klimatfrågan

Stor norsk ingenjörsknapp

NITO, Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon, är Norges största fackförbund för ingenjörer och tekniker med 72 000 medlemmar. En av de stora frågorna för NITO är den stora ingenjörsknappen som ställer delar av den norska industrin, och samhället i stort, utan kompetent arbetskraft.

den övriga industrin och samhällsviktiga myndigheter att rekrytera, konstaterar Markussen.

Den största knappen på ingenjörer finns framför allt inom bygg- och anläggningssektorn. Högst upp på listan står ingenjörer med viss arbetslivserfarenhet.

– Norska arbetsgivare vill gärna anställa personer som snabbt kan sätta sig in i arbetsuppgifterna. Men med den ingenjörsknapp som råder i Norge är nyutexaminerade ingenjörer också efterfrågade.

Populära svenskar

Svenskar har ett gott anseende och är högt värderade vid nyrekryteringar.

– För de svenskar som väljer att verka i Norge kommer igenkänningsgraden från den svenska ingenjörsvärlden att vara påfallande.

En av de stora utmaningarna är att behovet av ingenjörer bara kommer att öka. I allt fler branscher, och samhället i stort, behövs fler teknologer för att kunna driva och föra samhället framåt – inte minst inom välfärdsområdet.

För att väcka intresset för ingenjörsknapp inom välfärdsområdet arrangerar Association of Nordic Engineering (ANE), en sammanslutning



Foto: Øyvind Hagen/StatOil

Om Norge ska vara mer än olja behöver vi ingenjörer som kan hjälpa oss att leva upp till dessa önsningar

mellan Norges, Sveriges och Danmarks ingenjörsknapp, i april en konferens på temat välfärdsteknologi.

– Det finns många välfärdsfrågor att lösa och ett antal utmaningar för ingenjörer att ta tag i.

Oljans baksida

Thina Hagen, informationschef på Norsk olje og gass, en yrkesorganisation och arbetsgivarförbund för oljebolag och leverantörer med anknytning till prospektering och produktion av olja och gas, är även hon orolig över hur ingenjörsknappen påverkar det norska samhället.

– Utmaningen är att industrin inte kan rekrytera behövlig personal. Det skapar

en spiral som drar med hela det norska samhället. Offentlig sektor sliter sitt hår över att de inte kan få tag i folk, säger Thina Hagen.

De stora oljefyndigheter som placerar Norge på kartan som ett av de få länder som inte berörs av den allmänna finanskrisen. Baksidan av framgångssagan är enligt Hagen att Norges övriga mål: att vara en välfärds- och industristat som ska kunna konkurrera på världsmarknaden, blir svåra att nå.

– Om Norge ska vara mer än olja behöver vi ingenjörer som kan hjälpa oss att leva upp till dessa önsningar, fastslår Thina Hagen.



Thina Hagen, informationschef på Norsk olje og gass.

Norge

Text Christina B. Winroth

●●● Det råder en fortsatt akut ingenjörsknapp i Norge. Siffror från Norges Statistiske Centralbyrå visar att det saknas 9 100 ingenjörer. NITO:s president Trond Markussen är bekymrad:

– Bristen på ingenjörer beror på stora pensionsavgångar och att ungdomar visat ett svalt intresse för de tekniska utbildningarna. Hårtill har vi en stor oljeindustri som slukar många ingenjörer. Detta gör det extremt svårt för



Trond Markussen, president för Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon.

Kraftfull expansion ger unika karriärmöjligheter

LKAB är inte bara ett av Sveriges mest anrika företag. Det är också ett av de mest expansiva och en motor i den svenska ekonomin. För kvalificerade ingenjörer finns stora karriärmöjligheter, både i storslagna Norrbotten och internationellt.

När andra företag drar ned och varslar gör LKAB precis tvärtom. Nya fyndigheter, stora satsningar på FoU och en fortsatt mycket stark global efterfrågan på LKAB:s högkvalitativa produkter bidrar alla till att företaget idag har en oerhört stark tillväxt och mycket stora behov av att rekrytera. Under de senaste åtta åren har företaget gått från åtta till 30 miljarder kronor i omsättning och investerings-takten är närmare sex miljarder om året. Det finns inte några tecken på avmattning.

– Det finns en väldigt stark framtids-tro och enorma resurser här på LKAB. Man satsar för framtiden och tänker väldigt långsiktigt. Dessutom har LKAB ett av de mest avancerade FoU-laboratorierna i sitt slag i världen. Det fanns starka drivkrafter för mig att söka mig hit, säger Petra Åhl, som har en examen i maskinteknik från LTU och nu arbetar som sektionschef inom FoU i Malmberget efter flera år i läkemedelsindustrin.

Noor Zaki Mahmoud och Denys Rublenko nickar instämmande. De är båda unga och nyanställda på LKAB och menar att företaget erbjuder karriärmöjligheter som är unika i både bredd och djup. Denys, som har sina rötter i Ukraina, tog sin civilingenjörsexamen i kemiteknik från LTU för två år sedan och är idag processingenjör i Kiruna. Noor är geolog, utbildad i Irak, och ar-

betar sedan december med prospektering i Malmberget.

– Jag hade en otrolig tur som fick den här chansen. På ett så här stort, globalt företag finns en sådan variation och möjlighet att pröva på olika arbetsuppgifter. För mig är det viktigt att ha ett jobb där jag kan anta nya utmaningar och växa professionellt och det kan man här, säger hon.

Engagemang och uppmuntran

LKAB har en väl utarbetad personalpolicy, med stora satsningar på kompetensutveckling. Det finns en tydlig vilja att ta vara på medarbetarnas engagemang och att uppmuntra dem, menar Denys.

– Man får ett väldigt bra stöd av sina chefer och får snabbt ta ansvar och testa sin kompetens. Det finns ett förtroende för medarbetarna med högt i tak och bra kommunikation. Det är ingen katastrof att göra fel, här finns istället inställningen att man ska våga satsa och sedan lära sig av sina misstag. Jag kan faktiskt inte tänka mig en bättre arbetsgivare, säger han.

Det är också en arbetsplats som präglas av stor mångfald, med medarbetare från hela världen och en ständigt ökande andel kvinnor. Här bidrar människor från en rad olika kompetensområden med sina egna unika erfarenheter.

– Det finns en väldigt bra mix av människor och det gör det till en dynamisk och spännande arbetsplats. Dessutom finns det en stor andel unga medarbetare och det är lätt att komma in som ny, säger Petra.

Samhällsomvandling

Under de närmaste åren ska LKAB anställa upp till 700 nya medarbetare, inte minst ingenjörer av olika slag och specialister inom geologi och metallurgi. Företaget erbjuder karriärmöjligheter i såväl moder-som dotterbolag i ett flertal olika länder, med goda möjligheter till internationella

Foto: Göran Lundström



Denys Rublenko, Noor Zaki Mahmoud och Petra Åhl på LKAB.

uppgifter. Men LKAB erbjuder inte bara spännande arbetsuppgifter och professionella utvecklingsmöjligheter. Företaget driver dessutom tillsammans med de berörda kommunerna den omfattande samhällsomvandlingen i Kiruna och Malmberget och är på alla sätt engagerat i områdets utveckling och medarbetarnas trivsel.

– Man blir väldigt väl omhändertagen. Tack vare det nära samarbetet mellan företaget och kommunerna får man ett stort stöd när man letar bostad och när det gäller kommunal service, som exempelvis förskoleplatser, säger Denys och Noor tillägger:

– Det finns en stor vilja från LKAB:s sida att lösa olika praktiska frågor och

det känns väldigt tryggt när man är nyinflyttad med familj. LKAB tar ett stort ansvar och bryr sig verkligen.

Med sitt säte i Norrbotten ger LKAB även möjlighet till en rik och aktiv fritid, med närhet till en storslagen natur och med fjällen inpå knuten. Det är lätt att hitta en bra balans mellan arbete och fritid och att kombinera karriären med familj, tycker alla tre.

– Både Norrbotten och LKAB präglas av en enormt stark tro på framtiden och snabb tillväxt. Här finns en stolthet och framåtanda som ger alla möjligheter att utvecklas både på det professionella och det personliga planet.

Marcus Wallenberg, ordförande i LKAB

Hur känns det att vara ordförande för LKAB efter ett år?

– Mycket stimulerande att arbeta med detta anrika svenska företag med sina dedikerade och kompetenta medarbetare.

Vilka framtidsutsikter ser du för LKAB?

– LKAB är inne i en tillväxtfas, framförallt drivet av den ekonomiska tillväxten i Kina. För att bygga samhällen behövs stål och därmed ökar efterfrågan på huvudråvaran järnmalm. LKAB har en offensiv tillväxtplan vilket innebär att företaget skall växa med 35 % till 2015. Detta gör att nya medarbetare behöver rekryteras.

Varför rekommenderar du ingenjörer att söka sig till LKAB?

– För att utveckla företaget vidare och genomföra tillväxtstrategin behöver vi attrahera de bästa medarbetarna till LKAB. För en ingenjör finns stora möjligheter att vara med i denna utveckling. För civil- och högskoleingenjörer finns stora utvecklingsmöjligheter inom produktion, logistik, forskning och utveckling, prospektering, miljö och samhällsomvandling.

Vilka möjligheter ger en anställning och karriär på LKAB?

– På LKAB finns närmare 200 olika be-



fattningar att välja mellan i 15 olika länder. LKAB har mer än var 5:e anställd utanför Sverige. Detta ger fantastiska möjligheter till ett spännande arbete och att utvecklas vidare i sin karriär.



LKAB är ett av Sveriges största exportföretag och Europas största järnmalmproducent. Företaget bryter och förädlar Norrbottens unika järnmalm för den globala stålmarknaden. Koncernen omsätter cirka 30 miljarder kronor per år och rymmer även industrimineral, borrhysystem, tågtransporter, berg- och verkstadstjänster, sprängmedels- och fastighetsbolag. LKAB har drygt 4 000 anställda i ett flertal länder och växer idag mycket snabbt. Rekryteringsbehovet är cirka 700 personer under de närmaste åren. LKAB är ett helstatligt aktiebolag med huvudkontor i Luleå.

www.lkab.com





Räddar liv med avancerad teknik

– Daniel och Salah gör karriär på Autoliv

Att rädda liv, arbeta över hela världen och utveckla avancerade produkter åt spännande kunder. Det är några av de saker som driver ingenjörerna Daniel Åhlström och Salah Hadi. De arbetar på Autoliv – världens ledande företag inom fordonssäkerhet.

– Idag är fordonssäkerhet viktigare än någonsin. Exempelvis så går utvecklingen mot hybrider och andra mindre bilar vilket ställer nya krav på säkerheten, berättar Daniel Åhlström, Director Technical Center på Autoliv Sverige.

Han visar runt på Autolivs stora anläggning i Vårgårda, norr om Göteborg. I en stor hall förbereds ett test av ett bilbälte. På en katapultsläde har en avancerad krockdocka spänts fast. Kraftfulla lampor tänds och hela scenen badar i ett bländande vitt ljus – något som är nödvändigt eftersom allt filmas i 1 000 bilder per sekund. Efter en avslutande kontroll dundrar släden – som kan komma upp i en acceleration på 50 G – iväg och det fysiska testet är över. Nästa steg är att analysera den insamlade informationen.

Räddar 25 000 per år

Det var här i Vårgårda som Autoliv grundades år 1953. Idag, 60 år senare, är man världsledande inom fordonssäkerhet. Den genomgående målsättningen är att rädda liv.

Daniel Åhlström, Director Technical Center på Autoliv Sverige.

Foto: Joachim Brink



– Våra produkter räddar 25 000 liv per år i trafiken. Det är något man känner stor stolthet över, säger Daniel Åhlström.

Han får medhåll av en annan ingenjör på Autoliv Sverige, Salah Hadi, som arbetar som Director Vision and Night Vision Systems. – Alla som arbetar här tycker att det är inspirerande – att man jobbar med något viktigt. Det är en av de saker som jag gillar med Autoliv, säger han.

Internationellt arbete

Autoliv finns i 29 länder och har cirka 51 000 medarbetare. Koncernen har i stort sett alla världens biltillverkare som kunder och arbetet har en internationell prägel.

– Det är utvecklande att arbeta med människor från olika kulturer och bakgrunder. Jag samarbetar dagligen med folk från hela världen. På morgonen kan jag ha ett telefonmöte med någon i Asien och på kvällen kanske jag pratar med en amerikan, berättar Salah Hadi.

Det finns även stora möjligheter att arbeta utomlands för den som vill. Daniel Åhlström bodde fyra och ett halvt år i Australien medan Salah Hadi tillbringade fem år i Detroit.

– Det var en fantastisk möjlighet för både mig och min fru. Tiden i Australien var väldigt utvecklande, berättar Daniel Åhlström.

Avancerade projekt

En annan sak som lockar på Autoliv är möjligheten att arbeta med sofistikerad teknik – ofta i samarbete med biltillverkare från hela världen. Här finns möjligheten att jobba med avancerade projekt.



Salah Hadi, Director Vision and Night Vision Systems på Autoliv Sverige.

– Ett intressant projekt som vi precis avslutat handlar om att skydda fotgängare. Tillsammans med Volvo har vi utvecklat världens första fotgängar-airbag som är avsedd att hjälpa till att skydda fotgängare i vissa situationer när de slår i motorhuv och området kring vindrutetorkadriktet samt A-stolparna, där det kan finnas risk för allvarliga huvudskador. Det är riktigt motiverande att utveckla helt nya skyddssystem till fordonsindustrin som kommer att rädda liv och reducera allvarliga skador framöver, berättar Daniel Åhlström.

Även Salah Hadi uppskattar möjligheten att arbeta med tekniskt komplexa produkter:

– Sedan början av 2000-talet har jag arbetat med night vision-teknik. Det innebär till exempel att man har en värmekamera i bilens front som kan se levande objekt på långt håll. Genom åren har vi utvecklat tekniken som har blivit

mer och mer intelligent. Nu kan systemet räkna ut var djur och fotgängare befinner sig och varna i god tid, säger han.

Många möjligheter

Daniel Åhlström och Salah Hadi har valt att göra karriär som projektledare respektive utvecklingschef. Men den som vill kan även gå vidare inom bolaget som till exempel specialist. Autoliv har ett väl utvecklat system för att hitta rätt person till rätt uppgift. Här finns ett stort utbud av kurser och utbildningar. Förra året genomförde Salah Hadi den globala ledarskapsutbildningen.

– Det var både spännande och intensivt och jag ser att jag kommer att kunna växa och utvecklas inom Autoliv. Det som är spännande med det här arbetet är att man aldrig stagnerar, säger han.

Daniel Åhlström håller med:

– Här uppskattas innovation och nytänkande. Sedan är min erfarenhet av Autoliv över hela världen att man visar respekt för både medarbetare och kunder. Det är en bra arbetsmiljö, helt enkelt, säger han.



