

Framtidens Karriär

INGENJÖR

Samhällsbyggnad i storstadsregionerna

Intervjuer med storstadsregionernas stadsbyggnads- och fastighetsdirektörer om pågående projekt inom bostadsbyggande och infrastruktur.

Sida 6, 9, 12 och 13

Byggbranschen – förändring och mångfald

Johan Skoglund, vd JM och Pierre Olofsson, vd Skanska, om branschen, ingenjören och samhället.

Sida 16–17

Digitalisering – från strategi till vardag

Intervju med it-specialister om hur digitaliseringen ändrar olika branscher i grunden, från affärsledning till kök och plånbok.

Sida 4–5

Ulrika Kolsrud, civilingenjör
och chef över Global
Hygiene Supply på SCA.

A close-up portrait of a man with short dark hair and a light beard, smiling slightly. He is wearing a light blue shirt and a dark green jacket. The background is blurred, showing hints of a city street.

Jag har byggt

Malmö Live

Jag heter Behar Abdulah. Under tre intensiva år var jag projektutvecklare för Malmö Live. Det var ett komplext projekt med Europas modernaste konserthus, hotell i toppklass, bostäder, kontor och kongresshall. Starkt lagarbete med tydligt kundfokus och stort hjärta var en absolut förutsättning för framgång. Vi som jobbade tillsammans är stolta över att ha förvandlat en bortglömd och ödslig parkeringsplats till en varm och levande mötesplats för hela Malmö. Jag vet att Skanska har nya spännande projekt på gång. Därför behöver vi **projektchefer, installationsledare och många andra erfarna specialister**. Är du bra på det du gör? Då kanske vi jobbar ihop i nästa projekt. Välkommen till Skanska!

SKANSKA

Är du specialisten vi söker? Läs mer på skanska.se/vibygger



Foto: AlpTransit Gotthard AG

Nya segrar för ingenjörskonsten

Byggandet av Sankt Gotthardtunneln 57 kilometer rakt genom det väldiga Gotthardmassivet blev en triumfatorisk uppvisning i ingenjörskonst i allmänhet och schweizisk tunnelbyggarkonst i synnerhet. 17 långa år med omfattande utgrävningar och anläggningsarbeten och allting klart ett år innan utsatt tid. Dessutom inom ramen för den fastställda budgeten.

Effekterna av vad som blivit världens längsta järnvägstunnel blir omfattande för hela Europa – snabbare restider, kraftigt minskade utsläpp på transportsidan och ökade möjligheter att bygga affärsrelationer som bidrar till förbättrade handelsekonomier och ökat välbefinnande.

Gotthardtunneln är ett lysande exempel på vad dagens moderna samhällsbyggande handlar om. Och ingenjörens centrala roll i sammanhanget kan aldrig överskattas.

Sverige rymmer många egna motsvarigheter till Gotthardtunneln ifråga om ingenjörsteknisk innovation. Här och på många håll i världen är ingenjörer en av de mest efterfrågade yrkesgrupperna. Och karriärmöjligheterna

har en bredd som sannolikt saknar motstycke inom något annat yrkesområde.

I årets upplaga av Framtidens Karriär – Ingenjör speglar vi delar av den bredd och det djup som ingenjörskonsten omfattar idag. Vi försöker också ge en bild av hur högteknologiska produkter och företag, skapade av framtidsinriktade ingenjörer, fortsätter vara en motor i samhällsbyggandet.

Digitaliseringen av detaljhandeln och bankbranschen går med rasande fart. Svensk industri står inför en ny digitaliseringsfas med många möjligheter. Byggbranschen är en sektor i ständig förändring där digitaliseringen har stor inverkan. Storstadsregionerna präglas av en stark framtidstro. I alla sammanhang gör duktiga ingenjörer avtryck.

Förutom intressanta intervjuer med ledande branschföreträdare och potentiella arbetsgivare kan du följa våra undersökningar som visar hur ingenjörerna själva ser på olika arbetsgivare och kompetens- och utvecklingsmöjligheter.

Trevlig läsning!

Om detta kan du läsa i Framtidens Karriär – Ingenjör

- 4-5 Digitalisering ändrar branscher i grunden**
Intervjuer med experter från detaljhandel, bank och industri.
- 6 Ingenjörskonst vid Gotthardtunneln**
Framtidens Karriär Ingenjör på plats när nya Sankt Gotthardtunneln invigdes.
- 6 Samhällsbyggnadsutveckling i Göteborgsregionen**
- 7 60% av ingenjörerna kan tänka sig att jobba på en kommun**
Intervju med Christer Larsson, Malmös stadsbyggnadsdirektör.
- 8 Ledarskap**
Intervju med civilingenjören Ulrika Kolsrud, chef över Global Hygiene Supply på SCA.
- 8 Forskning och produktutveckling**
Intervju med Henrik Rønnemalm, forskningschef för GKN Aerospace.
- 9 Malmös stadsutveckling**
Intervju med Klas Johansson, Malmös fastighetsdirektör.
- 10 Ingenjörer formar framtidens fastighetsbransch**
Intervju med Lars Nylund, fastighetsdirektör på Fortifikationsverket.
- 10 85% av ingenjörerna kan tänka sig en statlig arbetsgivare**
Intervju med Ann-Catrine Zetterdahl, gd för Sjöfartsverket.
- 11 Forskning inom trafiksäkerhet och förbränningsmotorer**
Intervju med Ola Boström, global forskningschef på Autoliv och Anders Hultqvist, professor i förbrännings- och fordonsteknik på KTH.
- 12-13 Samhällsbyggnads- och fastighetsutveckling i Stockholmsregionen**
- 14-15 Mest välkända och populäraste byggföretagen och samhällsbyggnads- och infrastrukturkonsulterna**
- 16-17 Byggbranschen – förändring och mångfald**
Johan Skoglund, vd för JM och Pierre Olofsson, vd för Skanska, om branschen, ingenjören och samhället.
- 18 Fastighets- och bostadsaktörerna som ingenjörerna har mest positivt intryck av**

Presenterade företag och organisationer

19 Rejlers	27 Familjebostäder i Göteborg
19 Ebab	27 Fastighetskontoret, Malmö Stad
20 IKEA Business Solutions	28 Stadsbyggnadsförvaltningen, Uppsala kommun
21 Svenska Bostäder	28 JM
22 BAE Systems Bofors	29 Nacka kommun
22 FMV	30 Försvarsmakten
23 SEB	31 ÅF
24 GKN Aerospace	
25 Autoliv	
26 Swedavia Konsult	

Framtidens Karriär – Ingenjör

är producerad av NextMedia



Tidningen finns även på:

www.framtidenskarriar.se

SKRIBENTER Sandra Ahlqvist, Anna-Karin Andersson, Anette Bodinger, Hanna Engström, Rebecka Guzman, Cristina Leifland, Clas Lewerentz, Eva Nordin, Måns Widman, Annika Wihlborg

FOTOGRAFER Patrik Bergenstam, Gonzalo Irigoyen, Carl Magnus Johansson-Lindkvist, Johan Marklund, Eva Nordin, Lasse Persson, Dan Pettersson

OMSLAGSFOTO Patrik Bergenstam

GRAFISK FORM Stellan Stål

TRYCK BOLD Printing/DNEX Tryckeriet

ANNONSFÖRSÄLJNING NextMedia, Media X Norr

Frågor om innehållet besvaras av Niklas Engman
Tel: 08-661 07 90, E-post: niklas.engman@nextmedia.se

FÖR MER INFORMATION OM FRAMTIDENS KARRIÄR – INGENJÖR KONTAKTA:

Niklas Engman, Tel: 08-661 07 90, Mob: 070-774 84 90
E-post: niklas.engman@nextmedia.se

LÄS MER PÅ: WWW.FRAMTIDENSKARRIAR.SE

Hitta drömjobbet i staten

Söker du utvecklande arbetsuppgifter samtidigt som du gör något bra för samhället? Hitta ditt drömjobb i en statlig verksamhet!

Inom staten arbetar drygt 11000 civil- och högskoleingenjörer tillsammans med bland annat jurister, samhällsvetare, ekonomer och systemvetare. Med Arbetsgivarverkets mobilapp "Jobba statligt" och på webbplatsen www.arbetsgivarverket.se/jobbastatligt håller du enkelt koll på de lediga statliga jobben.

DETALJHANDELN

Digitalisering ändrar detaljhandeln i grunden

Digitaliseringen av detaljhandeln går i rasande fart. Kundernas förväntningar, nya säljkanaler och smarta produkter har ändrat branschen i grunden.

– Det är en oerhört spännande resa och som ingenjör kan man verkligen göra avtryck.

Det säger Michelle Vithal Bergström, Solution Area Manager på IKEA, ett jobb som bland annat innefattar ansvar för it och affärslösningar globalt för alla IKEAs fysiska och virtuella arbetsplatser samt reslösningar mellan dagens och framtidens arbetsplatser.

Michelle, som kom till IKEA i egenskap av konsult för fem år sedan, har varit intresserad av it och digitalisering sedan tonåren. Innan hon började på IKEA arbetade hon i olika befattningar som chef och projektledare på stora globala företag inom olika branscher. Michelle menar att detaljhandeln är en av de mest spännande sektorerna idag på grund av den snabba förändringstakten och utmaningarna att tillgodose de krav som dagens och

framtidens snabbt föränderliga konsumenter ställer.

– På IKEA förs en ständig dialog om hur vi som organisation snabbt, agilt och effektivt kan möta nya krav. Det är en oerhört stimulerande process, där it och verksamhet mer och mer smälter ihop till ett, med samma lösningar, säger hon.

Kunniga kunder

Digitaliseringen spänner över ett brett område och omfattar såväl funktioner för nya arbetsätt som lösningar för framtidens e-handel. Dagens konsumenter förväntar sig i allt högre grad en rakt igenom personlig service, dygnet runt och med stor flexibilitet vad gäller allt från kommunikation till betalningslösningar och leverans.

Ingenjörer är duktiga på logiskt tänkande och problemlösning, vilket är förmågor som efterfrågas starkt

– Inte minst millenniegenerationen har nya behov och förväntningar och från handelns sida måste vi tillgodose och förutse dessa. Unga människor vill kunna handla på sina villkor och få varan levererad dit där de befinner sig. I framtiden kanske vi kommer att få se leveranser med exempelvis drönare, tekniskt är det fullt möjligt redan idag. Kunder idag är dessutom väldigt pålästa och vet vad de vill ha. Detaljhandeln måste ha digitala verktyg för att möta dessa kunniga kunder, säger Michelle.

Men det är inte bara kunder och medarbetare som ändrar beteenden och behöver nya, digitala verktyg. Även varorna ser annorlunda ut. Många produkter inom detaljhandeln är idag smarta och uppkopplade, och det gäller i hög grad för ett företag som IKEA. Heminredning, inte minst för kök, får allt fler intelligenta egenskaper, för att spara energi och göra livet enklare.

– Idag erbjuder IKEA intelligent ljussättning och produkter med trådlös laddning. Arbetsbänkar med touch-screen och kastruller med automatisk temperaturreglering är bara ett par exempel som vi kanske ser i framtiden. Inom detaljhandeln utvecklas idag en rad smarta produkter för det intelligenta hemmet, säger Michelle.

Ny digital strategi

På IKEA är man mitt inne i ett intensivt utvecklingsarbete för en ny digital strategi. Man tittar i hög grad på beteenden, hos såväl kunder som medarbetare. För detaljhandeln är det avgörande att skapa en stark digital identitet för att behålla och ta marknadsandelar i hård internationell konkurrens, framhåller Michelle.

– Idag handlar tänkandet kring digitalisering allt mer om att stimulera och utveckla en digital identitet snarare än om en avgränsad och mer renodlad teknisk it-strategi. Vi utvecklar bimodala och trimodala leveransmodeller för att skapa såväl stabilitet som nya digitala möjligheter.

För ingenjörer erbjuder detaljhandelns snabba digitalisering stora möjligheter till nydanande och kreativa arbetsuppgifter. Michelle uppmanar ingenjörer som är intresserade av en karriär inom detaljhandeln att vara proaktiva och att inte vara rädda för att komma med nya förslag och visa på ledarskap.

– Ingenjörer är duktiga på logiskt tänkande och problemlösning, vilket är förmågor som efterfrågas starkt. Det är inte avgörande vilken högskole- eller universitetsutbildning man har, minst lika viktigt när vi rekryterar är inställningen och att vi delar samma värdegrund samt att vi skapar en bra mångfald inom IKEA. Vi behöver en riktigt bra mix av medarbetare för att möta utmaningarna på en global och diversifierad marknad.

Michelle Vithal Bergström, Solution Area Manager på IKEA.
Foto: Patrik Bergström



BANK- OCH FINANSSEKTORN

Klassisk bank och it smälter samman

Bank- och finanssektorn har länge gått i bräschen för it-lösningar som påverkar hela samhället. Utvecklingen går snabbt och branschen erbjuder några av de mest spännande, verksamhetskritiska och affärsdrivande it-jobben.

Christina Norrbring, Head of IT Solution Delivery på SEB har arbetat i en rad olika branscher och roller sedan sin examen 1986. Till SEB kom hon 2008, efter att bland annat ha arbetat som konsult för Capgemini och marknadschef på Bankgirot.

– Banksektorn investerar mycket i sitt erbjudande och därmed i sin it-utvecklingsportfölj så finns stora möjligheter att utveckla affärskunnande i kombination med it-lösningar. Det finns en enorm bredd, från att arbeta med it-strategiska frågor till daglig produktion och utveckling. Huvudfokus kan väl sägas vara applikationsutveckling med varierande inriktning och specialisering, agil program- och projektledning, systemarkitektur på olika nivåer, säkerhet och daglig drift, säger Christina Norrbring.

Många utmaningar

För it-specialister av olika slag finns en rad spännande utmaningar inom sektorn. Att utveckla med kunden i centrum, oavsett var i leveranskedjan man bidrar, automatiserade



Christina Norrbring, Head of IT Solution Delivery på SEB.
Foto: Gonzalo Irigoyen

Vi måste arbeta oerhört effektivt, kunddrivet och med små leveransdelar

lösningar, kundcentrerade användarupplevelser, värdedrivna utveckling, flexibel arkitektur och avancerade säkerhetslösningar är alla viktiga delar av it-verksamheten.

– En utmaning är de stora regelverken och många myndighetskraven, som gör att vi måste arbeta oerhört effektivt, kunddrivet och med små leveransdelar, säger Christina Norrbring.

Hon framhåller att den som tänker kreativt har stora möjligheter att använda möjligheterna med ny teknik i kombination med de robusta basystem som redan finns på plats.

– Det handlar inte bara om att utveckla snygga appar, utan om att kunna erbjuda kunden en fantastisk funktionalitet genom de gedigna lösningar som finns i botten.

Idag sker en oerhört snabb transformation inom banksektorn, där den klassiska banken och dess it mer och mer smälter samman till att fungera som en gemensam leverantör av lösningar i världsklass.

– Vi står på tröskeln till en digitaliseringsresa som kommer att bli helt nydanande. Branschen behöver it-proffs som drivs av att kombinera nytt och gammalt, som brinner för nya teknologiers möjligheter och som drivs av att vara med om att skapa lösningar som faktiskt fungerar i samhället – lokalt och globalt.

TEXT: CRISTINA LEIFLAND

DIGITALISERING I INDUSTRI

”Alla måste kunna digitalisering”

Digitaliseringen 4.0 – ja, det är den nya fas som svensk industri står inför. Och med den följer många möjligheter, säger SKF:s vd Gunilla Nilsson.

– Vi ser stora, nya tekniska möjligheter när maskiner knyts samman digitalt på ett produktionssäkert sätt. Det gör Sverige mer konkurrenskraftigt.

Den förändring som svensk industri genomgår är påtaglig på flera sätt.

– Graden av automatisering kommer att öka i och med Industri 4.0, processen blir mer komplex vilket också påverkar innehållet i arbetsuppgifter och kompetensprofilen på verkstadsgolvet, förklarar Gunilla Nilsson.

Digitala lösningar är något som industriföretag jobbat med i många år. Redan för 20–25 år sedan började de med vibrationskontroller av maskiner. Men de mätningar som tidigare gjordes manuellt genom att ingenjörer åkte ut på plats görs idag helt digitalt.

– Vi levererar dessa tjänster till pappersindustri, vind- och vattenkraft, stålindustri och en stor del av gruvindustrin i Sverige, vi har till exempel flera tusen mätpunkter i Kiruna-

gruvan. När de blir avlästa sänds data till något av våra analyscenter i världen. Den stora mängden data gör också att hanteringen av Big Data blir mycket viktigare i framtiden.

HUR PÅVERKAR DIGITALISERINGEN kompetensförsörjningen inom industrin?

– Alla våra jobb förändras oavsett var i organisationen man befinner sig. På SKF har vi en arbetsstyrka som vi behöver utveckla kompetenserna för. Det innebär att ingenjören som är på golvet allt mer kommer att läsa av verktyg, göra analyser på datorn, i förväg tolka data och besluta vad de ska göra med informationen i nästa steg.

Men att digitaliseringen skulle medföra ett mer stillasittande jobb tror inte Gunilla Nilsson.

– Tvärtom tror jag att våra säljingenjörer kommer att vara ännu mer på fältet i och med att man har mer data om kunden och kan erbjuda kunden fler tjänster.

HUR TROR DU ATT SVENSK INDUSTRI kommer att hantera digitaliseringen?

– Jag tror att svensk industri i första hand kommer att vidareutveckla sin egen personal och visst, ta in viss spetskompetens. Men vi kan inte och har inte heller något intresse av att byta ut vår personal, utan det handlar i första hand om kompetensutveckling. Det

Inom alla roller måste man kunna digitalisering, så vi måste lära alla anställda hur de kan använda och dra nytta av den



Gunilla Nilsson, vd för SKF.
Foto: Cheng Kwok-Keung / SKF

kräver stora investeringar från industriföretagens sida, men avkastningen ser vi ju kontinuerligt.

HUR TROR DU REKRYTERINGSBEHOVET ser ut i framtiden?

– Jag tror vi ser en fortsatt efterfrågan på alla typer av ingenjörer inom industrin, däremot kommer alla utbildningar att ändras. Inom alla roller måste man kunna digitalisering, så vi måste lära alla anställda hur de kan använda och dra nytta av den.

TEXT: REBECCA GUZMAN

GOTTHARDTUNNELN FÄRDIG

Stor triumf för schweizisk ingenjörskonst

Framtidens Karriär var på plats när nya Sankt Gotthardtunneln invigdes med pompa och ståt i början av juni. Tunneln är världens längsta järnvägstunnel och en stor triumf för schweizisk ingenjörskonst. Utmaningarna har varit många under de 17 år bygget pågick.

Bländ de 1 100 invigningsgästerna fanns en lång rad stats- och regeringschefer som Tysklands förbundskansler Angela Merkel, Frankrikes president Francois Hollande, Italiens premiärminister Matteo Renzi och Österrikes nye förbundskansler Christian Kern.