Autoliv är världens ledande företag inom fordonssäkerhet och utvecklar, tillverkar och säljer såväl passiva som aktiva säkerhetssystem. Autoliv finns i 29 länder och har cirka 51 000 medarbetare. Koncernen har i stort sett alla världens biltillverkare som kunder och man arbetar mycket nära dem, vilket är en viktig framgångsfaktor. Autoliv startades för exakt 60 år sedan i Vårgårda norr om Göteborg. Idag är 45% av de anställda i Sverige verksamma inom forskning och utveckling. Huvudkontoret ligger i Stockholm och försäljningen i fjol uppgick till 8,3 miljarder USD (nästan 60 miljarder SEK).



Autoliv Inc.
Box 70381, 111 29 Stockholm
Tel: 08-587 20 600, E-post: info@autoliv.com
www.autoliv.com

Globalt arbete hos GVA

Teknologi- och designbolaget GVA Consultants AB är världsledande inom flytande marina plattformar till offshoreindustrin. Bolaget expanderar ständigt och söker ingenjörer med marin inriktning.

– Våra ingenjörer använder den senaste tekniken och de mest avancerade verktygen. Eftersom vi är världsledande inom de flesta av de branschsegment där vi är aktiva så töjer vi ofta på gränserna för vad som är möjligt, berättar Mats Lindén, VD för GVA Consultants AB.

”Världen som arbetsfält”

GVA är den moderna inkarnationen av göteborgsvarvet Götaverken Arendal och spårar sin historia tillbaka till 1841. Bolaget ägs idag av amerikanska koncernen KBR och bland kunderna finns några av världens största oljebolag, skeppsvarv, borrhälskontraktörer och teknikbolag.



Mats Lindén, VD för GVA Consultants AB.
Foto: Joachim Brink

Under de senaste 20 åren har GVA arbetat med 1 100 projekt i 30 länder.

– Här har man hela världen som arbetsfält. Projekten är globala och arbetet är internationellt. Arbetsuppgifterna kan vara väldigt varierande och den som vill kan få stort ansvar på kort tid, säger Mats Lindén.

Huvudproduktlinjen består av semi-submersibla för produktion, borrhäls samt bostad/service till oil and gas-industrin. Bland produkterna finns även FPSO-fartyg, borrhälsfartyg samt olika typer av specialplattformar. GVA är också engagerade i förnyelsebar energi där företaget utvecklar moderna offshore wind-plattformar.

– Vi brukar slå världsrekord i vart och vartannat projekt. Ett exempel är den nybyggda produktionsplattformen Jack & St. Malo. Med sina 146 000 ton i displacement är den störst i världen, säger Mats Lindén.

GVA har även ett starkt miljöengagemang. Miljöaspekten genomsyrar hela verksamheten och alla projekt.

Söker ingenjörer

Verksamheten expanderar ständigt och



GVA Consultants nya produktionsplattform Jack & St. Malo under transport till Mexikanska golfen. Plattformen beräknas vara klar att gå ut på fält i november 2013.
Foto: GVA



GVA Consultants AB är ett teknologi- och designbolag som är världsledande inom flytande marina plattformar till offshoreindustrin. Bolagets huvudkontor ligger i Göteborg med kontor i Houston, USA, Rio de Janeiro, Brasilien, och Singapore. GVA Consultants AB ägs av amerikanska koncernen KBR.

GVA

A KBR Company

Box 11450, 404 29 Göteborg
Tel: 031-10 67 00, E-post: gva@gvac.se
www.gvac.se

GVA söker därför kontinuerligt kvalificerade ingenjörer – primärt med marin inriktning. I framtiden kommer verksamheten att breddas och då krävs duktiga medarbetare.

– På bara fem år har verksamheten blivit nästan fem gånger större och vi fortsätter växa, säger Mats Lindén.

Bolagets tekniktunga verksamhet kombineras med ett öppet arbetsklimat. Medarbetarna är en mycket viktig resurs.

– Många som arbetar här har familj och småbarn. För oss är det viktigt att medarbetarna får arbete och privatliv att gå ihop så vi försöker vara så anpassningsbara som möjligt, säger Mats Lindén.

”Som patentingenjör bidrar du till landets tillväxt”

– Att få bidra till att uppfinnare kan kommersialisera sina innovationer är något som får mitt ingenjörshjärta att klappa lite hårdare, säger Frida Ekeberg, patentingenjör och tillförordnad chef för patentavdelningen på PRV.

PRV:s uppdrag har förändrats under de senaste åren. Numera ska verksamheten även verka för att aktivt sprida kunskap om immaterialrätt, vilket bland annat innefattar patent, i Sverige. Därför kan en anställning som patentingenjör idag omfatta en rad olika arbetsuppgifter, förutom att handlägga patentansökningar.

– Ett exempel på det är vår presentatörsverksamhet där vi är ute och informerar främst små och medelstora företag om nyttan med immaterialrätt, berättar Frida Ekeberg.

Patentavdelningen arbetar även med annan utåtriktad verksamhet som försäljning och kundsupport på telefon.

– Att arbeta som patentingenjör är ett spännande och varierande uppdrag, lite beroende på vad man själv har för kompetens och läggning. Det finns olika roller att axla, det som alla har gemensamt är ett genuint intresse för att arbeta i teknikens framkant.

Teknikintresse

Jimmie Femzén började på PRV för drygt ett och ett halvt år sedan. Han kommer

närmast från en tjänst på Ericsson. I bagaget har han en civilingenjörsexamen med inriktning på fysik samt en lärarexamen i matematik och fysik.

– Det var teknikintresset som fick mig att söka till PRV. Här får jag arbeta med den allra senaste telekomtekniken, som jag dessutom får se före alla andra!

Just telekom har länge varit en eftertraktad kompetens på PRV.

– Mekanik är ett annat teknikområde som varit hett de senaste åren. Men vi är intresserade av att anställa kompetens inom i stort sett alla teknikområden, säger Frida Ekeberg.

Olika karriärvägar

Själv har hon en civilingenjörsexamen i bioteknik och började som patentingenjör på PRV vid millennieskiftet. I dag är hon tillförordnad chef för patentavdelningen. Men någon direkt karriärplan säger hon sig inte ha haft.

– Jag deltog i ett utvecklingsprogram för unga ledartalanger och sökte därefter en ledig chefspost, och på den vägen är det. Jag har hela tiden fått nya och stimulerande utmaningar som gjort att jag fortfarande stortrivs.

Jimmie Femzén har precis avslutat den 1,5 år långa internutbildningen till patentingenjör.

– På sikt kanske jag satsar på chefsposition, en annan möjlighet är att bli patent-



På PRV har vi förmånen att arbeta med nya idéer i teknikens framkant – varje dag. PRV ger skydd och ensamrätt till tekniska idéer, varumärken och design. Vi ger dig möjlighet att byta ditt personnamn och skaffa utgivningsbevis för tidskrifter. Vi erbjuder konsulttjänster och kurser inom alla våra områden. Patentavdelningen handlägger nationella och internationella patentansökningar och utvecklar och upprätthåller patentsystemet i Sverige. Genom internationella samarbetspartners säkerställer vi ett svenskt inflytande i den internationella utvecklingen. Avdelningens uppgift är dessutom att sprida information om patentsystemet.

PRV
Valhallavägen 136
102 42 Stockholm
Tel: 08-782 25 00

www.prv.se

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

expert eller arbeta med internutbildning. Just nu tycker jag att det är jättespännande med alla nya patentansökningar. I mitt fall handlar det om telekom. Uppfinningar som på sikt kanske hamnar i min egen mobiltelefon!



Jimmie Femzén och Frida Ekeberg trivs med att arbeta i teknikens framkant.
Foto: Johan Marklund

Skellefteå Kraft i teknikens framkant

Utmanande arbetsuppgifter i teknikens absoluta framkant. Dessutom en avspänd arbetsplats som erbjuder såväl bra karriärmöjligheter som balans i livet. Det är viktiga förklaringar till att allt fler välutbildade ingenjörer söker sig till Skellefteå Kraft.

Skellefteå Kraft är Sveriges femte största kraftproducent och har drygt 600 anställda. Men storleken till trots har Skellefteå Kraft kvar det lilla företagets fördelar.

– Vi har korta beslutsvägar, är snabbfotade och företagsklimatet präglas av öppenhet och av att våra medarbetare ska ha bra balans mellan arbetsliv och fritid, säger Seved Lycksell, kemiingenjör och Affärsområdeschef för Produktion.

Skellefteå Kraft grundades redan 1906 och producerar och säljer el, värme och pellets. Bolaget ägs av Skellefteå kommun och är lönsamt, vilket är en förutsättning för att kunna genomföra nya investeringar och driva den tekniska utvecklingen. Skellefteå Kraft har sedan länge arbetat intensivt med att utveckla förnybara energikällor som vattenkraft, vindkraft och bioenergi.

– Att vara med och driva utvecklingen inom vår produktionsplanering tycker jag är stimulerande. Ett tungt vägande skäl till att jag började på bolaget var att jag ville arbeta på ett företag som ligger i teknikens framkant och som bidrar till bättre miljö, säger Stefan Forsgren, som

efter examen i teknisk fysik började som trainee på bolaget.

Skellefteå Kraft ligger i framkant inom vindkraftsutveckling i arktiskt klimat. Med sin långa erfarenhet inom miljövänlig energiproduktion har bolaget även varit en av de drivande krafterna inom utvecklingen av den moderna bioenergitekniken.

Balans i livet

Stefan Forsgren är avdelningschef för en enhet som bland annat arbetar med att planera och optimera elproduktionen samt genomföra fysisk handel av el. Han är gift och har fyra barn i åldrarna ett år till elva år.

– Att ha småbarn innebär att det är extra viktigt att ha bra balans i livet. Jobbet måste funka, men det måste familjelivet också. Det finns verkligen en acceptans i organisationen för att medarbetarna ska nå balans, säger Stefan Forsgren.

Bra utvecklingsmöjligheter

På arbetet handlar balans om att medarbetarna ska få chans att prestera och ställas inför utmaningar. Bolaget erbu-



Seved Lycksell och Stefan Forsgren på Skellefteå Kraft.

der stora möjligheter till vidareutbildning och Stefan Forsgren har bland annat gått ett ledarskapsprogram.

– Utbildningarna har varit riktigt givande. Här på Skellefteå Kraft finns goda möjligheter till vidareutbildning och kompetensutveckling. På fritiden finns havet nära liksom skidbackar och spår, säger han.



Skellefteå Kraft är den femte största kraftproducenten i landet. Vår el kommer till 70 procent från vattenkraft. Den övriga produktionen kommer från vindkraft, kraftvärme och kärnkraft. Bolaget är helägt av Skellefteå kommun och 2011 var antalet anställda cirka 650 och bolaget omsatte 5,1 miljarder kronor. Är du ingenjör och intresserad av jobb? Gå in på www.skekraft.se/jobb

Skellefteå Kraft
Kanalgatan 71
931 80 Skellefteå
www.skekraft.se



SVT i teknikens framkant

Under de senaste tio åren har SVT utvecklats till att vara en system- och webbutvecklare i världsklass. Behovet av engagerade utvecklare och tekniker är stort och möjligheterna för de som söker sig hit är många.

Det finns de som fortfarande tror att Sveriges Television (SVT) enbart är en programproducent, men i själva verket är det en arbetsplats i teknikens absoluta framkant som sjuder av innovation och kreativitet. Divisionen SVT Interaktiva teknikchef, Frank Hoffsümmer, säger att det är en brokig och mångfasetterad skara som driver utvecklingen inom SVT och att närheten till publiken är en av de allra bästa aspekterna med arbetet.

– Många tror att SVT består av journalister och redaktörer, men faktum är att företaget utgörs av en mängd yrkesroller varav många har ingenjör- eller teknikbakgrund. I vår bransch finns sällan etablerade lösningar, så vi utvecklar oftast våra tjänster från grunden. Det är enormt tillfredsställande att utveckla något som påverkar miljoner människor och kunna säga att man hade ett finger med i spelet, till exempel skapandet av SVT Play som ändrade svenska folkets tv-vanor och byggandet av svt.se med responsive design som första mediasajt i Sverige.

Anna Gomez är systemutvecklare på enheten Teknik och Utveckling. Hon kom direkt till SVT från KTH efter ett sommarjobb och hon håller med honom.

– SVT satsar på mångfald och gemenskapen här är väldigt stark. Vår arbetsrealitet är modern och progressiv och man får testa obeprövade metoder och nya trender. Det är ett otroligt spännande och dynamiskt arbete. Klimatet är öppet och prestigelöst och vi har stor frihet under ansvar.

Bredd och flexibilitet

Inom SVT finns många olika intressanta positioner för ingenjörer i början av sin karriär. Frank Hoffsümmer berättar att även om en gedigen teknisk bakgrund är viktig, är det faktorer som engagemang och att vara en bra lagspelar som spelar störst roll vid nyrekryteringar.

– Många gånger arbetar man som ingenjör i grupper som då tar helhetsansvar för en tjänst eller ett system. Det gäller alltså att ha bredd och att vara flexibel. Är man intresserad finns möjlighet att prova på många olika spår, då vi satsar hårt på kompetensutveckling.

– Det är något jag verkligen känt av, som kom direkt hit från högskolan, bekräftar Anna Gomez:

– Sedan jag började här har jag exempelvis fått vara med i Juniorrådet, som



Frank Hoffsümmer, teknikchef Divisionen SVT Interaktiv och Anna Gomez, systemutvecklare på enheten Teknik och Utveckling.

har direkt kontakt med företagsledningen, och går nu en ledarskapskurs som man kan söka internt.

I utvecklingens frontlinje

Framöver kommer flera nya projekt att tas i bruk, bland annat undertexteditorn

SMASH, som Anna Gomez arbetat med under de senaste två åren.

– Det här är verkligen en aktiv arbetsplats. 2006 hade vi bara en vanlig webbsida och i dag är vi bäst av alla på webbstreaming. Vi strävar ständigt framåt, avslutar Frank Hoffsümmer.



SVT är ett public service-företag vars verksamhet bedrivs självständigt i förhållande till politiska, kommersiella och andra intressen i samhället och finansieras via tv-avgifter. SVT speglar och finns i hela landet och hade i februari 2013 2 090 tillsvidareanställda medarbetare inom allt från journalistik och medieproduktion till system- och webbutveckling. Bolaget finns på 27 orter, från Kiruna i norr till Malmö i söder. 2012 producerades 57 procent av allmän-tv-produktionen utanför Stockholm.