Den 57 km långa Sankt Gotthardtunneln ingår i ett europeiskt projekt med målet att förbinda hamnstäderna Rotterdam i Nederländerna och Genua i Italien. Tunneln väntas revolutionera Europas godstransporter med ambitionen att få ner utsläppen. Gods som tidigare gått genom Gotthardmassivets vägtunnel på en miljon långtradartransporter per år kommer nu att köras på tåg istället. Förutom 65 passagerartåg om dagen kommer 260 godståg att passera tunneln varje dygn.

Ingenjörstekniska utmaningar

Byggplanerna har varit fulla av ingenjörstekniska utmaningar. Tunneln sträcker sig i en rak linje genom bergmassivet på 600 meters höjd genom berg som når temperaturer på upp till 46 °C. De

Byggingenjörerna har varit tvungna att gräva och spränga igenom 73 olika bergarter

geologer som först undersökte den föreslagna tågrutten antydde att det kunde bli omöjligt att borra en tunnel rakt igenom Gotthardmassivet på grund av bergets oförutsägbara kvalitet.

Byggingenjörerna har varit tvungna att gräva och spränga igenom 73 olika bergarter, en del hårda som granit och andra mjuka som strösocker, vilket inneburit att utgrävningen ibland gått i snigelfart med en hastighet av bara en halv meter per dag.

I de bättre delarna av berget kunde de tyska tunnelbormaskiner som användes, med en diameter på tio meter, gräva ut 40 meter tunnel per dag, vilket är världsrekord. Mer än 28 miljoner ton berg har grävts ut och malts ner för att användas som betong för tunnelbygget.

Gotthardtunneln är också världens djupaste tunnel med 2,3 km berg som pressar på uppifrån. Gravitationen har hela tiden ho-

tat att stänga igen de utrymmen som grävts ut varför byggingenjörerna tvingats förstärka hela tunneln med stålringar för att hindra den från att kollapsa under trycket.

Klar ett år tidigare

Bygget har kostat 100 miljarder kronor. Ett imponerande inslag är att tunneln blivit klar ett år tidigare än beräknat och hållit sig inom de angivna kostnadsramarna.

Den nya tunneln utgörs av två rör med trafik i vardera riktningen. Utan risk för kollisioner kan passagerartågen passera i hastigheter upp till 250 km/tim. När tunneln öppnar för normal trafik i december kommer restiden mellan Zürich och Milano förkortas en timme, till 2 timmar och 40 minuter.

TEXT: CLAS LEWERENTZ



Foto: Gotthard 2016

GÖTEBORGSREGIONEN

Satsar på förtätning, nybyggnation och infrastruktur

Göteborgsregionen är en av Sveriges mest expansiva regioner sett ur ett samhällsbyggnadsperspektiv. Inom ramen för det Västsvenska paketet pågår flera stora infrastrukturprojekt. Samtidigt satsar den relativt glest bebyggda staden både på att förtäta och anlägga helt nya stadsdelar.

Intresset för att investera i Göteborg är stort och inflyttningstakten är hög. Göteborg är en relativt glest bebyggd stad, vilket innebär att möjligheterna till förtätning och att skapa helt nya stadsmiljöer är stora. Göteborgs stad har en välfungerande stadsplaneringsorganisation och tillgång till stora markarealer, vilket bådär gott för stadens framtida utveckling, säger Martin Öbo, tillförordnad fastighetsdirektör i Göteborgs stad.

I arbetet med att bygga framtidens Göteborg behövs alla typer av ingenjörer med ett intresse för samhällsutveckling och stadsbyggnadsprocesser. För den som vill vara med och göra ett avtryck i den framtida staden finns ut-

vecklingsmöjligheter hos såväl Göteborgs stad som på entreprenörsföretag, konsultbolag och exploateringsföretag.

Knyter ihop centrala Göteborg

Ett av Göteborgs mest storslagna stadsbyggnadsprojekt är Älvstaden, en ny stadsdel belägen mitt i Göteborgs centrala delar. Tanken är att Älvstaden ska knyta ihop Göteborgs centrala stadsdelar, här ska 25 000 nya bostäder byggas och 45 000 nya arbetsplatser skapas fram till 2035. Ett annat stort utvecklingsprojekt är Gamlestaden, Göteborgs äldsta delar som nu omvandlas till en tät, stadsmässig och dynamisk blandstad. Ett nytt resecentrum och knutpunkt ska växa fram liksom nya bostäder, butiker, kontor och hotell. Gamlestadens omvandling pågår fram till 2030-talet.

Västsvenska paketet

Omfattande infrastrukturprojekt bidrar också till Göteborgs utveckling. För närvarande pågår flera delprojekt inom ramen för det Västsvenska paketet, som omfattar infrastrukturinvesteringar på 34 miljarder kronor. Det största projektet är Västlänken, en ny tågtunnel under Göteborg, men även storskaliga projekt som Marieholmstunneln och



Illustration: White Arkitekter

Intresset för att investera i Göteborg är stort och inflyttningstakten är hög



Martin Öbo, tillförordnad fastighetsdirektör i Göteborgs stad.

delfinansiering av den nya Hisingsbron ingår i paketet.

– Ytterligare ett intressant stadsutvecklingsområde är Göteborgs hamn, Skandinavians största hamnområde, där många projekt med fokus på att skapa effektiva logistiktor pågår och planeras. Om man vill arbeta i en region som verkligen satsar på att bygga hållbara urbana miljöer så är Göteborg en av de mest intressanta regioner man kan verka i som ingenjör just nu, säger Martin Öbo.

TEXT: ANNIKA WIHLBORG

KOMMUNAL TEKNISK FÖRVALTNING

Utvecklande att arbeta i stad och kommun

Att arbeta i stad och kommun är lika utvecklade och dynamiskt som på vilken större arbetsplats som helst, framhåller stadsbyggnadsdirektör Christer Larsson som vill skingra missuppfattningar om hur det är att arbeta kommunalt.

Sveriges kommuner erbjuder vidsträckt arbetsmöjligheter för ingenjörer. En viktig del är den tekniska förvaltningen med typiska ansvarsområden som gator, vägar, trafik, vatten, avlopp, avfall, torg, parker, mark, fastigheter, fordon med mera.

I Framtidens Karriärs enkätundersökning svarar 60 % av ingenjörerna att de kan tänka sig arbeta inom kommunal teknisk förvaltning.

– Det jag tror är intressant och lockande med att arbeta i en kommun är att du deltar i samhällsbygget och alltid har medborgaren i fokus. Teknisk förvaltning har en väldigt stor spännvidd av kompetenser, med allt från miljö och ekologi till hård teknik, säger Christer Larsson, stadsbyggnadsdirektör för Malmö stad.

40% SVARAR NEJ i undersökningen, en ganska hög siffra. Vad tror du det beror på?

– Det finns nog en del missuppfattningar om hur det är att arbeta kommunalt. Man tror att

skillnaderna mellan att arbeta i en kommun och en större organisation är stora, men det är de inte. En kommun är en lika dynamisk arbetsplats som vilken som helst. Och det är väldigt utvecklande att arbeta i en stad som exempelvis Malmö.

VAD BEHÖVER EN KOMMUN eller stad göra för att attrahera ingenjörer i högre utsträckning?

– Förstärka bilden av att man bygger ett samhälle och jobbar brett. Samt göra det tydligt att man arbetar mera på djupet med varje fråga, och att du alltid ingår i väldigt intressanta team. Dessutom är karriärvägarna i en kommun goda. Malmö stad satsar mycket på ledarutveckling och ledningsprogram, vilket är något som kan locka.

HUR SER MALMÖS rekryteringsbehov ut framöver på ingenjörssidan?

– Vi har pensionsavgångar som måste fyllas. Och vi har en spännande framtid. Vi arbe-



Christer Larsson, stadsbyggnadsdirektör Malmö stad.

tar med stora utbyggnadsområden, exempelvis hamnen och Hyllie, men kommer också arbeta mera med stadsintegrerade projekt framöver. Det kommer att kräva ett utvecklingsarbete som blir spännande att vara med i.

NÅGRA KARRIÄRRÅD när det gäller den kommunala sidan?

– Att arbeta på båda sidor. Jag är arkitekt och har varit konsult i många år, varit kontorschef och vd. Att arbeta både privat och kommunalt är en väldigt bra livserfarenhet. Du blir både en bättre kommunalarbetsare och konsult om du förstår systemen tillsammans.

TEXT: CLAS LEWERENTZ

ARBETA INOM KOMMUNAL FÖRVALTNING?

Skulle du kunna tänka dig att arbeta inom kommunal teknisk förvaltning? (om du bortser från var du arbetar idag)

60%

40%

■ Ja ■ Nej

Altens Sverigechef på 60 sekunder

Berätta kort om din karriär på Alten?

– Jag började jobba på Alten mitt under brinnande finanskris våren 2009. Men kris ger utrymme för utveckling och Alten är ett fantastiskt ställe att utvecklas på. Efter ett antal olika chefsbefattningar inom teknikområden som produktutveckling, produktion, elektronik, mekanik, mjukvaruutveckling, fordonsindustri, telekom och verkstadsindustri, har jag nu fått förtroendet att leda den svenska verksamheten. Jag är övertygad om att det är helheten som räknas, vi måste alla vara bra på det vi gör, hela tiden, i alla led, från ax till limpa. Ordning och reda frigör engagemang och kreativitet, och ger förhoppningsvis pengar på fredag.

Kan du beskriva dig själv med tre ord?

– Engagerad, nyfiken, vinnarskalle.

Om du vore ett djur, vilket djur skulle du vara då?