SVT
Oxenstiernsgatan 26-34
105 10 Stockholm
Tel: 08-784 00 00
www.svt.se

Sveriges sydligaste gruva satsar på både tekniken och människan

För Johan Albertsson blev examensarbetet inkörsporten till gruvbranschen. Kombinationen av högteknologiska processer och storskaligt maskineri lockade. Efter flera år inom gruvnäringen värvades han till jobbet som anrikningschef i Zinkgruvan.

Gruvverksamheten i Zinkgruvan utgörs av två produktionsenheter – en under jord som bryter malmen och en ovan jord som anrikar malmen. Som anrikningschef har Johan Albertsson ansvaret för planering, ledning och utveckling av anrikningsverkets verksamhet. Johan har arbetat på Zinkgruvan Mining i drygt ett år. Innan var han anrikningschef för Bolidens gruva i Garpenberg. Och före det så arbetade han på Boliden AB:s teknik-utvecklingsavdelning i Boliden.

– Jag tog min ingenjörsexamen 1997 som teknisk fysiker i Umeå. Jag är född i Skellefteå med anknytningar till Rönnskärnsverken och hade därför blicken mot Boliden. Jag fick höra att gruvsidans teknikavdelning hade bra examensarbeten så jag sökte mig dit och gjorde mitt examensjobb i Aitik. Det var så jag hamnade i gruvnäringen.

Expansiv bransch

Gruvindustrin är en av Sveriges mest expansiva branscher med många karriärmöjligheter. Zinkgruvans läge några mil söder om Örebro, mitt emellan Stockholm och Göteborg, gör det möjligt att kombinera stadsliv med jobb i gruvindustrin.

Här bryts zink, bly, koppar och silver med zink som den huvudsakliga produkten. Zink är den fjärde mest använda metallen i världen och används till bland annat galvanisering för att skydda stål mot korrosion. Zinkbrytningen bidrar på så sätt till ett hållbart samhälle genom att hjälpa till att hushålla med världens resurser.

Internationell koncern

All brytning sker under jord på mellan 350 och 1 130 meters nivå. I anrikningsdelen ovan jord separeras mineral som innehåller värdeämnen från resten av malmen. Malmen finmallas i stora kvarnar. Bly-, zink- och kopparkoncentratet skiljs sedan åt genom en kemisk flotationsprocess varpå mineralen anrikas till koncentrat i pulverform. Slutprodukter-

na transporteras till Otterbäckens hamn i Väneren där de skeppas ut till smältverk runt om i Norden och övriga Europa.

Zinkgruvan Mining ingår i en internationell koncern, med systergruvor i bland annat Spanien och Portugal, och Johan Albertsson har dagliga kontakter med kollegor utomlands.

– Det finns ett samarbete mellan gruvorna inom koncernen vilket innebär många kontakter med kollegor utomlands och även möten utomlands, berättar han.

Stora utmaningar

Gruvnäringen är en spännande och stimulerande bransch med bredd och spännvidd, tycker Johan.

– Det är en blandning av högteknologi, forskning och utveckling i kombination med en storskalighet i allt från produktion till maskiner. Här finns ett stort utrymme för individen att ta ansvar och engagera sig i stora utmaningar med brett innehåll. Det gäller allt från avancerade tekniska frågeställningar till mer handgripliga tunga maskiner som dundrar och går.

Zinkgruvans verksamhet är högt mekaniserad och sysselsätter ett brett spektrum av ingenjörer. I anrikningsverket arbetar kemi- och mineralteknikingenjörer. Maskiningenjörer sköter underhåll och konstruktioner. Under jord arbetar exempelvis bergmekaniker och geologer. Produktionens omfattande styr- och reglerteknik kräver också specialkompetens i form av ingenjörer inom el och automation. Miljöingenjörer sköter om miljön.

Ytterligare produktionsökningar

Utmaningar inom Johans enhet är att få effektivare och kortare produktionskedja.

– Sen är det ständiga förbättringar med processer som ska utvecklas, olika kemikalier som ska doseras, analyseras och optimeras. Du har en verklighet som ändras hela tiden.

2011 producerade Zinkgruvan 1 109 000 ton anrikad malm, vilket var rekord. 2012 slogs nytt produktionsrekord med

av zink, bly och silver. Verksamheten sysselsätter 350 anställda av vilka 19 procent är kvinnor. Zinkgruvan Mining ingår sedan 2004 i den svensk-kanadensiska gruvkoncernen Lundin Mining med huvudkontor i Kanada.

Zinkgruvan Mining AB
Centrumvägen 1
696 81 Zinkgruvan
Tel: 0583-822 00
www.lundinmining.com
jobb.zinkgruvan.com



Member of Lundin Mining Group

Kombinationen
högteknologi,
storskaligt maskineri
och internationella
kontakter lockade
mig till Zinkgruvan

Johan Albertsson, anrikningschef
på Zinkgruvan Mining.



1 143 000 ton anrikad malm. Med planerade investeringar i gruvans krossanläggning för att skapa en effektivare produktionskedja väntas ytterligare ökning i produktionen under 2014 och 2015.

– Zinkgruvan Mining satsar 30-40 miljoner kronor om året på prospekte-

ring i och kring Zinkgruvan. Målet är att ständigt ha minst tio års framförhållning i tillgången på brytbar malm, berättar Johan.

Investerar i framtiden

Gruvföretaget investerar i framtiden genom att också satsa på att ha de mest engagerade medarbetarna i branschen. Friska medarbetare är också ett viktigt mål. Satsningar på friskvård har minskat långtidssjukfrånvaron från 4,2 procent till 1,05 procent mellan åren 2000 och 2011.

– För den som älskar både natur och stadsliv är Zinkgruvan Mining en idealisk arbetsplats belägen i ett fantastiskt landskap, avslutar Johan Albertsson.



Zinkgruvan Mining är Sveriges sydligaste underjordiska gruva och har varit i kontinuerlig drift sedan 1857. I gruvan bryts två sorters malm – bly- och zinkmalm och kopparmalm – och gruvan är idag en av Nordens största producenter

Utmaningar hos Kustbevakningen

Kustbevakningen är en myndighet vars främsta uppgift är att värna om miljön och säkerheten till havs och i kustnära områden. Fartygsinspektören Ola Halvarsson och maskinchefen Fredrik Timén säger att det här finns många möjligheter för skärpta ingenjörer.

Kustbevakningen är en modern statlig myndighet vars historia går nästan 400 år tillbaka. Kustbevakningen övervakar, räddar och bistår till sjöss samt har ett nära samarbete med bland annat Polisen och Tullverket.

– Vi arbetar på en dynamisk och mångsidig arbetsplats. Stämningen är god och vi har stor flexibilitet och frihet under ansvar, säger Ola Halvarsson, fartygsinspektör.

Han får medhåll av Fredrik Timén, maskinchef:

– I yrkesroller ombord på fartygen arbetar all personal nära varandra, vilket leder till en personlig och familjär arbetsrelation. Vi har aldrig långtråkigt utan det är omväxlande och kanske allra viktigast känner man att man gör skillnad.

Bredd och förnyelse

Kustbevakningen är en arbetsplats som är i ständig förändring och förnyelse. Under de senaste åren har myndigheten förnyat såväl flyg som större delen av fartygsflottan (där även nya fartygskoncept tagits i bruk). Både flyg och fartyg tillhör de mest moderna och mångsidiga i världen. Fartygen är kombinationsfartyg med många förmågor vilket ställer höga krav på ingenjörskompetensen vad gäller konstruktion, underhåll och modifieringar.

– Det finns många möjligheter för ingenjörer inom Kustbevakningen. Det finns allt ifrån operativa och administra-



Fartygsinspektören Ola Halvarsson och maskinchefen Fredrik Timén.
Foto: Bea Tigerhielm

tiva tjänster till teknik, underhåll, maskin, utveckling, upphandling och analys. Tekniken är modern och förnyas ständigt, så man får alltid lära sig nytt. Själv fick jag anställning efter att ha gjort mitt examensarbete här, framhåller Halvarsson.

Spännande möjligheter

Inom myndigheten finns goda möjligheter till kompetensutveckling och nya utmaningar. Kustbevakningen engagerar

sig internationellt och oavsett om man söker sig till fartygstjänst eller ej kan man många gånger göra annan karriär.

– Ingenjörer som söker sig hit behöver ha god social kompetens, då stora delar av vårt arbete handlar om kontakt med människor, till exempel besättningar, leverantörer eller varv. Laganda, flexibilitet och en god teknisk bakgrund – i synnerhet sjörelaterad sådan – är också viktiga egenskaper både till sjöss och i land, konstaterar Timén.

Kustbevakningen har nyligen genomgått en modernisering, vilken har medfört en hel del ny teknik.

– Som fartygsinspektörer möter vi hela tiden spännande utmaningar och uppgifter. Det är en av de bästa sakerna med att arbeta inom Kustbevakningen. Här har jag chansen att hjälpa människor och göra en god insats för miljön och säkerheten till sjöss, avslutar Ola Halvarsson.



1988 blev Kustbevakningen en egen civil statlig myndighet som övervakar, räddar och är behjälplig till sjöss. Kustbevakningen har även ett nära samarbete med flera andra myndigheter, bland annat Polisen och Tullverket. I takt med ett växande EU och en ökande sjötrafik kommer nya utma-

ningar för Kustbevakningens personal. Framtidens kustbevakare kommer att möta ett mångkulturellt samhälle och arbetet för havsmiljön och säkerheten till sjöss kommer att kräva allt fler gemensamma internationella insatser. Cirka 750 personer är anställda hos Kustbevakningen.



KUSTBEVAKNINGEN

Box 536, 371 23 Karlskrona
0455-35 34 00, registrator@kustbevakningen.se
www.kustbevakningen.se

Kreativt med fokus på teknik

Oavsett inriktning finns det spännande utmaningar att anta för unga ingenjörer hos metallföretaget Boliden. Med anor från 1920-talet är företaget en stabil jätte i ständig förändring och utveckling och möjligheterna för de anställda att välja sin egen väg är många.

Malin Rosenius och Magnus Filipsson är två av alla de ingenjörer som stakat ut sin egen väg inom Bolidens verksamhet. När de får frågan om hur Boliden är som arbetsplats står det snart klart att de är rörande överens – oavsett avdelning och arbetslag är stämningen trevlig och tillmötesgående, med högt i tak.

– Detta är en intressant arbetsplats med många olika och varierande arbetsuppgifter. Att arbeta här är verkligen utmanande och utvecklande, berättar Rosenius, som är Kvalitetschef för Bolidenområdet.

– Branschen är överlag mansdominerad, men jag har aldrig blivit annat än otroligt väl bemött och respekterad för mina kunskaper. Boliden jobbar kontinuerligt mot ökad mångfald, såväl större andel kvinnor som människor med olika bakgrunder och åldrar. Det är en öppenhet som märks i arbetet.

Rosenius får medhåll av Filipsson, som är Projektledare Yttre Miljö:

– Under min civilingenjörsutbildning med inriktning kemi ansökte jag om att få genomföra mitt examensarbete här på Boliden. Jag stannade kvar och har alltid

trivts väldigt bra. En positiv aspekt för mig är att intern rörlighet verkligen uppmuntras. Jag har haft flera olika tjänster inom verksamheten, till exempel miljöingenjör och utvecklingsingenjör. Det är som en utbildning över tid och det finns möjlighet både att bredda sig och att specialisera sig, eller kanske gå någon av ledarskapsutbildningarna.

Kreativt och nyfiket

Boliden har ett starkt miljötänkande i grunden, vilket genomsyrar hela verksamheten från prospektering och gruvbrytning till anrikning och smältning. Företaget är stort och det finns över 200 olika befattningar i fyra olika länder att söka sig till. Kompetensutveckling är också en av hörnstenarna och de anställda kan ta del av flera olika utbildningsprogram, såväl interna som externa. Därför är det viktigt att de ingenjörer som söker sig till Boliden har ett starkt teknikintresse och är nyfikna och kreativa.

– Jag gick civilingenjörsutbildningen maskinteknik med konstruktionsinriktning, men det finns många vägar in i Boliden. Man behöver inte vara specia-



Magnus Filipsson och Malin Rosenius är två av alla de ingenjörer som stakat ut sin egen väg inom Bolidens verksamhet.



Boliden är ett metallföretag med fokus på hållbar utveckling. Våra rötter är nordiska, marknaden global. Kärnkompetensen finns inom prospektering, gruvor, smältverk och metallåtervinning. Boliden har cirka 4 800 medarbetare och en omsättning på cirka 40 miljarder kronor per år. Aktien är noterad på NASDAQ OMX Stockholm, segment Large Cap och på Torontobörsen i Kanada.

BOLIDEN

Boliden
Klarabergsviadukten 90
101 20 Stockholm, Sweden
Tel: +46 8 610 15 00
E-post: info@boliden.com
www.boliden.com/sv

listutbildad, så länge man har ett öppet sinne, poängterar Rosenius.

– Boliden är ett expansivt företag i en spännande bransch där det händer myck-

et och vi håller i nuläget på med flera intressanta projekt. Behovet av kompetenta unga ingenjörer som vill hänga med på resan är därför stort, avslutar Filipsson.

Värmekameror under snabb utveckling

Värmekameror genomgår en kraftfull utveckling, där avancerad teknik kombineras med ständigt utökade tillämpningar och nya marknader. FLIR Systems i Täby är en världsledande aktör som erbjuder en högteknologisk och multidisciplinär arbetsplats inom ett snabbväxande och spännande område.

För bara ett tiotal år sedan var värmekameror stora, komplicerade och dyra – bortåt en kvarts miljon kronor. Då bestod kunderna framför allt av stora processindustrier, militär, polis och olika statliga myndigheter. Idag kostar de billigaste modellerna inte mer än 10 000 kronor, de är inte större än en vanlig systemkamera och lika enkla att använda.

– Det finns ett starkt fokus på att optimera effekten och minska storleken. Värmekamerorna utvecklas på samma sätt som all annan konsumentelektronik och förväntningarna på teknik och prestanda ökar varje år, säger Göran Rohlin, hårdvaruarkitekt på FLIR Systems i Täby.

Utvecklingen har lett till att värmekameror för termografi fått helt nya applikationer och en allt bredare marknad. Idag används de i allt större utsträckning av småföretag inom exempelvis bygg och vvs, där kamerorna är effektiva verktyg för att upptäcka fukt, spåra läckor och annat. FLIR Systems har nyligen lanserat en kamera för rökdykare, specialdesignad för att dessa ska kunna

orientera sig i kraftigt rökfyllda utrymmen, och som genom att visa avvikande temperaturer kan ge information om det finns människor instängda. Värmekamerorna har också ett växande användningsområde inom medicin, bland annat som komplement till mammografi och för att upptäcka köldskador.

– Vi ser många möjliga tillämpningar inom primärvård och screeningverksamhet. De har också använts på flygplatser, exempelvis under Sars-epidemin, för begränsa smittspridning genom att spåra passagerare med förhöjd kroppstemperatur. Ett område med stor potential är veterinärmedicin. Man kan exempelvis upptäcka juverinflammation hos kor på ett tidigt stadium och på så sätt undvika antibiotikabehandling, berättar Fredrik von Braun, interaktionsdesigner.

Allt sker in-house

FLIR Systems i Sverige går i bräsch för denna snabba utveckling, med revolutionerande lösningar för kommersiell termografi. Företaget är oerhört FoU-intensivt och all utveckling och tillverk-

ning av värmekamerorna sker på plats. Tillverkningsvolymerna i Täby har ökat kraftigt de senaste åren, vilket kräver en effektiv process, från ritbord till färdig produkt.

– Vi har en väldigt multidisciplinär miljö, där olika experter samarbetar över gränserna. Medarbetarna representerar en rad olika ingenjörskompetenser, från interaktionsdesigners och industridesigners till programmerare, elektronikingenjörer och industrialiseringsingenjörer. Det ger en unik möjlighet att påverka produktutformningen genom hela processen, berättar Fredrik och Göran.

Förutom kameror utvecklar FLIR också mjukvara för en mängd olika tillämpningar. FLIR:s mjukvara finns på en mängd olika plattformar, till exempel PC, Mac, iOS och Android.

Företaget växer

FLIR Systems i Sverige är en del av USA-baserade FLIR Systems Inc., en global koncern som ligger i den absoluta fronten när det gäller innovativa bildsystem som värmekameror, luftburna kameror

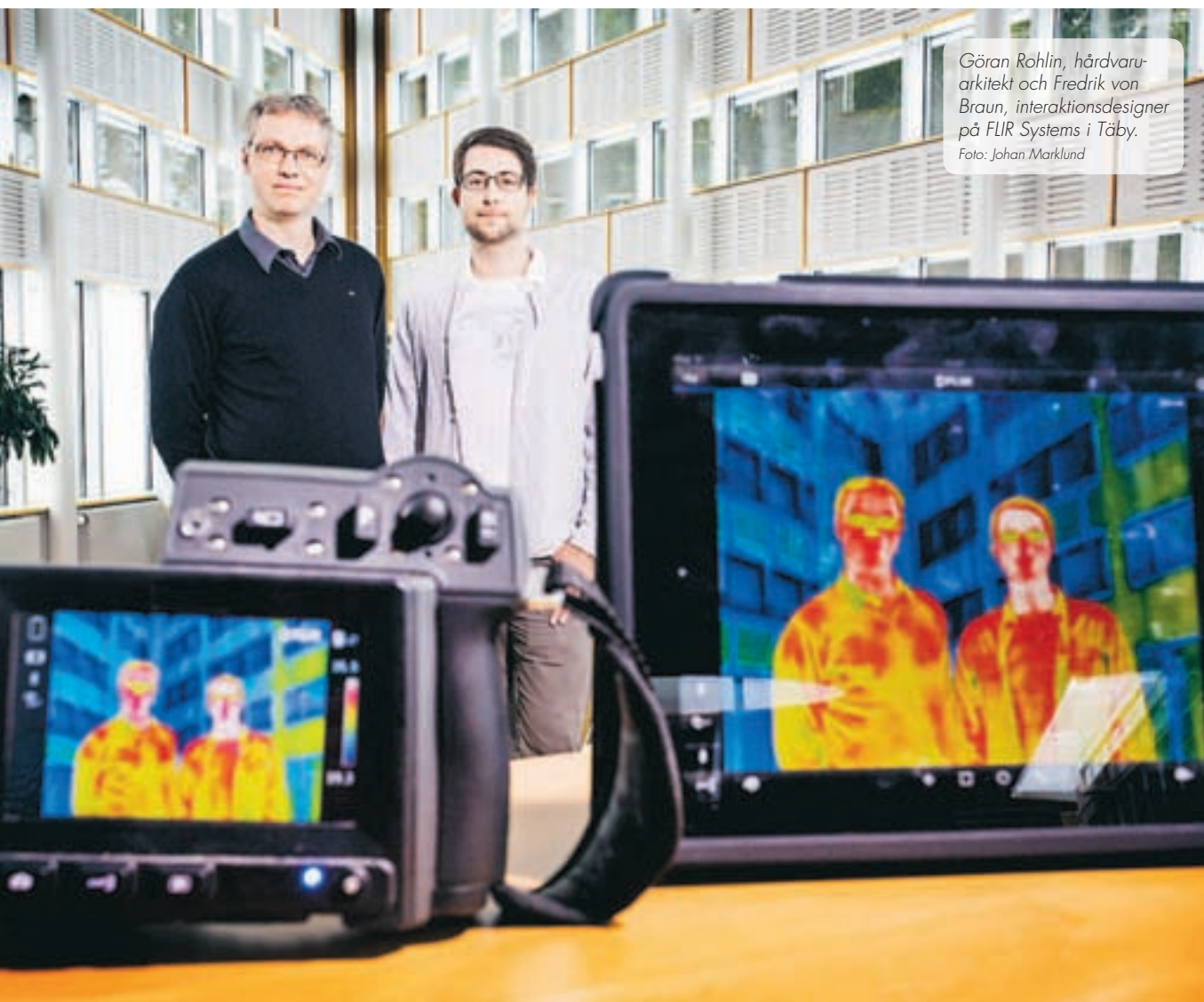
och mörkerseende. Företaget har närmare 4 000 medarbetare runt om i världen och växer snabbt genom förvärv. Varje år arrangeras en ingenjörskonferens för medarbetarna, där ny teknik presenteras, så att de olika utvecklingsenheterna kan berikas av varandra. I år ska Fredrik delta för att berätta om hur FLIR i Sverige tagit fram ett nytt grafiskt gränssnitt, som ska bidra till att öka användarvänligheten i FLIR:s produkter.

– Målet är att detta ska sprida sig till flera andra enheter inom FLIR.

Företagets storlek och internationella prägel leder också till en sund intern konkurrens om FoU-pengar och där ligger Sverige mycket bra till, med sin starka utvecklingsavdelning och nyskapande produkter.

För ingenjörer som vill arbeta i en dynamisk och tvärvetenskaplig miljö erbjuder FLIR Systems stora karriärmöjligheter. Göran och Fredrik ser ingen avmattning i den snabba utvecklingen av värmekameror och framhåller att nästa steg blir mer renodlade konsumentprodukter.

– Det är ett otroligt spännande område. Det finns egentligen ingen begränsning av möjligheterna och framtiden bjuder på många utmaningar.



Göran Rohlin, hårdvaruarkitekt och Fredrik von Braun, interaktionsdesigner på FLIR Systems i Täby.
Foto: Johan Marklund



FLIR Systems Inc. (NASDAQ: FLIR) är världsledande inom design och tillverkning av värmekameror för ett brett tillämpningsområde.

Företaget har över 50 års erfarenhet och tusentals värmekameror i bruk för förebyggande underhåll, bygginspektion, forskning och utveckling samt i säkerhets- och övervakningssystem, inom sjöfarts- och bilbranschen liksom för andra applikationer då man behöver se i mörker. FLIR har cirka 4 000 specialister inom infraröd teknik och finns på den internationella marknaden via ett återförsäljarnätverk med lokal försäljning och support. FLIR Systems har åtta tillverkningsfabriker: i USA (Portland, Boston, Santa Barbara och Bozeman), Sverige (Stockholm), Estland (Tallinn) och Frankrike (nära Paris). På FLIR i Täby arbetar c:a 400 personer med att utveckla värmekameror och programvara för såväl nybörjare som avancerade användare.

www.flir.com



Väx yrkesmässigt i Stockholms stad –

Stockholms stad är en av Sveriges största arbetsgivare med en omfattande bredd av verksamheter som berör många människor i deras vardag. Som ingenjör i Stockholms stad får du vara med och utveckla Sveriges huvudstad och bygga framtidens Stockholm.

I Stockholm stad kan du utvecklas i ett meningsfullt sammanhang bland väldigt många olika människor, yrken och arbetsplatser genom att arbeta med aktuella samhällsfrågor där många perspektiv ska synliggöras.

– Du får vara med och utveckla Sveriges huvudstad och bygga framtidens Stockholm, säger Anita Lidberg, personaldirektör på Stadsledningskontoret i Stockholms stad.

I Stockholms stad kan du anta nya yrkesmässiga utmaningar genom att exempelvis leda eller ingå i olika typer av projekt, både större och mer avgränsade. Du kan också utvecklas mot en ledarroll eller i din ledarroll. Stockholms stad arbetar med varierande frågor och ställs inför olika utmaningar på ett sätt som man kanske inte upplever i ett litet specialiserat företag.

Ledarutvecklingsprogram

Det finns stor kunskap inom stadens alla verksamheter och det är intressant för



Illustration: Stockholms stad

många ingenjörer att arbeta med de stora samhällsbyggnadsprojekt som pågår i den växande staden.

– Vi har flera olika ledarutvecklingsprogram på stadsövergripande nivå men också på de olika förvaltningarna som anordnar egna kompetensutvecklingsinsatser, både individuella och för grupper, både för dem som redan är ledare men också för dem som vill bli morgondagens ledare, säger Anita Lidberg.

Innovativa lösningar

Ingenjörer spelar förstås en central roll på Stockholms stads tekniska förvaltningar.

– Stockholm växer, vi behöver hitta nya och innovativa lösningar för dagens

och morgondagens stockholmare. Vi ställer höga krav på samverkan och nya lösningar. De utvecklingsprojekt som drivs är komplexa med många aktörer inblandade. Det innebär i sin tur att många perspektiv ska vägas samman i varje enskilt projekt, säger Anita Lidberg.



Anita Lidberg, personaldirektör på Stadsledningskontoret i Stockholms stad.



I Stockholms stad arbetar cirka 39 000 personer i många olika verksamheter. Den dagliga driften utförs av stadens alla förvaltningar och bolag. På flera av Stockholms stads 16 fackförvaltningar och 14 stadsdelsförvaltningar finns tekniska verksamheter som ansvarar för fastighetsförvaltning, väghållning och avfallshantering, exploateringsfrågor och stadsplanering.

www.stockholm.se



Fastighetskontoret Stockholms stad

Kulturarv möter framtida Stockholm

Stockholm växer och det byggs som aldrig förr. Samtidigt förvaltar staden ett månghundraårigt kulturarv, med allt från slott till torp och till och med duvslag.

– Det är fantastiskt spännande att arbeta långsiktigt samtidigt som vi bevarar Stockholms unika värden, säger Jenny Rydåker på Fastighetskontoret.



Jenny Rydåker på Fastighetskontoret.

Fastighetskontoret i Stockholm sköter ett bestånd som saknar motstycke, med ovärderliga kulturmiljöer, idrottsanläggningar, kommersiella fastigheter och bostäder. Här finns en rik kulturskatt att värna, samtidigt som det sker kraftfulla satsningar för att bygga ett Stockholm som möter framtidens behov. För högkvalificerade ingenjörer finns stora karriärmöjligheter.

– Vi arbetar väldigt långsiktigt och har ett stort ansvar både att förvalta Stockholms arv och att forma staden för dagens och morgondagens invånare. Det ger arbetet en väldigt speciell prägel, säger Jenny. Hon är civilingenjör inom väg och vatten, med erfarenhet av såväl privat som offentlig sektor innan hon kom till Fastighetskontoret för ett par år sedan. Idag är hon chef för den nybildade projektavdelningen, som genomför alla nyinvesteringar och ansvarar för underhåll av dessa.

Framtidssatsningar

Stockholms befolkning ökar rekordsnabbt och därför är en stor del av ar-

betet på Fastighetskontoret fokuserat på utveckling och nyproduktion så att huvudstaden kan möta framtidens utmaningar. Ett spännande nytt projekt är Park 1 på Kungsholmen, som bland annat ska rymma samverkanscentral, brandstation och kontor. På taket ska Stockholms första takpark anläggas, öppen för allmänheten. Ett annat stort projekt är det nya tekniska nämndhuset i Söderstaden.

– En viktig dimension är att vi påverkar stadens utformning för lång tid framöver. Vi måste ligga steget före i förändringsarbetet och samtidigt se till helheten, med hänsyn till det förflutna, nuet och framtiden. Detta är bland det roligaste med att jobba här, säger Jenny.

Fastighetskontoret erbjuder en dynamisk arbetsplats, med oerhört stor variation. Här finns det möjlighet att börja med mindre projekt och avancera till de riktigt stora projekten i miljardklassen. Den som är särskilt intresserad av äldre kulturfastigheter kan specialisera sig på dessa, samtidigt som det just nu pågår stora utvecklings- och nybyggnadsprojekt

för den som vill jobba med framtidsutmaningar. Det finns också väletablerade program för chefs- och ledarskapsutveckling och det pågår ett kontinuerligt förbättringsarbete, framhåller Jenny.

– Det är lätt att komma in som ny och snabbt utvecklas i sin profession. Dessutom finns en hjälpsamhet och välkomnande stämning som gör Fastighetskontoret till en väldigt speciell arbetsplats.



Fastighetskontoret i Stockholms stad förvaltar och utvecklar cirka 900 fastigheter (cirka 1 000 000 kvadrater). Innehavet är oerhört mångfasetterat och består av allt från stora kontor och offentliga lokaler till idrottsanläggningar, berggrum, konstnärsateljéer, saluhallar och brandstationer. Fastighetskontoret söker ingenjörer och tekniker med kompetens inom samhällsbyggnad, energi och miljö och it, som vill medverka till att bevara och utveckla Stockholms unika värden.

www.stockholm.se/fastighetskontoret

en av Sveriges största arbetsgivare

Trafikkontoret Stockholms stad

Ingenjören som får stockholmarna att cykla

På fritiden cyklar civilingenjören Johanna Salén både mountainbike och racer. På jobbet är det hon som håller i styret så att Stockholm utvecklas till en riktigt bra stad för cyklister.

– Målet är att ännu fler stockholmare ska cykla. Och för att vi ska nå det målet måste det bli ännu enklare och säkrare

att cykla. Med tiden ska det bli lika självklart att ta cykeln som att åka kollektivt, säger Johanna Salén.

Johanna Saléns formella titel lyder trafikplanerare och hon är civilingenjör från KTH i Samhällsbyggnad. Väl hemkommen efter ett utbytesår i Australien, där hon läste arkitektur, var det dags för exjobb. Samtidigt sökte hon ett jobb på Trafikkontoret som hon fick.



Johanna Salén,
trafikplanerare
på Trafikkontoret.

– Trafikkontoret är en otroligt trevlig och utvecklande arbetsplats. Arbetet blir extra stimulerande eftersom jag får vara med och påverka hur Stockholms cykelmiljö ska utvecklas och dessutom får se när våra idéer också blir verklighet, säger Johanna Salén.