– Jag är 195 cm och har skostorlek 45, så det borde bli giraff. Men om jag tänker efter så brukar en och annan kollega kalla mig för slitvarg.

Vad kännetecknar ditt ledarskap?

– Professionalism, engagemang och mod är nog de tre värdeord som tydligast varit med mig hela resan som ledare.

Varför ska man jobba på Alten?

– Vi fokuserar på teknik och är det perfekta stället att vara på som ingenjör. Dessutom är vi en del av en europeisk koncern, vilket ger goda möjligheter till en internationell karriär. Men det bästa med oss är att vi är ett karriärföretag, både på bredden och på höjden, internt på företaget eller tillsammans med våra kunder.

Martin Segerström, 45 år, är Sverigechef på Alten



ALTEN Group har över 20400 anställda varav de flesta är verksamma i Europa. I Sverige har teknik och IT-konsultbolaget ALTEN 1300 anställda och kontor på orterna Göteborg, Stockholm, Lund, Linköping, Västerås, Jönköping, Umeå och Skellefteå. I Sverige återfinns kunderna främst inom energibranschen, telekom-, fordons-, försvars- och verkstadsindustrin och där är ALTEN verksamma genom hela produktutvecklingskedjan. Vill du jobba med oss? Läs mer på:

www.alten.se



ULRIKA KOLSRUD, SCA:

”Gå utanför din comfort zone”

Intresset för människor har alltid varit en stark drivkraft för Ulrika Kolsrud, som gjort en strålande karriär som chef inom hygien- och skogsindustriföretaget SCA.

– Man måste både kunna, vilja och våga för att ta sig framåt, råder hon andra kvinnliga ingenjörer som kliver in i en ledarskapsroll.

För över 20 år sedan började Ulrika Kolsrud på SCA och bara tre år senare tog hon klivet in i en arbetsledande roll som laboratoriechef och ställföreträdande produktutvecklingschef. Intresset för ledarskap hade hon redan på universitetet, då hon utöver marknadsföring valde att läsa psyko-

Man måste både kunna, vilja och våga för att ta sig framåt

ULRIKA KOLSRUDS BÄSTA KARRIÄRTIPS:

■ **Välj ett arbete som är roligt**, intressant och stimulerande. Att du har ett jobb du trivs med är en förutsättning för att göra en bra insats.

■ **Se till att hamna i rätt sammanhang**, både sett till roll, chef, arbetsmiljö och kollegor.

■ **För mig har det hjälpt** att inte bara ha ingenjörsbakgrund utan också ha humaniora med mig. Men inte minst har det varit en fördel att ha arbetat med olika områden.

■ **Tänk på att du inte behöver** gå ”uppåt” för att göra karriär, du kan gå sidledes eller till och med nedåt. Det har jag själv gjort när jag gick från FoU till marknadsföring.

logi efter att ha tagit en civilingenjörsexamen i kemiteknik på Chalmers.

Under sina år på SCA har hon jobbat inom ett flertal områden, både strategiskt och operativt, inom teknik och marknadsföring. Fram till förra året ansvarade Ulrika Kolsrud för forskning och utveckling inom personliga hygienprodukter och idag är hon chef över Global Hygiene Supply inom personliga hygienprodukter och ingår i koncernledningen.

Att ha en bred erfarenhet av olika delar av verksamheten, ha jobbat både strategiskt och operativt i olika delar av värdekedjan, har varit till stor nytta under hennes karriär.

VILKA ÄR DINA RÅD till kvinnliga ingenjörer som funderar på en chefsroll?

– Man måste både kunna, vilja och våga för att ta sig framåt. Min erfarenhet är att kvinnor kan ha svårare för att våga, så mitt råd är att gå utanför din comfort zone, du växer in i det nya snabbare än du tror. Kvinnor kan också behöva pushas mer för att våga ta steget vidare och då gäller det att ha stöttande chefer, personer runtomkring som lyfter en, ger en feedback och visar förtroende.

Vad är då ett gott ledarskap? Jo, att skapa motivation och inspiration, hjälpa medarbetaren att förstå hur han/hon bidrar till helheten och se till att han/hon har en balans mellan stöd och utmaning är a och o anser Ulrika Kolsrud.



Ulrika Kolsrud, chef över Global Hygiene Supply på SCA.
Foto: Anna Sigvardsson

– Sedan gäller det att ge en tydlig vision men också fungera som olja i maskineriet – skapa förutsättningar för att arbetet flyter på bra.

SLUTLIGEN, HUR SER DU PÅ ditt eget ledarskap?

– För mig är det viktigt att vara lyhörd och att situationsanpassa det. Det gäller att göra det som är bäst för individen. Sedan handlar det om att leverera där jag befinner mig genom att vara en lagspelare och alltid ha företagets bästa inför ögonen.

TEXT: REBECCA GUZMAN

HÖGTEKNOLOGIINDUSTRI

Framsteg inom flygindustrin kan minska utsläpp

Flyg- och rymdindustrin kräver säkerhet, prestanda och pålitlighet.

Branschen präglas av nya tekniska innovationer, vikten av kompetensförsörjning och en strävan att möta yttre krav såsom påverkan på miljön.

Långa samarbeten med svenska högskolor och med blivande ingenjörer ger nya tankebanor och värdefull information om nya teknologier. Något som är viktigt inte minst inom flyget, där branschen kontinuerligt behöver se över hur industrin påverkar miljön.

Viktiga framsteg inom flygindustrin

Flygindustrin står inför stora utmaningar, där de största är miljöpåverkan tillsammans med ännu högre flygsäkerhet. Flyget står idag för 2–3% av världens växthusgasutsläpp och svenska inrikesflyget svarar för 1% av landets koldioxidutsläpp. Samtidigt ökar flyget ständigt (världens flygplansflotta beräknas fördubblas vart femtonde år) och därför är det viktigt att man utvecklar nya

tekniska lösningar som bidrar till minskade utsläpp.

Givande samarbete med doktorander

Henrik Runnemalm är forskningschef för GKN Aerospace Engine Systems, en enhet inom industrikoncernen GKN där man utvecklar och tillverkar avancerade delar till motorer för flygplan och rymdraketer. Företaget välkomnar nya idéer och har långsiktiga samarbeten med universitet, högskolor och forskningsinstitut som inbegriper cirka 50 doktorander i olika forskningsprojekt. Studenterna utmanas att hitta innovativa lösningar i olika projektarbeten som kommer framtidens flyg till nytta.

Möjligt att minska utsläpp

Henrik Runnemalm förklarar att GKN:s lättviktsteknologier, med avancerad tillverkning av motorstrukturer, kan minska vikten med 15–30%, vilket bidrar till minskad bränsleförbrukning och därmed lägre utsläpp. Eftersom det finns motorkomponenter från GKN i mer än 90% av alla nya större civila flygplan världen över kan företagets fokus på minskad bränsleförbrukning ha en global effekt.

Vi är just nu med och utvecklar en jetmotorfamilj som minskar bränsleförbrukningen med upp till 15%



Henrik Runnemalm, forskningschef för GKN Aerospace Engine Systems.
Foto: GKN Aerospace

– Vi är just nu med och utvecklar en jetmotorfamilj med bland annat en ny typ av växelåda som minskar bränsleförbrukningen med upp till 15%. Vi har börjat släppa den här produkten till kunderna nu under våren och tror att den kommer att betyda mycket för flygindustrin, säger Henrik Runnemalm.

TEXT: HANNA ENGSTRÖM

MALMÖREGIONEN

Malmö stadsutveckling präglas av en stark framtidstro

Malmöregionen är en av de mest expansiva regionerna i Sverige, inte minst utifrån ett stadsutvecklingsperspektiv. De kommande åren ska 3 000 nya bostäder per år byggas. Utöver vidareutveckling och förtätning av stadsdelar som Hyllie och Västra Hamnen planeras även en helt ny stadsdel, Nyhamnen, med 7 000 nya bostäder, arbetsplatser och service.

I Malmö accelererar vi bostadsbyggandet genom att de kommande åren dubbla takten i bostadsbyggandet. Utöver bostäder behövs minst 25 nya grundskolor samt förskolor, idrottshallar och annan kommunal service i de expansiva stadsdelarna, säger Klas Johansson, fastighetsdirektör och tf chef för gatukontoret i Malmö stad.

Sedan han tog civilingenjörsexamen med inriktning mot väg och vatten har Klas Johansson arbetat med fastighetsutveckling och förvaltning på Skanska och som regionchef på Fortifikationsverket. Sedan 2013 är han fastighetsdirektör i Malmö stad.

7 000 nybyggda bostäder i Nyhamnen

Västra Hamnen och Hyllie är två Malmöstadsdelar som de senaste åren utvecklats i snabb takt. I dessa stadsdelar, som ligger på gångavstånd från Malmö central respektive relativt nybyggda Hyllie station, kombineras bostäder med kontor, service, skolor, handel, arenor och mycket mer.

– Vi planerar för en fortsatt utbyggnad av både Hyllie och Västra Hamnen under de kommande åren. Dessutom befinner sig den nya citynära stadsdelen Nyhamnen i en intres-

Malmöregionen präglas av en stark framtidstro och en tydlig internationell anknytning



Illustration: Malmö Stad



Klas Johansson, fastighetsdirektör och tf chef för gatukontoret i Malmö stad.

Foto: Jesper Lindgren

sant planeringsfas. 2019 är det dags för byggstart i stadsdelen med 7 000 nya bostäder och arbetsplatser. Vi arbetar dessutom intensivt med att förtätningsprojekt i flera befintliga stadsdelar, säger Klas Johansson.