Stora utvecklingsmöjligheter

När Johanna Salén började på Trafikkontoret arbetade hon med trafikstrategier. Med tiden kom hon att nischa in sig mot cykelfrågor, en inriktning som föll sig naturligt med tanke på att hon även privat föredrar cykeln. Hon pendlingscyklar året runt, kör racer – bland annat Vätternrundan – och på helgerna blir det skogsturer med mountainbiken. Johanna Salén har precis avslutat arbetet med Cykelplanen, ett strategiskt dokument över hur cykelplaneringen ska utvecklas.

– Cykelfrågorna är prioriterade i Stockholm och arbetet är långsiktigt och strategiskt. Vi agerar ofta beställare och lägger ut arbeten på externa tekniska konsulter. Den stora och mycket intressanta huvud-

frågan som vi arbetar med är hur vi ska klara transporterna i takt med att Stockholm växer, säger Johanna Salén.

Öppen kultur

Enligt Johanna Salén präglas Stockholm stad av en öppen kultur där man ser positivt på att medarbetare tar sig an nya arbetsuppgifter.

– Vem vet, kanske börjar jag en dag på stadsbyggnadskontoret. Men det lär i så fall dröja eftersom jag vill fortsätta arbeta med att utveckla cyklingen i Stockholm, säger hon.



Trafikkontoret Stockholms stad
Hos oss kan du arbeta med – och skriva exjobb inom – exempelvis framkomlighet, infrastruktuursatsningar, drift och underhåll av stadens gator, avfallshantering, gestaltning, belysning, konstbyggnad samt trafikövervakningsfrågor. Aktuella tjänster finns på stockholm.se/jobb

Exploateringskontoret Stockholms stad

Påverka framtidens Stockholm

Ett levande samhällsintresse och en välutvecklad problemlösningsförmåga är egenskaper som kommer väl till pass på Stockholms stads exploateringskontor, som erbjuder ett arbete där man ständigt utvecklas och får påverka stadens utformning.

– Jag tilldelades budgetansvar för egna projekt redan under mitt första år här. I näringslivet tar det ofta längre tid att få ansvara för så stora projekt, säger projektledaren Josefine Idbrant, som tog

examen från civilingenjörsprogrammet med inriktning mot Lantmäteri 2005.

Josefine Idbrant hamnade på exploateringskontoret efter att ha sökt jobb på annons, medan hennes projektledarkollega Gustaf Schneider, som också är civilingenjör med inriktning mot lantmäteri, fick upp ögonen för exploateringskontoret i samband med att han skrev sitt exjobb där. Han erbjöds extrajobb och blev så småningom projektledare.

– Mitt jobb ger en oslagbar insyn i hela samhällsplaneringsprocessen, från start till mål, en kompetens som är eftertraktad i såväl näringsliv som offentlig sektor, säger Gustaf Schneider.

Skräddarsyr projektgrupper

Det är omväxlande och fartfylldt att arbeta i en så expansiv kommun som Stockholm. Intresset för att bygga i Stockholm



Josefine Idbrant och
Gustaf Schneider på
exploateringskontoret.

är stort, exploateringskontoret tar emot många förslag från byggherrar. Josefine och Gustaf deltar i urvalet av dessa projektidéer och är därmed med och formar framtidens Stockholm.

– Vi skräddarsyr projektgrupper eftersom förutsättningarna skiljer sig åt i varje projekt. I teamen ingår ofta landskapsarkitekter, trafikplanerare, ekologer och byggprojektledare. Vi följer varje projekt från ax till limpa, från markanvisning tills byggarbetet avslutas, säger Josefine Idbrant.

Fritt, socialt och allmänbildande

Som projektledare har Gustaf och Jose-

fine budgetansvar och en koordinerande roll som innebär att de har kontakt med samtliga experter och intressenter. En del projektledare är knutna till specifika stadsdelar, medan andra jobbar med stora projekt som Hagastaden och Slussen.

– Vårt uppdrag är att utveckla stadens mark och exploatera den på ett sätt som gynnar så många som möjligt. Arbetet är variationsrikt, socialt och mycket allmänbildande eftersom vi får insyn i hur samhällsplanering fungerar ur olika synvinklar, säger Gustaf Schneider.



Exploateringskontoret har det samlade ansvaret för förvaltning och exploatering av stadens mark inom stadens gränser.

Stockholms stad äger cirka 70 procent av all mark inom staden.

Tekniska Nämndhuset
Flemingsgatan 4
Box 8189, 104 20 Stockholm
Tel: 08-508 27 600

www.stockholm.se/exploateringskontoret

Länken mellan kartan och verkligheten

För David Åkerskog blev en KY-utbildning till GIT-koordinator öppningen till jobbet som mättningsingenjör på Metria. Det rörliga, självständiga arbetet i kombination med varierande arbetsuppgifter och flitiga kundkontakter var helt i linje med Davids önskemål.

Metria finns över hela landet och sysselsätter mättningsingenjörer för alla typer av mättningsjobb. Det handlar om allt från att stötta kommuner i stadsbyggnadsprocessen till inmätning av stora infrastruktur- och industriprojekt.

David Åkerskog arbetar som mättningsingenjör på Metria i Katrineholm och Norrköping. Ofta handlar det om att göra utsättningar i samband med olika byggen, exempelvis villor, garage, broar och flervåningshus. Utsättningarna görs för att visa var man ska schakta, bygga och gräva.

– Vi är länken mellan kartan och verkligheten!

Med vår kompetens hjälper vi kunder att få en bättre bild av hur verkligheten ser ut, att kunna fatta bättre beslut utifrån en karta eller analys och oftast i ett verksamhetssystem. Allt vi jobbar med har en geografisk koppling. Branschen utvecklas och användarna ställer högre och snabbare krav. Det gör Metria till en arbetsplats där du kan förena ett personligt engagemang med professionell utveckling, framhåller David.

Trivs med friheten och ansvaret

Innan David började på Metria för drygt fem år sedan gick han en tvåårig KY-utbildning med inriktning mot GIS (geografiska informationssystem).

– Det ingick mycket praktik i utbildningen och jag kände att det passade mig att jobba ute. Under en av praktikperioderna kom jag i kontakt med Metria som sedan erbjöd mig jobb direkt efter skolan, berättar David.

För att trivas som mättningsingenjör bör man tycka om att ha ett rörligt jobb, poängterar David.

– Det blir mycket bilåkande. Och du bör vara beredd på att planeringen kan ändras fort. Samtidigt är det ett självständigt jobb som erbjuder både frihet och ansvar.

Kundkontakter viktiga

David bor i Norrköping och pendlar fem mil till Katrineholm ungefär halva arbetsveckan. Fritiden ägnar han gärna åt resor, träning och att köra motocross. Hemmabanan ligger i Kolmården.

Ungefär hälften av Davids arbetstid går åt till större projekt. Det kan handla om en ny vattenledning som ska dras, en ny väg som ska byggas eller ett nytt

bostadsområde. I sådana projekt arbetar Metria nära byggprojektens platschefer.

– Det är viktigt att kunna upprätthålla bra kundkontakter. Du får möta kunder med väldigt olika kunskaper – allt ifrån nervösa privatpersoner till väldigt rutinerade platschefer på stora företag som Skanska och NCC. Därför måste du kunna hantera den sociala biten ute på fältet så att samarbetet med kunden fungerar bra, säger David.

På Metria hanterar David många frågor som rör regler, lagar och bygglov. Det är dagliga kontakter med både privatpersoner och kommunföreträdare. Det kan till exempel handla om att vägleda privatpersoner i samband med husbyggen.

– Att möta privatpersoner är särskilt kul. De är oftast väldigt engagerade eftersom de många gånger står inför att förverkliga sitt drömprojekt. Här gäller det att hitta bra lösningar inom ramen för regelverk och bygglov.

Svåra mättningsuppdrag

Ett spännande inslag i jobbet är att på ett väldigt konkret sätt kunna se hur

något växer fram efter mätningarna. David nämner exempelvis broprojekt och speciella husprojekt med oerhört detaljerade CAD-ritningar som skall följas. Ett annorlunda mättningsuppdrag som ställde yrkeskunnandet på prov var renoveringen av en äldre hotellbyggnad i Flen. 1,40 meter tjocka källarväggar i sten skulle förstärkas med stora gängstänger genom väggarna.

– Där var vi först tvungna att mäta inomhus och sedan överföra koordinaterna till utsidan. Utmaningen var att mäta ut för två borrhål som skulle möta varandra från varsitt håll. Men det löste sig fint.

Nya jobb – samma arbetsgivare

Metria har en bred verksamhet, finns på många orter i Sverige och utför även uppdrag utomlands. Bredden och djupet är grunden för verksamheten och för bolagets marknadsledande position. Metria kan erbjuda en unik spetskompetens inom ett flertal områden – till exempel fjärranalys, geodesi och GIS-

utveckling vilket gör att det finns behov av många olika kompetenser inom företaget. Några spännande uppdrag som Metria tidigare genomfört är infrastrukturprojekt såsom Citytunneln i Malmö, inmätning av Varbergs fästning och kartering av flyktingläger i Afrika.

– Metria behöver både rekrytera och behålla kompetenta medarbetare för att fortsätta vara ett företag som möter kundens behov på bästa sätt. Vi har många pensionsavgångar inom de närmsta åren och det är viktigt för oss att fortsätta vara en attraktiv arbetsgivare, säger Madeleine Lennartsson som är HR-chef i Metria.

I Metria finns goda förutsättningar att byta jobb och lära känna nya arbetskamrater utan att behöva byta arbetsgivare, framhåller David.

– Många som jobbar hos oss uppskattar Metria som arbetsgivare och stannar länge, både för att utvecklas själva och bidra till bolagets utveckling. Själv trivs jag väldigt bra både med mina arbetsuppgifter och med att jobba hos Metria, avslutar David Åkerskog.



Metria är ett helägt statligt bolag som bedriver konsult- och produktverksamhet inom geografisk information och geografisk informationsteknik. Metria är länken mellan kartan och verkligheten. Vi mäter, bearbetar och analyserar geografiska data och fastighetsinformation. Genom smarta lösningar

vidareutvecklar och effektiviserar vi kundens verksamhet.

Våra kunder finns i de flesta av samhällets sektorer, till exempel inom bank & finans, infrastruktur, skog, försvar, kommunal och övrig offentlig förvaltning.

Vi behöver förutom mättningsingenjörer även specialister inom

bland annat geodata, geodesi, fjärranalys och GIS-utveckling. De huvudsakliga utbildningsbakgrunderna är civilingenjörer och övriga ingenjörer, men vi har också till exempelvis jägmästare och biologer anställda. I dag är vi ungefär 300 personer på ett 30-tal orter i landet.

Läs mer om hur det är att jobba på Metria på www.metria.se/Om-Metria/Arbeta-hos-oss/

Metria
801 83 Gävle
Tel: 010-121 80 00
info@metria.se
www.metria.se



Statens vegvesen har karriären du söker

Det råder högtryck inom Statens vegvesen – det byggs som aldrig förr och i pipelinen finns såväl fyrfiliga motorvägar som kollektivtrafik och högteknologiska fjordprojekt. För att klara uppgiften behöver Norge den svenske ingenjören. För den som tar steget är karriärmöjligheterna mer än goda.

Statens vegvesen i Norge har som uppgift att planera, bygga, driva och underhålla statliga vägar samt länsvägar. Den explosionsartade aktiviteten har främst att göra med höjda regeringsanslag.

För att klara sitt uppdrag rekryterar Statens vegvesen mängder av både nyexaminerade och mer erfarna ingenjörer. En tredjedel av medarbetarna har varit anställda i tre år eller mindre, men ännu fler behövs.

– Eftersom vi fortfarande gör en del av planerings- och projektledningsarbetet har vi ett stort behov av ingenjörer som kan ta tag i dessa uppgifter. Här till är behovet av ingenjörer med byggherrekompentens stort. Vi behöver medarbetare som kan arbeta med såväl entreprenadupphandling som byggkontroll och uppföljning i projekten, säger Lars Erik Hauer, direktör vid Statens vegvesen.

På samma sätt efterlyser myndigheten medarbetare med kompetens inom upphandlingsområdet för att trygga inköp och uppföljning av entreprenörer, för

både drift och underhåll, av befintliga anläggningar.

– Framför allt behöver vi byggnadsingenjörer, allra helst med inriktning mot vägbyggnation, men även de som kan arbeta med trafiktekniska frågor och utvecklingen av kollektivtrafiken.

Stora brobyggen

Under april månad kommer regeringens Nationella transportplan att offentliggöras.

Trots att den ännu inte presenterats finns det goda grunder att tro på en storsatsning: väg E39 mellan Kristiansand och Trond-

heim, som i dag består av sju färjeförbindelser, planeras bli oberoende av färjorna. För att åstadkomma detta förväntas över 150 miljarder norska kronor att investeras i bland annat omfattande brobyggen.

– Slår detta in kommer vi att behöva använda banbrytande teknologi för att klara av att bygga broar över de upp till tre kilometer breda fjordövergångarna. För den som vill arbeta i teknikens framkant är detta verkligen ett projekt att sätta tändarna i.

Utöver detta pågår redan stora vägprojekt i Oslo-området, under åren kommer aktiviteten kring andra norska städer också att öka. I städerna pågår även arbetet med att skapa en mer välutvecklad kollektivtrafik. Likaså kommer det att behövas en del underhållsarbete samt EU-anpassningar av tunnlar.

– Mångfalden av arbetsuppgifter hos oss är mycket stor. När man själv tycker utvecklingskurvan planar ut, dyker

Foto: Geir Brøkke, Statens vegvesen



Hardangerbron (1380 meter) i Norge blir en av de längsta hängbroarna i världen, med ett huvudspänn på 1310 meter. Bron kommer att öppnas under 2013.

det alltid upp någonting nytt att lära sig. Och med tanke på att vi årligen har 120 medarbetare som pensioneras, finns det många öppningar till en riktigt god karriärutveckling, fastslår Lars Erik Hauer.



Statens vegvesen planerar, bygger, driver och underhåller statliga vägar och länsvägar samt övervakar fordon och trafikanter. I dag arbetar cirka 6 400 personer inom myndigheten. Såväl nyexaminerade som erfarna ingenjörer är eftersökta. Inom organisationen finns ett skraddarsytt rekryteringsprogram med goda chanser till en bra

karriärutveckling. Som anställd inom Statens vegvesen erbjuds du varierade och intressanta uppgifter i teknikens framkant, goda möjligheter till fortbildning och resestipendier, omfattande samarbete med offentliga och privata aktörer, flexibla arbetstider och flexibel semester samt tillgång till träningsanläggningar och stugor över hela landet.



Statens vegvesen

Statens vegvesen, Vegdirektoratet
Oslo, Norge, Tel: +47 915 02030
www.vegvesen.no

Innovativa spetstekniker skapar pålitlighet

– Arbetet med ARCHER är ett exempel på hur utmanade och stimulerande det är att utvecklas här. Experter på bland annat automation, skydd och överlevnadssystem jobbar tätt tillsammans för att skapa något som aldrig får falla. Det säger Helena Christensen som efter 13 år på Bofors och BAE Systems avancerat till Systems Engineering Manager.

På väggarna sitter bilder på LEMUR och ARCHER. Här, på det anrika industriområdet någon kilometer utanför Karlskoga och Alfred Nobels torg jobbar Helena, kollegan Johan Gustafsson, Test Manager, och ytterligare 400 personer. Arbetskamraterna på tjänstemannasidan representerar alla typer av civilingenjörer plus högskoleingenjörer, ekonomer, inköpare och projektledare.

– Vi utvecklar och tillverkar produkter som kräver spetskompetens i alla led. Kraven på precision, snabbhet och tillförlitlighet ökar samtidigt som kostnaderna ska hållas i schack. Det säger sig självt att det krävs starka team för att klara det, menar Helena och Johan fortsätter:

– Just för att vi som bolag är så brett och har så många kompetenser kan man som anställd enkelt hitta det man brinner för. Jag är själv ett exempel på det. Jag är reservofficer inom artilleriet och krigs-

placerad i Boden, där de första ARCHER stationeras.

LEMUR och ARCHER

ARCHER är ett av världens mest avancerade artillerisystem. Den helautomatiska kanonen kan monteras på en dumper och levereras med ett skraddarsytt ammunitionshanteringssystem. ARCHER hanterar många olika granattyper och med hjälp av GPS har den precision för mål som ligger mer än fyra mil bort.

– LEMUR, vår lösning för nästa generations fjärrstyrda sensorer och vapenplattformar för närskydd, är ett delsystem som passar till ARCHER. LEMUR jobbar jag med innan jag fick denna tjänst, berättar Helena.

Idag består hennes arbetsuppgifter av ledarskap och utveckling av organisationen. Även från den horisonten menar hon att BAE Systems är en mycket bra arbetsgivare, med ett globalt företags styrka och storlek och ett



Johan Gustafsson,
Test Manager, och
Helena Christensen,
Systems Engineering
Manager vid BAE
Systems.

lokalt företags engagemang och företagskultur.

– Det finns möjlighet till flexibla arbetstider och att sköta vissa uppgifter hemifrån. Vi har det vanliga batteriet av förmåner när det gäller friskvård och träning men också en bra gemenskap utanför jobbet, menar Helena.

Resor i jobbet

Västeråsbördige Johan har jobbat på utvecklings- och testsidan sedan han började på företaget för sex år sedan. Det har bland annat fört honom till USA, England och Indien.

– Jag trivs så bra med både arbetsuppgifterna och arbetsvillkoren att jag inte ser någon anledning att byta. Men när du frågar vad jag vill göra i framtiden ligger projektledning närmast. När jag vill ta

steget finns det goda förutsättningar. Möjligheterna att klättra internt visar sig även med ARCHER där jag nu blir testansvarig för hela systemet, avslutar Johan.



- Europas största försvarskoncern.
- Över 100 000 anställda globalt.
- Omsätter cirka 200 miljarder.
- Cirka 400 anställda vid BAE Systems Bofors AB i Karlskoga.
- BAE Systems har även verksamhet i Karlskoga, Örnsköldsvik, Linköping och Stockholm.

www.baesystems.com

BAE SYSTEMS

Stål formar stark karriär

Det gör moderna dieslbilar snålare.
Det gör vindkraftverk effektivare.
Det har bidragit till att rädda chilenska gruvarbetare.
Det är ett högkvalitativt stål från Ovako helt baserat på återvunnet material. Stål som är en frukt av tåta samarbeten mellan säljare och ingenjörer som ger stora möjligheter till karriärväxling.

Det står Ringverk 11 i vit text på blå botten. Den nya 70-miljoner kronors maskinen kan valsa stålringar med en diameter på fyra meter och en tyngd på fem ton. Höjd: en meter. Spektakulärt i sig. Men det viktigaste är att stålringarna som produceras av Ovako har sådan kvalitet att de kan sitta i kullager i vindkraftverk långt ute till havs och tåla belastningar i alla riktningar. I alla klimat.

Forsknings- och utvecklingschef Patrik Ölund har prisats för detta rena stål, döpt till IQ-Steel®.

– Vår produktutveckling sker tillsammans med våra kunder och på bred front inom bolaget. Det spelar ingen roll om vi på forskningssidan eller våra kollegor på marknaden fångar upp en idé eller ett problem hos våra kunder. Vi arbetar fram en lösning tillsammans. Kami-priset ser vi som ett bevis för att det arbetssättet fungerar, konstaterar Patrik Ölund.

Ingenjörer och marknad

Patrik Ölund kom till Ovako som forskningsingenjör 1995. Sedan dess har han,

liksom många andra inom bolaget, jobbat på olika positioner och klättrat på karriärstegen.

Kollegan Charlotta Estrella fick en första kontakt med Ovako och ståltillverkning genom sommarjobb 1999, då ute på stålverket. Efter utbildning till dataingenjör och inom försäljning och marknadsföring jobbar hon idag på marknadsavdelningen. Hon träffar ofta kunder och reser regelbundet på mässor och kundbesök världen över.

– Stål och ståltillverkning. Jag hade ingen aning om vad det var, men redan från början blev jag fascinerad av materialet och processen. Mycket kan göras i stål och när det är dags att förnya en stålprodukt kan materialet smältas ner och återanvändas. Vi jobbar väldigt mycket med miljöaspekterna också. För mig är stål ett förtjusande material.

Minskad miljöbelastning

I takt med att Ovakos stål blir renare och mer hållfast behövs allt mindre material. Det ger lättare och effektivare insprut-



– Vill man testa nya saker och kan ta in ny kunskap finns många karriärvägar inom Ovako. Det är vi båda exempel på, menar marknadsförare Charlotta Estrella och forskningschef Patrik Ölund.

ningsmotorer. Det ger vindkraftverk med högre driftsäkerhet och extremt hållbara stålstänger till borrar för gruvindustrin. Det kommer att ge lättare och mer hållbara kraftöverföring till framtidens elbilar.

– Vi gör saker med stål idag som man tidigare trodde att andra material skulle vara mer lämpade för. Gränserna och användningsområdena för stål flyttas hela tiden framåt, konstaterar Patrik och Charlotta avslutar:

– Det är ett av skälen till att jag trivs så bra här. Vi vet inte idag vilka problem vi behöver lösa i morgon, men vi vet att vi kan göra det. Och vi gör det tillsammans med våra kunder och våra kollegor. Hur många arbetsplatser kan man säga det om?



Tillverkar komponentstål till kunder inom kullager-, transport- och tillverkningsindustrin.
11 fabriker och flera säljbolag i Europa och USA.
Omsättning: 930 miljoner euro.
Anställda: 3 000.
Producerar 1,3 miljoner ton stål per år.

Ovako AB
Kanalvägen 18
194 05 Upplands Väsby
Tel: 08-622 1300

www.ovako.com

OVAKO

Att bygga för framtiden

I över 75 år har allmännyttiga Stockholmshem byggt bra bostäder åt Stockholms stad. Inom bolagets verksamhet blandas erfarenhet med nya perspektiv, då unga ingenjörer arbetar sida vid sida med etablerade dito. Här bygger man ett samhälle på lång sikt.

Projektchefen Per-Eric Larsson har arbetat med att bygga bostäder i hela sitt liv, ända sedan han tog examen från KTH. På Stockholmshem har han dock bara arbetat i lite över två år, men han svarar direkt på frågan om han är nöjd med arbetsbytet:

– Mycket nöjd. Det här är ett prestigefyllt bolag med hög kompetens och ett väldigt trevligt klimat. Jag arbetar med nyproduktion och trivs oerhört bra.

Han får medhåll av Linda Elonsson, biträdande projektledare/trainee inom nyproduktion, som kom till Stockholmshem för mindre än ett år sedan efter en civilingenjörsutbildning med inriktning samhällsbyggnad.

– Jag kom direkt hit från skolorbänken och upplevde genast att jag trivdes här. Det är ett hjälpsamt och öppet arbetsklimat. Jag känner mig alltid välkommen att sticka in huvudet hos någon av mina arbetskamrater och ställa frågor.

Erfarenhet och nya perspektiv

Kombinationen erfarenhet och nya perspektiv borgar för en dynamisk arbetsituation, vilket är ett måste på ett bolag som Stockholmshem, där man i projekt har daglig kontakt med såväl arkitekter som teknikkonsulter.



Per-Eric Larsson, projektchef och Linda Elonsson, biträdande projektledare/trainee inom nyproduktion på Stockholmshem.

– Man får vara med från början till slut på projekten. Det är roligt och ger massor av energi när man får insikt i andra typer av arbeten och dessutom kan titta på ett färdigt hus och veta att man bidragit till att ge människor ett nytt hem, berättar Elonsson.

Stockholmshem är en flexibel arbetsplats där man som ingenjör kan arbeta inom bolagets olika verksamheter, bland annat inom fastighetsutveckling, nyproduktion och ombyggnad. Nybyggnadsavdelningen är certifierad enligt ISO 14001 och 9001 och bolaget har ett ständigt miljöperspektiv i sitt arbete.

– Kärnverksamheten är att hyra ut och förvalta bostäder, men det finns många aspekter man kan ta del av hos oss. Skulle

man känna sig sugen på att byta från till exempel bostadsproduktion kan man alltid gå in och testa förvaltningssidan, säger Larsson.

Alltid nya projekt på gång

Det satsas även mycket på kompetensutveckling inom Stockholmshem. Medarbetarna uppmuntras att delta i kurser och utbildningar. Att arbeta inom företaget kräver dock att man trivs i mötet med människor och att man är ansvarstagande.

– Ingen står och pekar med hela handen på vad du ska göra, utan du tar ansvar själv och bollar sedan med kollegorna. Här är det alltid projekt på gång, så det råder ingen brist på utmaningar, avslutar Larsson.

Stockholmshem är landets näst största bostadsföretag. Det är ett allmännyttigt bostadsföretag som ägs av Stockholms stad och ingår i koncernen Stockholm Stadshus AB. Fastighetsbeståndet omfattar 383 fastigheter med drygt 25 000 bostadslägenheter och knappt 3 000 lokaler. Den totala bostadsytan uppgår till närmare 1,6 miljoner kvadratmeter och lokal- och garageytan till 300 000 kvadratmeter. Årsomsättningen är 1,9 miljarder kronor. Antalet anställda är c:a 300.

Stockholmshem

AB Stockholmshem
Hornsgatan 128
102 71 Stockholm
Tel: 08-508 39 000
E-post: epost@stockholmshem.se
www.stockholmshem.se

Teknikkonsult med unik bredd och erfarenhet

Samhällsbyggnad handlar om att formulera och förverkliga visioner om hur vi ska förbättra människors levnadsvillkor.

ÅF är en av nyckelaktörerna inom infrastruktur och erbjuder karriärmöjligheter som saknar motstycke för ingenjörer som vill vara med och skapa framtidens samhälle.

Det är ingen slump att ÅF rankas som en av Sveriges absolut bästa arbetsplatser av unga ingenjörer. Här finns oändliga möjligheter till spännande jobb och en mycket stark och tydlig företagskultur som stöttar och uppmuntrar medarbetarna. Företaget är verksamt i ett tjugotal länder och har vuxit med över 100 procent på bara några år. Idag har ÅF cirka 6 800 medarbetare runtom i världen och få teknikföretag kan mäta sig med ÅF ifråga om bredd, erfarenhet och resurser. Division Infrastructure har en ledande position inom samhällsbyggnad, med allt från helhetslösningar till punktinsatser i alla slags infrastrukturprojekt.

– Jag tror att det är svårt att matcha den enorma variation som finns här. Eftersom ÅF har så många riktigt stora projekt finns det möjlighet att få arbeta med många olika teknikområden både på bredden och djupet. Det är otroligt varierande, med nya frågeställningar och förutsättningar hela tiden, säger Virginia Bengtsson, som har en civilingenjörsexamen i Väg- och vattenbyggnad från Chalmers. Hon rekryterades till ÅF för två år sedan och arbetar med geoteknik i Göteborg.

Internationell miljö

Hon får medhåll av sina kolleger Jenny Johansson och Sebastian Arnehed. Jenny har sin examen från KTH Väg- och vattenbyggnad och kom till ÅF för ett år sedan. Idag är hon uppdragsledare för ett av ÅF:s uppdrag i projekt Förbifart

Stockholm, medan Sebastian, som har en civilingenjörsexamen från LTU med inriktning stadsbyggnad, arbetar som trafikingenjör med fokus på kollektivtrafiken i Stockholm.

– En stor fördel med ÅF är att det är så internationellt. I det projekt jag arbetar är vi ett konsortium, där halva styrkan sitter i Polen och bergtunnelkonsulterna finns i Skottland. Det är väldigt kul och stimulerande att arbeta i en så multikulturell miljö, säger Jenny.

Sebastian framhåller att ÅF uppmuntrar sina medarbetare att ta ansvar och utvecklas i sin professionella roll. Det finns väletablerade program för kompetensutveckling och tydliga karriärvägar: Projektledare, Expert/Specialist och Chef.

– Man får väldigt bra stöttning av sina chefer och det finns en lyhördhet för medarbetarnas behov. Stämningen är enormt öppen och det saknas revirtänkande; istället är alla angelägna om att varje medarbetare ska utvecklas till sin fulla potential. Man får också mycket feedback på det man gör, säger han.

Stark gemenskap

Alla tre menar att ÅF motsvarar och överträffar deras högt ställda förväntningar. ÅF ger unika möjligheter att få arbeta med branschens mest erfarna och kvalificerade experter i projektgrupper som ofta är tvärvetenskapliga, där olika kompetenser berikar och korsbefruktar varandra. Trots att företaget är stort



Virginia Bengtsson arbetar med geoteknik hos ÅF i Göteborg.

och har en enorm spännvidd när det gäller både typer av uppdrag och geografisk spridning så präglas det av en ”småstadskänsla” med stark gemenskap, korta beslutsvägar och stor möjlighet för varje medarbetare att göra sin röst hörd. På ÅF finns ett stort fokus på medarbetarnas utveckling eftersom det är medarbetarna som är nyckeln till företagets stora framgångar.

– Det är så viktigt att verkligen trivas på jobbet och det är lätt här. Det finns en stolthet bland alla som jobbar på ÅF och

det genomsyrar hela stämningen och all verksamhet, framhåller de.