Malmöregionens ambition att ligga i framkant vad gäller stadsplanering har bland annat resulterat i många studiebesök från andra kommuner från Sverige och andra länder. Staden deltar även i många internationella samverkansprojekt med fokus på stadsutveckling. För att förverkliga framtida visioner krävs förstås ingenjörskompetens inom många områden, från exploateringsingenjörer till gatuingenjörer.

– Malmöregionen präglas av en stark framtidstro och en tydlig internationell anknytning. Malmö är ett självklart tillväxtnav i Skåne och ingår dessutom, tack vare närheten till Köpenhamn, i en internationell storstadsregion. Ingenjörer som vill arbeta med stadsutveckling har möjlighet att följa projekt från start till mål, styra karriärutvecklingen utifrån sina egna intresseområden och få en gedigen insyn i hur hela stadsplaneringsprocessen fungerar, säger Klas Johansson.

TEXT: ANNIKA WIHLBORG

Är du projektledare och vill arbeta i teknikintensiva vårdfastigheter?

”Vi arbetar med samhällsnytta, vilket är jätteroligt. Miljö, energi och hållbarhet är viktiga frågor för Locum.”

Läs mer på locum.se/arbete



FASTIGHETSBRANSCHEN

Ingenjörer bygger framtidens samhälle

Fastighetsbranschen är en mångsidig bransch där ingenjörer kan prova på många olika roller och därmed upptäcka olika delar av branschen. Genom att arbeta i fastighetsbranschen kan ingenjörer förena samhällsnytta med ett kundperspektiv och tekniska utmaningar.

För mig var fastighetsbranschen ett självklart val. Jag gillar att se de projekt jag arbetar med förverkligas och successivt omvandlas till något fysiskt och konkret. Fastighetsbranschen är dessutom bred och erbjuder karriärmöjligheter både i offentlig sektor, på fastighetsbolag och på entreprenadsidan. Många väljer att utöka sin erfarenhet genom att växla mellan branschens olika delar, säger Lars Nylund, fastighetsdirektör på Fortifikationsverket.

Han inledde sin karriär i fastighetssektorn på ett entreprenadföretag och har sedan dess hunnit arbeta som konsult, som affärsutvecklingschef på Jernhusen, fastighetsutvecklingschef i Nacka kommun och kom i augusti 2015 till Fortifikationsverket.

Kombinera teknik med kundnytta

–För en ingenjör täcker rollerna i fastighetsbranschen upp ett brett spektrum av inriktningar, från infrastrukturprojekt till kommersiella fastigheter och bostäder. I branschen finns såväl avancerade tekniska som mer

För en ingenjör täcker rollerna i fastighetsbranschen upp ett brett spektrum av inriktningar



Lars Nylund, fastighetsdirektör
på Fortifikationsverket.
Foto: Johan Danielson

kundorienterade yrkesroller. En kombination som är särskilt eftertraktad är ingenjörer som både har en relativt djup teknikförståelse och samtidigt kan applicera nyttan gentemot kunden eller användaren, säger Lars Nylund.

Efter många år i den privata fastighetssektorn valde Lars Nylund att börja arbeta på Fortifikationsverket. Han uppskattar den offentliga fastighetssektorns långsiktiga bygg- och förvaltningsperspektiv; eftersom många myndigheter och kommuner förvaltar sina egna fastigheter fattas besluten ofta på minst tio års sikt.

Både trygg och utmanande

Han anser att fastighetssektorn är tillräckligt mångfacetterad för att inrymma de flesta typer av ingenjörer. Behovet av ingenjörskompetens

är stort på såväl beställarsidan som entreprenadsidan. Projektledare, byggchefer, förvaltare, fastighetsutvecklare, inköpare och tekniska specialister är bara några av de yrkesroller som behövs i framtidens fastighetssektor.

–Fastighetsbranschen är både trygg och spännande. Det är en samhällsviktig bransch där tempot ofta är högt. Samtidigt kan branschen erbjuda långsiktig trygghet eftersom den sannolikt alltid kommer att kunna erbjuda intressanta jobb för duktiga ingenjörer. I fastighetsbranschen behövs både chefer, specialister och ingenjörer som kan ta ett steg tillbaka och se vilka värden och vilken kundnytta de kan bidra med, avslutar Lars Nylund.

TEXT: ANNIKA WIHLBORG

STATLIG KARRIÄR

Många kan tänka sig att arbeta statligt

Enligt en undersökning som Framtidens Karriär – Ingenjör genomfört bland ett slumpmässigt urval av yrkesverksamma ingenjörer så kan 85 procent av ingenjörerna tänka sig att arbeta hos en statlig arbetsgivare.

Det är förstås mycket positivt att så många som 85 procent av ingenjörerna kan tänka sig att arbeta statligt. Mitt intryck är att andelen ingenjörer som är intresserade av statliga arbetsgivare har ökat på senare år. Det kan bland annat bero på att intresset för att kombinera affärsverksamhet med konkret samhällsnytta har ökat, säger Ann-Catrine Zetterdahl, som efter civilingenjörsexamen i industriell ekonomi haft flera ledande roller på Telia, bland annat som inköpschef och som vd för Telia Installation. Hon är nu inne på sitt sjunde år som generaldirektör på Sjöfartsverket.

Hon tror mycket på det goda exemplet makt och anser att fler statliga arbetsgivare bör framhäva den nytta enskilda ingenjörer och team av medarbetare har åstadkommit för medborgare, kunder och samhället i stort, samt att visa på vilken typ av arbetsuppgifter som väntar ingenjörer som väljer att jobba statligt.

Helhetsperspektiv värdesätts

Statliga arbetsgivare erbjuder överlag ett brett spektrum av stimulerande arbetsuppgifter för ingenjörer. I de statliga verksamheterna finns

ett omfattande utbud av karriärmöjligheter representerade, från generalist till chef eller specialist.

–Jag upplever att ingenjörers vilja att bidra med samhällsnytta har ökat, vilket förstås gynnar de statliga arbetsgivarna. Jag valde själv att gå från näringslivet till den statliga sektorn för sju år sedan och uppmanar gärna fler ingenjörer att växla mellan sektorerna. Ingenjörer med erfarenhet från såväl statlig som privat sektor har ett helhetsperspektiv som många arbetsgivare värdesätter, säger Ann-Catrine Zetterdahl.

TEXT: ANNIKA WIHLBORG

OM UNDERSÖKNINGEN:

Framtidens Karriär – Ingenjör har i samarbete med VOC Nordic genomfört en trendundersökning riktad mot ett slumpmässigt urval av civil- och högskoleingenjörer. Undersökningen genomfördes 3–8 juni 2016. Den statistiska felmarginalen i undersökningen är 2,7–4,5 procentenheter.

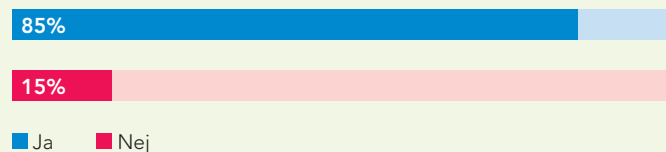
Mitt intryck är att andelen ingenjörer som är intresserade av statliga arbetsgivare har ökat på senare år



Ann-Catrine Zetterdahl, generaldirektör
på Sjöfartsverket.

ARBETA HOS EN STATLIG ARBETSGIVARE?

Skulle du kunna tänka dig att arbeta hos en statlig arbetsgivare? (om du bortser från var du arbetar idag)



TRAFIKSÄKERHETSFORSKNING

Samverkan kring trafiksäkerhet placerar Sverige i topp

Att Autoliv, ett av världens ledande företag i trafiksäkerhet, behåller sin FoU i Sverige, är inte en tillfällighet. – Här samverkar industri, akademi och samhälle på ett unikt sätt för att minska skador och dödsfall i trafiken, säger globala forskningschefen Ola Boström.

Det lilla samhället Vårgårda, mitt emellan Skara och Göteborg, är centrum för trafiksäkerhetsforskning i den absoluta framkanten. Ända sedan grundarna, bröderna Stig och Lennart Lindblad, började tillverka bilbälten här på 1950-talet, har företaget gått i bräschen för nya, innovativa lösningar för att minska antalet människor som skadas och omkommer på våra vägar.

– Sverige är en förebild vad gäller trafiksäkerhet. Därför har Autoliv haft de bästa möjliga förutsättningarna att bygga upp forskning i världsklass. Vi verkar inte i ett vakuum, utan i samverkan med en rad olika aktörer och tack vare det så får våra produkter snabb implementering och samhällsnytta. Här gäl-

ler nollvisionen och det finns en väldigt stark drivkraft hos alla aktörer att jobba mot den, berättar Ola Boström.

Tvärdisciplinär forskning

Utvecklingen inom fordonssäkerhet går mycket snabbt. Även om det traditionella trepunktsbältet är lika viktigt idag som när det först lanserades har en rad oerhört högteknologiska produkter tillkommit. Forskningen på Autoliv bygger på ett tvärdisciplinärt tillvägagångssätt inom biomekanik, robotik, mänskligt beteende och analys av verkliga olyckor och deras konsekvenser. Idag syftar säkerhetssystemen i fordonen alltmer till att förebygga olyckor, inte bara att minimera konsekvenserna av dem. Djupa neuronät, som bygger på artificiell intelligens där man efterliknar mänskligt tänkande, är några av de banbrytande lösningar som utvecklas inom fordonsäkerhet.

– Människor är oslagbara förare när de är utvilade, nyktra och inte distraherade. Tyvärr ser verkligheten inte ut så. Därför får bilar alltmer förmågan att "tänka" som människor, för att stödja föraren i alla de potentiellt farliga situationer som uppkommer. Idag går

Det gäller att vara ödmjuk inför såväl teknikens som människans begränsningar



Ola Boström t.v. i samtal med Autolivs utvecklingschef Scott Dershem.

mycket av trafiksäkerhetsforskningen ut på att förebygga olyckor, utöver att förstå hur vi kan begränsa konsekvenserna av dem, förklarar Ola Boström.

Inom en inte alltför avlägsen framtid kommer vi att ha helt automatiserade, självstyrande bilar.

– Här sker intensiv forskning och det gäller att vara ödmjuk inför såväl teknikens som människans begränsningar. I slutändan är det mycket en fråga om vad som krävs för att vi ska lita på maskiner och våga släppa taget.

TEXT: CRISTINA LEIFLAND

FORDONSINDUSTRI

Framtidsfrågor i fokus i fordonsindustrin

Att skapa effektivare, renare motorer som kan anpassas till förnybara bränslen är drivkraften bakom KTH-professor Anders Hultqvists forskning.

– Fordonsbranschen står inför spännande utmaningar. Här finns stora karriärmöjligheter inom såväl akademi som industri, säger han.

Redan när han växte upp som bondpojke var Anders Hultqvist fascinerad av motorer och gårdens traktor lockade betydligt mer än djuren. Därför var det ett enkelt val att efter gymnasiet läsa maskinteknik på Lunds tekniska högskola.

– Förbränningsmotorn uppfanns för över 100 år sedan och den är fortfarande förutsättning för att de flesta fordon ska fungera. Den kommer inte att ersättas av något annat inom överskådlig framtid när det gäller tunga och långa transporter. Därför är det helt centralt att den utvecklas och förbättras för att möta framtidens krav på hållbarhet och effektivitet, säger han.

Under sin karriär har Anders Hultqvist prövat många olika roller, inom såväl akademien som industrin, i Sverige och utlandet. Den för-



Anders Hultqvist, professor i förbrännings- och fordonsteknik på KTH.

Fordonsindustrin är global och den som vill göra internationell karriär har väldigt bra förutsättningar

sta tjänsten var som industridoktorand på Scania, sedan följde ett projektledarjobb på samma företag. Han har därefter hunnit vara chef för ett motorlaboratorium på Lunds tekniska högskola, ansvarig för motorteknologi på Maersk, produktansvarig och senare FoU-chef på Wärtsilä och drivit egen konsultbyrå. Sedan två år tillbaka är Anders Hultqvist professor i förbrännings- och fordonsteknik på KTH.

– När man arbetar med fordon och motorer finns så många olika vägar att gå och det finns en stor rörlighet mellan sektorer. Det är en väldigt tvärvetenskaplig bransch, där industri, akademi och olika discipliner samverkar över gränserna. Min egen karriär speglar detta, säger Anders Hultqvist.

Internationell karriär

Han framhåller att det finns stora behov av duktiga ingenjörer inom fordonsbranschen och goda möjligheter till internationella uppdrag.

– Fordonsindustrin är global och den som vill göra internationell karriär har väldigt bra förutsättningar. Företagen arbetar dessutom tätt ihop med sina underleverantörer, som ofta finns i andra länder, så även om man är stationerad i Sverige så har man ofta internationella kontakter. Dessutom är utbytet av teknologi och kunskap globalt.



Volvos V60 Plug-in Hybrid produceras på samma löpande band som andra Volvo-modeller.

I sin nuvarande roll som professor ser Anders Hultqvist det som en viktig uppgift att locka studenter att intressera sig för förbränningsmotorer och att vilja bidra till att utveckla dessa.

– Det är en otroligt spännande teknik som fortsätter att förfinas och fördjupas. Tillsammans med industrin bedriver vi högintressant FoU om hur våra fordon ska drivas i framtiden.

TEXT: CRISTINA LEIFLAND

STOCKHOLMSREGIONEN

Ingenjörer fyller en nyckelfunkti

För ingenjörer som vill arbeta med stadsutvecklingsfrågor i Stockholmsregionen finns intressanta utvecklingsmöjligheter i såväl kommuner och landsting som på konsultbolag, entreprenadföretag och på byggföretag. Hela regionen expanderar i rekordfart, för att möjliggöra en fortsatt hållbar tillväxt krävs ingenjörskompetens på alla nivåer.

Stockholms stad ökar sitt invånarantal med motsvarande två busslaster per dag. Det ökar förstås behovet av bostäder, skolor, idrotts- och kulturanläggningar och mycket annat. Stockholms stads övergripande vision är att bygga 140 000 nya bostäder till 2030 varav minst 40 000 nya bostäder fram till år 2020. Nybyggnationen görs både i form av förtätning och genom att anlägga helt nya stadsdelar som till exempel Söderstaden och Norra Djurgårdsstaden.

Inte bara bostäder i Stockholm

– Med det är inte bara nya bostäder som behövs för att bygga en hållbar stad för alla. Just nu pågår många projekt, både nybyggnad och renovering, exempelvis ny idrotts- och simhall i Hjorthagen, ombyggnad av Åkeshovs simhall, renovering av Liljevalchs konsthall och renovering av Medborgarhuset på Södermalm, säger Jenny Rydåker, chef för projektavdelningen på Fastighetskontoret i Stockholms stad.

Efter examen från civilingenjörsutbildningen med inriktning mot väg och vatten arbetade hon i ett par år som byggprojektledare i konsultbranschen. Därefter arbetade Jenny Rydåker med projekt på SL:s fastighetsavdelning och är sedan fem år tillbaka chef på Fastighetskontoret i Stockholms stad.

– Inom Fastighetskontoret och Stockholms stad finns stora utvecklingsmöjligheter för ingenjörer. Man kan jobba med stadsutveckling på många sätt och hos oss jobbar vi med en fantastisk variation av så väl idrotts- och kulturfastigheter som mer kommersiella lokaler. Som ingenjör kan du jobba med både bredd

och djup i olika områden, säger Jenny Rydåker.

Näst mest efter Stockholm

– Uppsala är den kommun i Sverige som bygger näst mest, efter Stockholm. Några av kommunens största utvecklingsprojekt just nu är Ulleråkerområdet, en helt ny hållbar stadsdel med 7 000 nya bostäder, Rosendal, ytterligare en ny stadsdel med 5 000 bostäder samt flera nya arenor, framtidens kollektivtrafiklösning och en omfattande ombyggnation av Akademiska sjukhuset. Totalt planeras 44 000 nya bostäder i Uppsala de kommande tjugo åren, säger Mats Norrbom, stadsbyggnadsdirektör i Uppsala kommun, som efter civilingenjörsexamen med inriktning mot väg och vatten bland annat har arbetat som trafikplanerare, konsult, vd på ett arkitektkontor och som samhällsbyggnadschef i Upplands Väsby kommun.

I Uppsala planeras även mycket förtätning av befintliga stadsdelar utifrån målsättningen att skapa en livskraftig 24-timmarsstad.

– Vi arbetar även för att få till ytterligare ett järnvägsspår mellan Stockholm och Uppsala, vilket kan knyta regionerna ännu närmare varandra. Ett nytt resecentrum planeras också. I Uppsala kan ingenjörer få arbeta med några av Sveriges mest utmanande och komplexa stadsbyggnadsprojekt och vi anställer löpande många ingenjörer i alla delar av stadsbyggnadsförvaltningen, säger Mats Norrbom.

Ny tunnelbanelinje

Nacka kommun är en av Stockholmsregionens mest snabbväxande kommuner. 2018 på-



Jenny Rydåker, chef för projektavdelningen på Fastighetskontoret i Stockholms stad.



Mats Norrbom, stadsbyggnadsdirektör i Uppsala kommun



Gunilla Glantz, stadsbyggnadsdirektör i Nacka kommun.



börjas byggnationen av en ny tunnelbanelinje med tre stationer belägna i Nacka kommun. Kommunen planerar att bygga 13 500 nya bostäder på västra Sicklaön, en av de stadsdelar som ligger närmast centrala Stockholm.

– Vi planerar även att däcka över motorvägen som sträcker sig genom kommunen för att möjliggöra passager för gång- och cykeltrafikanter. En ny bussterminal ska anläggas och på Kvarnholmen, en av kommunens mest expansiva stadsdelar, invigs en ny bro i juni. Här byggs även 3 000 nya lägenheter. Vår övergripande ambition är att bygga en tät och varierad stadsmiljö, säger Gunilla Glantz, stadsbyggnadsdirektör i Nacka kommun.

Hon anser att Stockholmsregionen kan erbjuda många utvecklingsvägar för ingenjörer som vill arbeta med stadsbyggnadsfrågor, oavsett om man vill arbeta i Stockholms stad eller i någon av kranskommunerna.

Är du projektledare och vill arbeta i teknikintensiva vårdfastigheter?

”För att våra projekt ska passa vården måste vi jobba väldigt nära hyresgästen. Jag ser mig som länken mellan vården och ingenjören.”

Läs mer på locum.se/arbete





Foto: Lemnart Johansson/Stockholms Stadsbyggnadskontor



Illustration: Nyrens Arkitektkontor



Illustration: Nyrens Arkitektkontor



Illustration: Nyrens Arkitektkontor

–Ingenjörer som väljer att arbeta i en kommun har verkligen stora valmöjligheter. De kan välja att arbeta med VA-frågor, parkfrågor, trafikplanering, exploatering, lantmäteri, fastighetsutveckling, bygglov eller på miljöområdet. Kommuner kan dessutom ofta erbjuda många olika projekt med varierande karaktär. Kommunernas stadsplaneringsarbete utgår verkligen från ett helhetsperspektiv som handlar om allt från att producera bostäder till att säkerställa att det finns fastigheter för kommunal service, kultur, gator, torg, och mycket annat som sammantaget utgör en miljö som kan erbjuda de boende en hög livskvalitet, säger Gunilla Glantz.