För såväl Virginia som Jenny och Sebastian är samhällsbyggnad ett självklart karriärval. De vill alla arbeta med att skapa effektiva och långsiktigt hållbara lösningar för de stora framtidsutmaningarna och påverka samhällets utveckling till det bättre. Att göra det på ÅF betyder att de har chansen att arbeta i sektorns absoluta frontlinje och medverka till att ta fram de allra mest framtidsinriktade lösningarna.

– Inget kunde vara mer spännande. Här finns alla chanser till att verkligen utvecklas och göra skillnad.



Sebastian Arnehed arbetar som trafikingenjör med fokus på kollektivtrafiken i Stockholm och Jenny Johansson är uppdragsledare för ett av ÅF:s uppdrag i projekt Förbifart Stockholm.



ÅF är ett av norra Europas ledande teknikföretag och erbjuder kvalificerade tjänster och lösningar för industrins processer, för infrastrukturrella projekt och vid utvecklingen av produkter och it-system. Företaget har verksamhet i ett 20-tal länder och har cirka 6 800 medarbetare. ÅF erbjuder en rad karriärvägar för kvalificerade ingenjörer och rankas som en av Sveriges bästa arbetsplatser.

www.afconsult.com



"Som byggnadsingenjör på ÖrebroBostäder kan jag arbeta långsiktigt"

Örebro är en stad som växer så att det knakar. Angenäma problem, om man som Anna-Lena Fredin arbetar som byggprojektledare på ÖrebroBostäder.

– Bostadsbristen ger ett ständigt inflöde av nya spännande byggprojekt.

Så sent som i påskas flyttade de sista hyresgästerna in i Hjälmargrinden i Örebro. Ett nytt bostadsområde bestående av sex radhus och 36 lägenheter som Anna-Lena Fredin projektlett.

– Vi startade för drygt två år sedan med bara en tomtkarta. Sedan dess har det hänt en hel del. Som projektledare har jag varit med i hela kedjan, från att bestämma vilka hus som ska byggas och upphandlingen av entreprenörer till att bevaka själva byggprocessen fram till inflytt av hyresgäster.

Anna-Lena berättar att hon mer eller mindre levt med sitt projekt.

– En stor fördel med det här jobbet är att man får en helhetsbild och därför kan tänka långsiktigt i varje moment. Vi kan till exempel välja lösningar som ini-

tialt kanske kostar lite mer men som spar både pengar och miljö i det långa loppet.

Just energitänkandet är en viktig del av arbetet på ÖrebroBostäder, ÖBO.

– Vi arbetar ständigt med förbättringar och insatser för att spara energi och minska vår miljö- och klimatbelastning. Det gäller att jobba på alla nivåer, från byggmaterial till smarta lösningar i lägenheterna, säger Anna-Lena.

Varierande projekt

Parallellt med arbetet på Hjälmargrinden har hon varit involverad i ett antal andra projekt.

– Vi har mer än 23 000 lägenheter i bostadsbeståndet. Många är byggda under miljonprogramsåren och behöver rustas upp. ÖBO har också lokaler, restauranger och affärer som då och då behöver byggas om, så projekten varierar både storleks- och byggmässigt.

Anna-Lena tillhör ÖBO:s projektledargrupp som består av 20 personer där alla jobbar med teknik. Av dem är cirka femton ingenjörer med olika typer av kompetens.

– Många kanske inte känner till att det finns arbetsuppgifter för ingenjörer på ett allmännyttigt bostadsbolag. Men faktum



Anna-Lena Fredin, byggnadsingenjör på ÖrebroBostäder, med Hjälmargrindens karaktäristiska skorstenar i bakgrunden.

är att det finns många olika utmaningar att ta tag i för en ingenjör. ÖBO är ett företag som vill ligga i framkant av utvecklingen. Det finns en vilja till nytänkande som genomsyrar hela verksamheten, och som vi sedan försöker applicera i våra projekt.

Som utbildad byggnadsingenjör från Mälardalens högskola kan Anna-Lena med gott samvete rekommendera andra ingenjörer att söka sig till ÖrebroBostäder.

– Det kan vara bra att ha en viss yrkeserfarenhet innan så att man vet hur saker och ting fungerar i verkligheten. För min del är det ett perfekt jobb, här får jag använda hela min kompetens. Visst kan



ÖrebroBostäder AB är Örebro kommunala bostadsföretag som grundades 1946. Sedan 1995 ingår företaget i koncernen Örebro Rådhus AB. Vi har radhus, villor, flerbostadshus och lokaler centralt såväl som i de olika stadsdelarna och i mindre orter runtom kommunen.

Vår affärsidé är att erbjuda attraktiva bostäder med bredd och variation i god boendemiljö. Vi har:

- 402 anställda
- 1 455 mkr i omsättning
- Cirka 23 027 lägenheter
- Cirka 41 600 hyresgäster
- 1 009 lokaler

ÖrebroBostäder
Drottninggatan 33
702 22 Örebro
Tel: 019-19 42 00
E-post: obo@obo.se
www.obo.se

öbo
Hem för dig

man göra samma sak som konsult, men då får man oftast bara arbeta med delar av projekt. På ÖBO får jag vara med i hela processen, från start till mål.

Hos Tyréns växer medarbetarna

Ingrid Fjelberg och Peter Severin är två av Tyréns 1 300 medarbetare. Hon har arbetat som geolog på oljeriggar i Nordsjön. Nu är hon avdelningschef för Geoteknik på Tyréns kontor i Stockholm. Han är relativt nybakad konsult, men är redan med och utvecklar framtidens höghuskonstruktioner.

På KTH läste Peter Severin Samhällsbyggnad. Redan under studietiden hade han ställt in sikten mot Tyréns.

– Jag visste att Tyréns var en bra arbetsplats. Förutom intressanta arbetsuppgifter så hade jag hört att företagskulturen var bra, säger Peter Severin som började med att göra sitt examensarbete för Tyréns och sedan fick jobb som konstruktör direkt efter examen.

Ingrid Fjelberg har gedigen erfarenhet från arbetslivet. Hon kommer från Norge och som nybakad och nyfiken geolog drog hon till havs och arbetade på oljeriggar och plattformar.

– Det var en rolig tid men jag trivs väldigt bra i Sverige och på Tyréns. Arbetet är mycket intressant och många frågor som vi tar oss an är väldigt komplexa vilket är en anledning till att jobbet är så fascinerande, säger Ingrid Fjelberg.

Öppen företagskultur

Företagskulturen, som präglas av prestigelöshet, är en annan faktor som de båda nämner som något mycket positivt med

Tyréns. Gemensamma aktiviteter varvas med intressanta föreläsningar, bland annat höll en medarbetare en föreläsning om när hon som expert inom geofysiska undersökningsmetoder var med och sökte efter ett kraschat stridsflygplan från andra världskriget på Grönland.

– Tyréns är ett lagom stort företag. Det är så stort att vi har all teknisk kompetens men fortfarande så litet att det känns som om man känner alla, säger Ingrid Fjelberg.

Bra utvecklingsmöjligheter

Nya medarbetare har alltid en fadder och börjar med att arbeta som konsult under ledning av en uppdragsansvarig. Sedan är de vanligaste utvecklingsvägarna: fördjupa sig inom sitt kompetensområde och bli specialist, ta mer ansvar i uppdrag för att bli uppdragsansvarig, ta större och större uppdrag som projektledare eller gå vidare med sikte på att bli chef i linjen.

På Tyréns finns även ett Yngreråd vars mål är att engagera yngre medarbetare och stimulera deras utveckling och på så



Peter Severin och Ingrid Fjelberg på Tyréns.

sätt snabba på processen med att komma in i yrkeslivet och Tyréns sätt att arbeta.

Som byggnadskonstruktör arbetar Peter Severin i en grupp som fokuserar på höghuskonstruktion. Dessutom är han med i en liten grupp som forskar om framtidens hisslösningar där målet är sänkt energiförbrukning parallellt med ökad flödes hastighet.

Tyréns, som ägs av en stiftelse, avsätter varje år 20 miljoner kronor i anslag till forskning och utveckling, anslag som bolagets medarbetare är välkomna att söka.

– Vem vet, kanske börjar jag forska om något år. Jag har en hel del intressanta uppslag och då är det perfekt att arbeta på ett bolag som faktiskt avsätter flera miljoner varje år till forskning, säger Peter Severin.



Tyréns är ett av Sveriges ledande konsultföretag inom samhällsbyggnad. Våra medarbetare skapar lösningar inom stadsbyggnad och infrastruktur för en hållbar samhällsutveckling. Vi har kontor runt om i landet samt i London genom det delägda bolaget AKT II samt InstallationsVision AB.

Tyréns AB
Peter Myndes Backe 16
118 86 Stockholm
www.tyrens.se

TYRÉNS

En fastighetsförvaltare med unika byggnader och anläggningar

Grunden för det som sedermera blev Fortifikationsverket startades 1635. Idag arbetar cirka 650 medarbetare på verket med drift och förvaltning av fastigheter. Största kund är den svenska Försvarsmakten. Är man ute efter att utvecklas och utmanas, då är det hit man ska söka sig.

Fortifikationsverket är en av Sveriges största fastighetsägare och förvaltare sett till lokalyta och har främst Försvarsmakten och andra försvarsnära myndigheter som hyresgäster. Verksamheten finns i hela landet och är uppdelad i olika avdelningar, såsom bygg, centrum för skyddsteknik, mark och fastighetsförvaltning. Agneta Arosenius, chef för projektledningsenheten, är civilingenjör med inriktning väg och vatten, som efter många år som konsult valde att gå över till beställarsidan för att verkligen kunna påverka projekten.

– Det var ett naturligt steg och Fortifikationsverket har gett de utmaningar jag var ute efter. Här får man vara med från första början till slutet och ha stort inflytande över projekten.

Fokus på kompetensutveckling

Fortifikationsverket utvecklar sina medarbetare kontinuerligt och erbjuder i vissa fall utbildningar som är helt unika, till exempel inom skydds- och anläggnings-teknisk kompetens, alltså att bygga anläggningar som kan skydda mot olika typer av vapenverkan.

– Varje år upprättas personliga utvecklingsplaner så att medarbetarna kan fortsätta växa i sin yrkesroll. För mig är utvecklingsfrågor det som är allra roligast, för det handlar ju om vad vi och organisationen kommer att bli i framtiden, framhåller Arosenius.

Verket har ett tydligt miljöperspektiv och har under de senaste åren investerat mycket tid och kapacitet i att exempelvis

bygga miljövänligt och genomdriva energieffektiviseringar. Även arbetsmiljön är en stående punkt på agendan. HR-direktören Jan-Olof Wara berättar att de återkommande medarbetarundersökningar om trivsel, ledarskap och jämställdhet som genomförs har väldigt bra utfall.

– Vi arbetar målinriktat och har svårt på vitt att vi ständigt förbättrar resultaten. Hela 86 procent av medarbetarna skulle rekommendera en nära vän att söka jobb hos oss. Det är ett tecken på att medarbetarna trivs, säger Jan-Olof Wara.

Stort behov av ingenjörer

Fortifikationsverkets verksamhet baseras på fyra värdeord, nämligen delaktighet, respekt, affärsmässighet och professionalism. Värdeorden skapades på gräsrotsnivå bland medarbetarna och med avstamp i denna värdegrund blickar verket mot horisonten på alla fronter. Jan-Olof Wara konstaterar att det handlar om att driva en i längden hållbar verksamhet.

– Vi står just nu inför en omstrukturering, vilket är oerhört spännande och förmodligen kommer att öppna upp ännu fler nya möjligheter för oss. Det, i kombination med stora pensionsavgångar, medför att vi har behov av ett stort antal drivna ingenjörer med god teknisk bakgrund till positioner inom i synnerhet projektledning men även exempelvis lantmätare, tekniska förvaltare och chef inom fastighetsförvaltningen.

Försvarsmaktens behov av fastigheter är väldigt dynamiskt och projekten

är många och varierande, så framöver är man på jakt efter runt ett halvdussin projektledare per år, förutom det 50-tal medarbetare som rekryteras därutöver.

– I och med att vi i projekten har nära kontakt både med Försvarsmakten och med konsulter och entreprenörer är det viktigt att våra medarbetare har god organisationsförmåga och trivs med att arbeta med människor. Man behöver ha ledaregenskaper, vara flexibel och viktigast av allt, vara genuint intresserad och driven, säger Arosenius.

Fängslade nya projekt

Fortifikationsverket har en fantastisk bredd på sitt fastighetsbestånd, vilket medför många spännande och unika projekt.

– Vi förvaltar allt från flygfält, hangarer och flygledartorn till restauranger, kontor, utbildningsanläggningar, stridsvagnsgarage och övningsfält. Det är verkligen ingen vanlig fastighetsförvaltning, berättar Agneta Arosenius.

Verket investerar årligen för drygt 1 miljard kronor och nyligen beslutades projektet Ronnebypaketet av regeringen, vilket för Fortifikationsverkets del innebär investeringar för närmare 700 miljoner kronor. Beslutet innebär byggande av bland annat helikopterhangarer/plattor, flygledartorn och drivmedelsanläggning.

– Försvarsmaktens efterfrågan på fastigheter är föränderligt och det borgar för en fängslade och engagerande arbetssi-

tuation. Vi satsar alltid framåt för att utveckla vår verksamhet på alla sätt vi kan. Fortifikationsverket ska vara ett föredöme, avslutar Jan-Olof Wara.



Fortifikationsverket är en statlig myndighet som ansvarar för att förvalta Sveriges försvarsfastigheter. Verket är specialister inom fortifikation och har anor från 1600-talet. Fortifikationsverket är en myndighet och lyder därmed under regeringen. Verket har också ansvaret att, genom sin specialistkompetens i skyddsteknik, bidra till ett robust samhälle.