Vårdfastigheter moderniseras

–När det gäller offentliga byggnader för bland annat vård- och skolverksamhet i Stockholms län så byggdes många av dem på 1960- och



Emma Kinch, biträdande projektdirektör på Locum.

1970-talen, vilket innebär att de är i behov av teknisk och funktionsmässig modernisering. På samtliga stora sjukhus i länet pågår alltid flera parallella modernisering- och fastighetsutvecklingsprojekt, säger Emma Kinch, biträdande projektdirektör på Locum, som bland annat ansvarar för förvaltning och utveckling av landstingets vårdfastigheter i Stockholms län.

Emma Kinch, som är arkitekt, har arbetat på Locum i sju år. Hon framhåller utmaningen att anpassa äldre vårdfastigheter till dagens behov som en av hennes främsta drivkrafter i sitt arbete.

–Ingenjörer som vill arbeta med att utveckla och bygga samhällsviktiga fastigheter som ska serva invånarna i en växande storstadsregion finner många utvecklingsmöjligheter i Stockholmsregionen. Den här typen av fastighetsprojekt är ofta både omfattande, komplexa och inkluderar dessutom många in-

tressenter. Som ingenjör är det därför en fördel om man är duktig på att leda och målstyra fastighetsutvecklingsprojekt, säger Emma Kinch.

Stockholms läns landsting har fattat beslut om investeringar i de allra flesta av länets akutsjukhus och mindre sjukhus under en tioårsperiod, så det är ett stort fastighetsutvecklingsprojekt som pågår inom vården i Stockholmsregionen.

–Ingenjörer som vill arbeta med utveckling av offentliga fastigheter i Stockholms län kan bland annat arbeta som projektledare, fastighetsförvaltare, teknisk förvaltare, och BIM-specialister. Alla dessa kompetenser är mycket efterfrågade och fyller en viktig funktion i arbetet med att bygga framtidens vårdfastigheter, säger Emma Kinch.

TEXT: ANNIKA WIHLBORG



Lediga tjänster hos Veidekke

Samverkansledare

- Vi söker dig som vill vara med och utveckla och leda arbetet med samverkan inom Veidekke.

Ansvarig MAP

- Veidekke ligger i framkant när det gäller vårt arbete med digitalisering och VDC (Virtuell Design and Construction). Nu satsar vi på ytterligare utveckling av våra verktyg och vårt arbetssätt. Nästa steg är vårt kalkyl- och kostnadsstyrningsverktyg, MAP, som kopplas ihop med vår 3D-modell, våra tidplaner och inköp. Därför söker vi nu dig som är intresserad av att bli en av våra nyckelspelare i denna spännande utveckling.

Läs mer eller ansök direkt på: veidekke.se/jobb



BYGGBRANSCHEN

Positiv bild kan locka kompetens

Det finns ett skriande behov av ingenjörer inom byggbranschen. Men medias ofta negativa bevakning av branschen är ett hinder för att locka kompetens till byggområdet, menar Ola Månsson, vd i Sveriges Byggindustrier.

När man ser på statistik över ingenjörers kännedom om byggbranschens aktörer är det alltid de stora byggföretagens namn som kommer upp.

– Ja, de har lättare att rekrytera än de små och medelstora företagen. De stora företagen satsar väldigt mycket på utvecklingsvägarna för unga ingenjörer. De har exempelvis traineeprogram och ibland internationella program och en ung ingenjör som söker sin första anställning attraheras av företag som erbjuder program för din personliga utveckling. Det är en jätteviktig faktor. En annan viktig bit i det här att företag som man vet får vara med i intressanta projekt attraherar tekniskt sinnade ingenjörer med entreprenörskänsla, kommenterar Ola Månsson, vd i byggindustrins bransch- och arbetsgivarorganisation Sveriges Byggindustrier.

Börja redan i skolan

Behovet av ny ingenjörskompetens i bran-

Det krävs enormt mycket ingenjörskompetens för att leda bostadsbyggandet

schan är stort och kommer att fortsätta vara så, inte minst mot bakgrund av regeringens mål att bygga 700 000 nya bostäder till 2025, konstaterar Ola Månsson.

– Det krävs enormt mycket ingenjörskompetens att leda detta. Vi har inriktat oss mycket på att det ska finnas tillräckligt med yrkesarbetare, men jag får nog säga att det mest skriande behovet är ingenjörskåren.

HUR BEHÖVER BYGGFÖRETAGEN jobba för att öka sin acceptans bland ingenjörer?

– Man ska börja redan i skolan och locka till sig ungdomarna till att vilja växa i våra företag, framhåller Ola Månsson som själv växte upp med en pappa som var utbildad civilingenjör från KTH. Ola har följt i fotspåren med civilingenjörsutbildning inom Väg & Vatten och en bred yrkeskarriär inom bygg- och fastighetsbranschen med ledande befattningar på bland annat Skanska, Hifab och NVS Installation AB.

– Branschen möter dessvärre ett stort motstånd. Det som skrivs i tidningarna handlar ofta om konflikter med våra fackförbund, om fuskbyggare, svartarbete, lönedumpningar. Det skrivs ofta negativt om de delar av branschen som vi själva vill få bort, och det arbetar



Ola Månsson, vd för Sveriges Byggindustrier.
Foto: David Magnusson

emot oss när vi ska locka nytt folk till branschen, framhåller Ola Månsson.

KARRIÄRRÅD till nyblivna ingenjörer?

– Tag chansen att komma ut i projekt och lär dig grunden i ett projekt. Du behöver den värdegrunden och förståelsen när du jobbar i kommande ledande befattningar. Det är jätteviktigt. Och det är mycket lättare att anställa en person som kanske inte har de allra bästa betygen men som är glad och visar framfötterna och vill någonting och är samarbetsvillig, för det här är lagarbete, avslutar Ola Månsson.

TEXT: CLAS LEWERENTZ

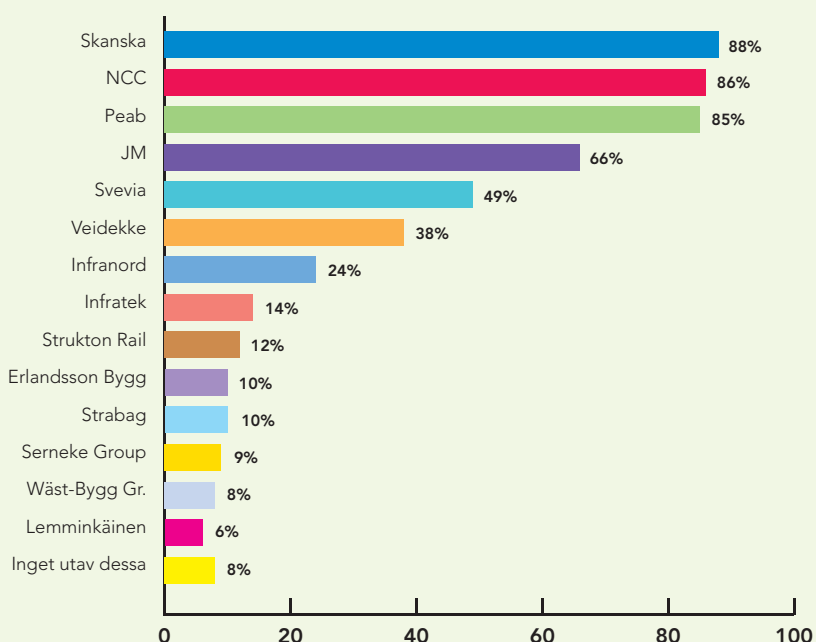
POPULÄRASTE BYGGARBETSGIVARNA

Skanska och NCC populäraste byggbolagen

Skanska, NCC och Peab är de mest välkända byggarbetsgivarna, enligt ett slumpmässigt urval av ingenjörer i Sverige. Listan över var ingenjörerna kan tänka sig att arbeta toppas av Skanska, tätt följd av NCC.

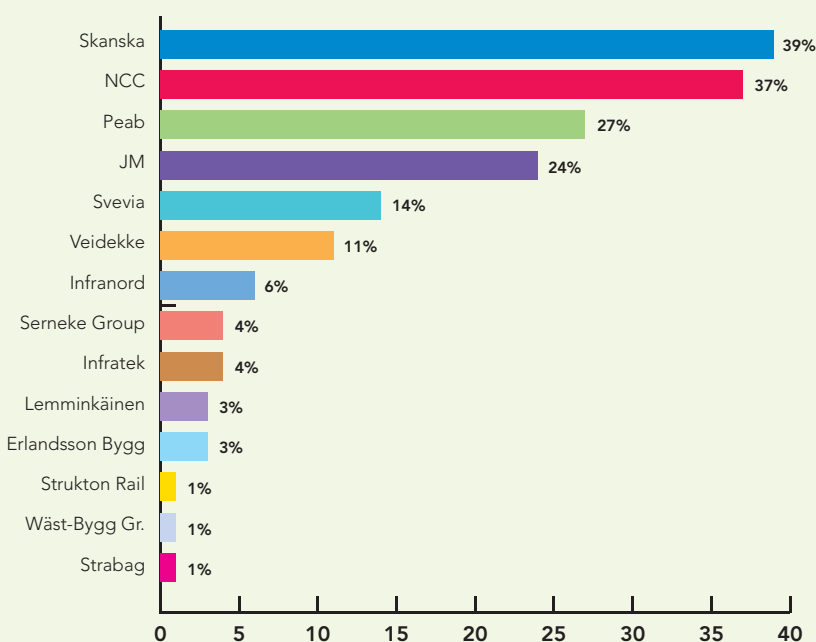
VILKA BYGGFÖRETAG KÄNNER DU TILL VÄL?