Fortifikationsverket äger:

- 373 000 hektar mark, varav 100 000 hektar skog
- 6 900 byggnader om c:a 3,1 miljoner kvadratmeter
- 29 statliga byggnadsminnen med c:a 300 byggnader
- 6 400 försvarsanläggningar
- 11 flygfält
- 350 mil väg

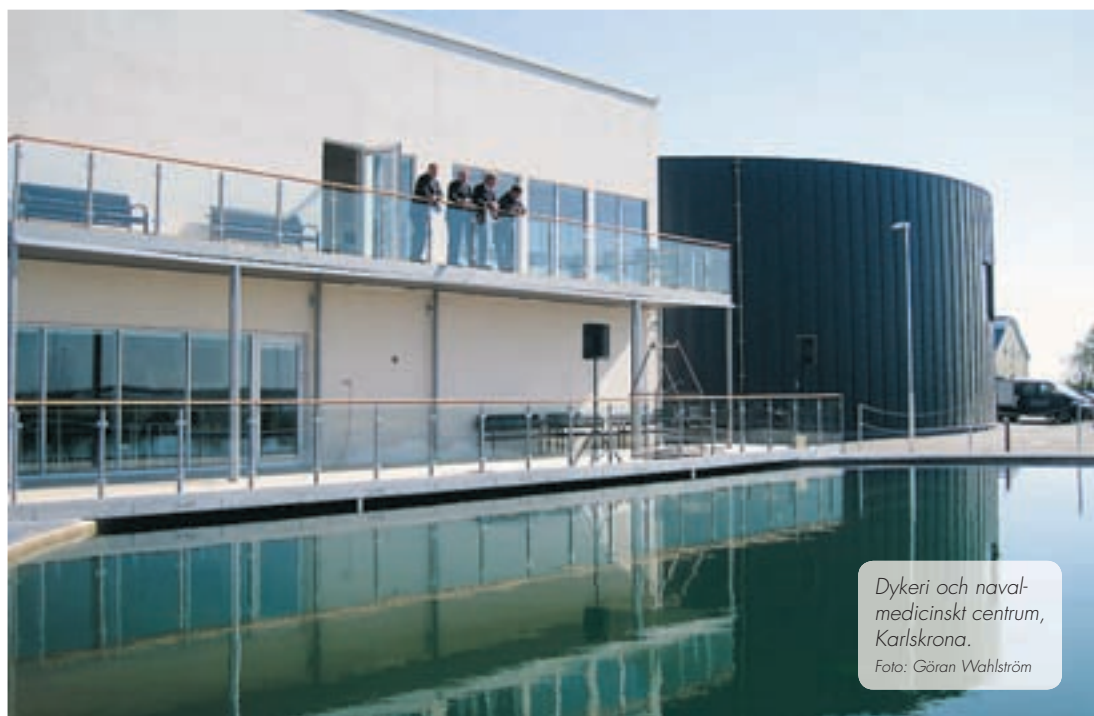
Fortifikationsverket
631 89 Eskilstuna
Tel: 010-44 44 000

E-post: fortv@fortifikationsverket.se

www.fortifikationsverket.se



FORTIFIKATIONSVERKET



Dykeri och naval-mediskt centrum, Karlskrona.
Foto: Göran Wahlström



Försvarsmaktens träningsanläggning för att träna strid i bebyggelse, Kvarn.
Foto: Patric Salomonsson

Bred bransch ger många möjligheter

Fastighetsbranschen är en framtidsbransch med stora rekryteringsbehov och möjligheter. Här erbjuds arbetsuppgifter inom allt från teknik, service, underhåll och drift till it, ekonomi och juridik.

I Sverige finns cirka 2,6 miljoner fastigheter fördelade på bostäder, kontor, skolor, sjukhus och övriga lokaler med tillhörande mark. Fastighetsbranschen är en av landets största branscher och sysselsätter i dag ungefär 100 000 personer.

– Det byggs mycket nya fastigheter och stora pensionsavgångar väntas under de kommande åren, så det kommer att fin-

nas stora rekryteringsbehov i många år framöver. Det är en väldigt bred bransch med stora karriärmöjligheter. Att vara ingenjör inom det här segmentet innebär en väldigt varierad roll beroende på vilket företag man jobbar på. För den som tänker sig en framtid i branschen är det strategiskt att skaffa sig en teknisk utbildning. Branschen kommer att behöva

många ingenjörer framöver, framhåller Madeleine Rietschel, verksamhetschef för Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd (FU).

Högre utbildningsprogram

Fastighetsbranschen är den enda i landet som lyckats samla arbetsmarknadens alla parter under en enda utbildningsnämnd. En viktig uppgift är att arbeta med den framtida kompetensförsörjningen. Enligt FU:s GAP-analys från 2009 beräknas omkring 10 000 personer lämna fastighetsbranschen på grund av pensioneringar de närmaste tio åren.

– Lägg därtill en naturlig rörelse på arbetsmarknaden och expansion av nybyggnation och ny teknik som ökar behovet av arbetskraft. Sammantaget innebär det mycket goda förutsättningar för dem som är nyutbildade inom området, säger Madeleine Rietschel.

Det finns flera utbildningsprogram på högre nivå med inriktning mot fastighetsingenjör att välja bland, exempelvis:

- Högskolan i Halmstad: Byggingenjör – fastighet och energi (180 hp)
- Malmö högskola: Byggingenjör – fastighetsteknik (180 hp)

■ KTH: Civilingenjörsutbildning i samhällsbyggnad samt i Energi och miljö, båda (300 hp)

■ Mälardalens högskola: Civilingenjörsprogrammet i samhällsbyggnad (300 hp), Energiingenjörsprogrammet (300 hp) samt magisterprogram i energioptimering för byggnader (60 hp)

■ Högskolan i Gävle: Driftsäkerhet – högskoleutbildning inom teknik (120 hp)

■ Linnéuniversitetet: Driftteknikerprogrammet (120 hp)

■ Blekinge tekniska högskola: Samhällsplaneringsingenjör (180 hp)

■ Linköpings universitet: Driftteknik (120 hp) och Civilingenjör i energi och miljö (300 hp)

■ Örebro universitet: Driftteknikerprogrammet (120 hp)

Då det finns många stora fastighetsföretag är möjligheterna att göra karriär, både inom branschen och inom företagen, mycket goda. Trenden går mot ett samhällsbyggnadsperspektiv där vikt läggs vid exempelvis energibesparande åtgärder – här finns de nya gröna jobben.

– Tekniska kompetenser i branschen är därför viktiga, bland annat för att kunna minska fastighetsbeståndens energiförbrukning, säger Madeleine Rietschel.



Madeleine Rietschel, verksamhetschef för Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd (FU).

Foto: Hans Ekstrand



Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd är en ideell förening som bildades 2006 och som företräder fastighetsbranschen i utbildningsfrågor. I oktober 2010 slöt samtliga arbetsmarknadsparter en överenskommelse om att gemensamt arbeta för kompetenssäkring av branschen. Verksamheten finansieras genom kollektivavtal inom arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer.

Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd

Box 70366
107 24 Stockholm

Besöksadress:
Klarabergsviadukten 70 C6

Tel: 08-564 80 650
info@fastun.se

www.fastun.se



**Fastighetsbranschens
UTBILDNINGSNÄMND**

FVB – ett energikonsultbolag med framtiden för sig

FVB är ett komplett medarbetarägt och internationellt energikonsultföretag som erbjuder karriärvägar för såväl generalister som specialister. Här kombineras bredd och spjutspetskunskap inom energisystem, med möjligheten att förena teknik och affärsmannaskap.

– Vi arbetar traditionellt sett mycket gentemot energibolag och industrin och har identifierat en stor tillväxtpotential i fastighetssektorn, där vi har en självskrivna roll i arbetet med att energieffektivera befintliga fastigheter. Vi befinner oss i en spännande organisk expansionsfas med bland annat en ökad andel fastighetskunder och internationella samarbeten, säger FVB:s vd Leif Breitholtz.

Var med och utveckla effektiva energilösningar

FVB är verksamma i hela kedjan från produktion via distribution till slutanvändning av energi. Hållbara lösningar utifrån ett tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt perspektiv är viktiga hörnstenar. Verksamheten befinner sig i en tillväxtfas och erbjuder den som vill utvecklas i energikonsultrollen ett spännande jobb med mycket inflytande.



Leif Breitholtz, vd på FVB.

FVB:s uppdrag omfattar allt från marknadsanalyser, utredningar, energieffektiviseringar, projektering, projektledning, programmering, kontroll och besiktning till drifttagning.

– Vi erbjuder det stora konsultbolagets möjligheter och det lilla bolagets korta beslutsvägar, möjlighet att avancera för den som visar framfötterna, platt organisation och en familjär kultur. Vi tror på att bygga starka team snarare än att ha vatten-täta skott mellan avdelningarna. Bland våra kunder finns såväl globala bolag som lokala energibolag. Projekt i miljardklassen blandas med småskaliga energieffektiviseringsprojekt, säger Leif Breitholtz.

Personalägt bolag med verksamhet i Nordamerika

FVB erbjuder samtliga medarbetare delägarskap i bolaget, vilket bidrar till en stark



FVB grundades 1970, har 100 medarbetare och verksamhet på nio orter i Sverige. Vi är en marknadsledande energikonsult inom värme, kyla, kraftvärme och process såväl i Sverige som internationellt. Företagskulturen kännetecknas av en platt organisation, en kombination av teknik och affärsmannaskap samt goda utvecklingsmöjligheter.



FVB Sverige ab
Isolatorvägen 8, 721 37 Västerås
Tel: 021-81 80 50, www.fvb.se

känsla av delaktighet på alla plan. Efter som många kunder värdesätter en lokal närhet finns FVB representerat på nio orter i Sverige. Den som är intresserad av internationella projekt har möjligheter till det på FVB. Antingen via projekt som FVB Sverige har ute i världen, eller via FVB:s delägda bolag i USA och Kanada. FVB

öppnade nyligen ett kontor i Ottawa och finns numera i fyra kanadensiska städer.

FVB erbjuder skräddarsydda introduktionsprogram för ingenjörer som efterfrågar en introduktion till konsultyrket, med möjlighet att få en mentor knuten till sig och att få prova på olika typer av arbetsuppgifter.

Husqvarna kraftsamlar inom elektronik

Med varumärken som står för pålitlighet, kvalitet och nytänkande är Husqvarnakoncernen världsledande inom utomhusprodukter. Idag tillhör det multinationella bolaget dessutom spjutspetsen inom elektronområdet.

–För många är Husqvarna enbart synonymt med förbränningsmotordrivna produkter som bensindrivna motorsågar. Men vi är dessutom pionjärer inom elektronikutvecklingen i vår bransch, berättar Eric Stegemyr, Vice President inom Product Management and Development.

Husqvarnakoncernen utvecklar, tillverkar och säljer ett stort antal varumärken och produkter för trädgårds-, park- och skogsvård avsedda för både professionella användare och konsumenter. Koncernen är också ledande i Europa inom bevattningsprodukter för konsumenter och är en av de ledande på världsmarknaden inom kaputrustning och diamanterverktyg för byggnads- och stenindustrierna.

–Det finns inget företag i vår bransch som går till marknaden med så många affärsalternativ för våra kunder – både när det gäller fackhandel och massmarknad. Vi är i princip ensamma om en så stor bredd. Det är en otrolig styrka och en stimulerande utmaning, säger Eric Stegemyr.

Föregångare inom elektronik

Eric Stegemyr är ansvarig för produkt- och affärsledning av Husqvarnas elektroniska produktkategorier – ett område som

fått allt större betydelse. Företaget var bland de första i sin bransch som satsade stort på elektroniska lösningar. Redan under 1990-talet började man utveckla elektroniska robotgräsklippare – en satsning som Eric Stegemyr varit involverad i sedan 2009.

–Elektronik är ett strategiskt tillväxtområde. Vår industri har länge helt dominerats av förbränningsmotordrivna produkter. Men vi ser en ständigt ökande marknad för produkter som använder batteriteknik, säger han.

Sedan årsskiftet har elektriska produkter samlats i en egen kategori och den nya strukturen speglar ett växande behov.

–Elektronik används inte bara i Husqvarnas batteridrivna produkter. Även de som drivs med förbränningsmotorer har avancerad elektronik och mjukvara. Detta kommer att efterfrågas ännu mer i framtiden och därför är det viktigt för oss att samla och utveckla vår kompetens inom teknikområdet, säger Eric Stegemyr.

Ingenjörer sökes

För att detta skall vara möjligt krävs kvalificerade medarbetare.



–Än så länge är högpresterande elektriska produkter ett förhållandevis litet segment, men en brant utveckling förväntas, och vi måste säkra en ledande position inom detta produktslag. Därför behöver vi duktiga elektronikingenjörer och mjukvaruingenjörer som kan hjälpa oss med detta, säger Eric Stegemyr.

I gengäld erbjuder Husqvarnakoncernen många möjligheter. Eric Stegemyrs egen karriär är ett bra exempel på de

mångsidiga utvecklingsvägar som finns. Han är ursprungligen utbildad civilingenjör inom maskinteknik och började vid Husqvarna i mitten av 1990-talet. Efter arbete som projektledare inom produktutveckling gled han snart över till produkt- och affärsledning och har varit involverad i flera av bolagets produktkategorier.

–Det finns en stor flexibilitet. Vi försöker se till att det finns två stora karriärvägar: antingen generalist eller specialist. Vi vill även öka vår expertis och rekryterar ingenjörer med licentiatexamen och doktorsexamen. Husqvarnakoncernen har dessutom ett unikt globalt trainee-program som kan fungera som en port in i verksamheten, säger han.

Tillvaratar kompetens

Husqvarnakoncernen är en global arbetsplats och medarbetarna får många internationella kontakter. Bolaget har utvecklingsenheter i Europa, USA och Asien och medarbetare i mer än 40 länder.

Företagets historia sträcker sig tillbaka till 1600-talet, vilket ger en massiv kunskaps- och erfarenhetsbank att bygga vidare på. Eric Stegemyr ser därför positivt på framtiden. Bolaget är lyhört och tillvaratar medarbetarnas kompetens.

–För mig har Husqvarnakoncernen varit en väldigt bra arbetsgivare. När jag har sagt ”jag vill” så har företaget svarat med att ge mig möjligheter, berättar han.



Eric Stegemyr, Vice President in Product Management and Development på Husqvarnakoncernen.
Foto: Joachim Brink



Husqvarnakoncernen är världens största tillverkare av utomhusprodukter som robotgräsklippare, trädgårds-traktorer, motorsågar och trimmers. Koncernen är också ledande i Europa inom bevattningsprodukter för konsumenter och är en av de ledande på världsmarknaden inom kaputrustning och diamanterverktyg för byggnads- och stenindustrierna. Koncernens produkter

och lösningar säljs via fack- och detaljhandlare till både konsumenter och professionella användare i mer än 100 länder. Nettoomsättningen 2012 uppgick till 31 miljarder kronor och koncernen hade i snitt 15 400 anställda i mer än 40 länder. Huvudkontoret ligger i Stockholm och aktien är noterad på NASDAQ OMX Stockholm.

Husqvarna Group
Box 7454
103 92 Stockholm
Tel: 08-738 90 00
Fax: 08-738 94 50

www.husqvarnagroup.com



FÖR FRAMTIDENS TRANSPORTSYSTEM

För att samhället ska kunna utvecklas behövs effektiva och hållbara transportsystem. Ramboll har en samlad expertis inom bland annat trafikplanering, trafik- och transportanalys, trafiksäkerhet och miljö.

Just nu arbetar vi med Sveriges största järnvägsprojekt, Västlänken, där åtta kilometer ny järnväg under centrala Göteborg ska stärka regionen och skapa bättre framkomlighet för gods och resenärer.

www.amboll.se