Vilka av följande byggföretag känner du till väl?



IMAGEVÄRDE – HÄR VILL INGENJÖRERNA ARBETA:

Vilka av dessa byggarbetsgivare kan du tänka dig att arbeta för eller rekommendera till en vän eller kollega?



SAMHÄLLSBYGGNADS- OCH INFRASTRUKTURKONSULTERNA

Topprankas av Sveriges ingenjörer

ÅF är det konsultbolag som rankas allra högst i Framtidens Karriär – Ingenjörns senaste imageundersökning.

– Det är förstås mycket glädjande och ett kvitto på att det vi gör är rätt, säger Karin Tersmeden, HR-chef på ÅF-Infrastructure.



Karin Tersmeden, HR-chef på ÅF-Infrastructure.

Över hälften av ingenjörerna i Framtidens Karriär – Ingenjörns undersökning svarar "ÅF" på frågan om vilken samhällsbyggnads- och infrastrukturkonsulter de kan sig att arbeta för. Det fina betyget, tror Karin Tersmeden, beror dels på att ÅF är ett bolag i stark tillväxt med riktigt bra lönsamhet, dels på att man vunnit flera stora spännande uppdrag under senare tid, vilket borgar för goda utvecklingsmöjligheter.

– Bara inom Division Infrastructure (där samhällsbyggnad ingår) rekryterar vi cirka 450 personer årligen, 30 procent av dessa kommer direkt från högskolor och universi-

Var med
och forma
framtidens
infrastruktur
i den riktiga
världen

tet. För oss är det dock inte enbart viktigt att rekrytera, minst lika viktigt är att behålla och utveckla vår befintliga personal.

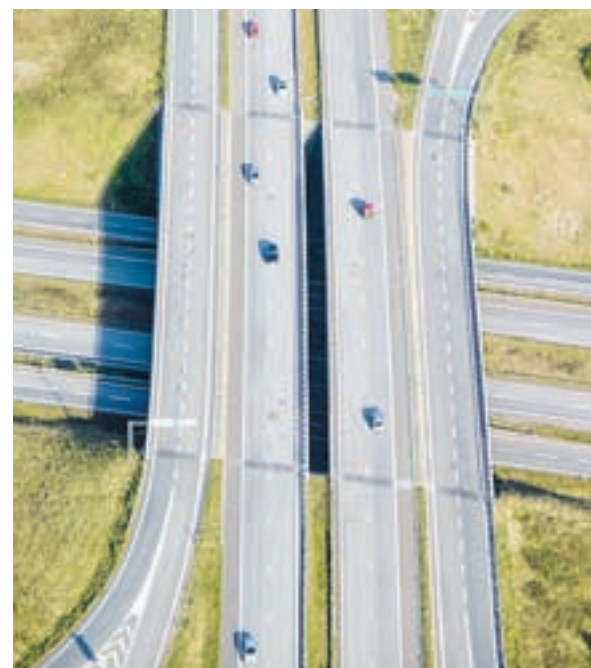
Olika kompetens och bakgrund

En annan orsak till den höga rankingen tros vara att många är nyfikna på ÅF som gjort sig kända för att våga tänka lite annorlunda i en annars ganska konservativ bransch.

– Vi vinnlägger oss om att hitta kreativa människor som kan tänka i nya banor, har ett stort engagemang och vill åstadkomma något. Det skapar en spännande medarbetarmix och många tilltalas av att få utvecklas tillsammans med människor som har olika kompetenser och bakgrunder.

Karin Tersmeden är övertygad om att det ligger i tiden att arbeta med samhällsbyggnad och infrastruktur.

– För 20 år sedan var det it-branschen och dot-combolag som gällde. Den eran har vi lämnat bakom oss men den har fört med sig ett stort it-kunnande i landet och Sverige har bland annat blivit världsledande på utveckling av dataspel. Den kunskapen kommer väl till pass även inom samhällsbyggnadssektorn. Men istället för att bygga virtuella spelvärldar kan de hos oss vara med och forma framtidens



infrastruktur i den riktiga världen, en spännande utmaning som allt fler unga ingenjörer verkar ha upptäckt tjusningen med.

TEXT: ANETTE BODINGER

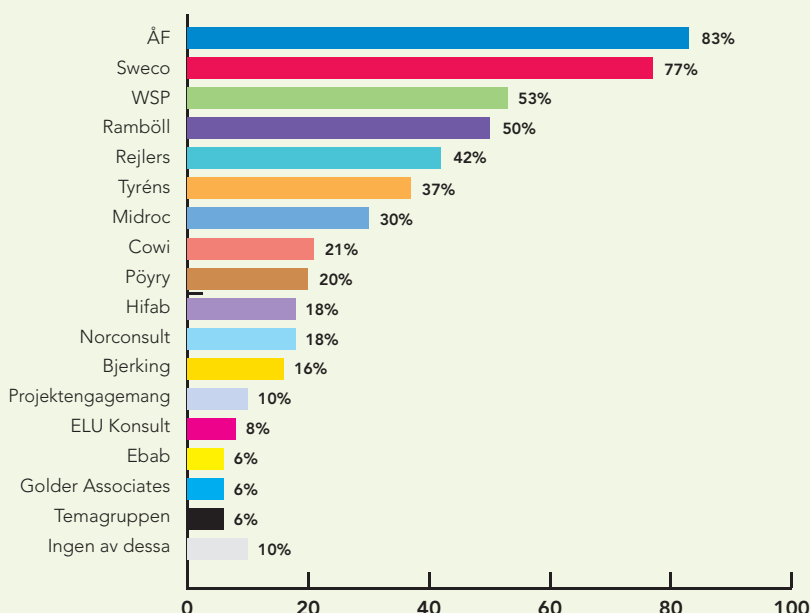
POPULÄRASTE SAMHÄLLSBYGGNADS- OCH INFRASTRUKTURKONSULTERNA

ÅF och Sweco populärast bland ingenjörer

ÅF och Sweco är både de mest välkända och populäraste samhällsbyggnads- och infrastrukturkonsulterna enligt Framtidens Karriär – Ingenjörns undersökning bland ett slumpmässigt urval av ingenjörer i Sverige.

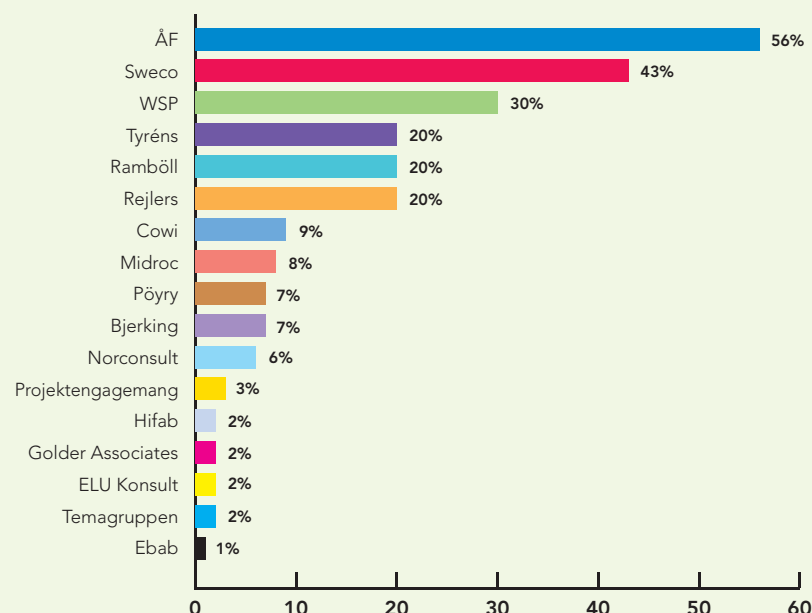
VILKA KONSULTER KÄNNER DU TILL VÄL?

Vilka av följande samhällsbyggnads- och infrastrukturkonsulter känner du till väl?



IMAGEVÄRDE – HÄR VILL INGENJÖRERNA ARBETA:

Vilka av dessa samhällsbyggnads- och infrastrukturkonsulter kan du tänka dig att arbeta för eller rekommendera till en vän eller kollega?



BYGGBRANSCHEN

Framtidens byggbransch måste spegla samhället

– Min förhoppning är att framtidens byggbransch speglar samhället i övrigt. Om vi inte lyckas med inkludering, lyckas vi heller inte med mångfalden. På den resan finns mycket kvar att göra, men det är dit vi måste sträva, säger Pierre Olofsson, vd för Skanska Sverige.

Pierre Olofsson började läsa till civilingenjör i Lund för nästan 30 år sedan. Direkt efter examen från LTH:s Väg- och vattenprogram 1993 började han som trainee på Skanska.

– Att jag blivit kvar i alla år beror på att jag fick en god start. Direkt efter anställningen fick jag en väldigt bra mentor som gjorde att jag kände mig sedd redan från början. Sedan har jag fått nya utmaningar hela tiden och vuxit i takt med uppgifterna.

En milstolpe i karriären var när han som 31-åring fick tjänsten som distriktschef för Skanska i Lund.

– Jag minns att det var ganska nervöst i början och tänkte att hur ska jag klara detta? Men man klarar mer än man tror. Viktigt är dock att ha chefer som tror på dig, eftersom det gör att du blir så mycket bättre själv. Skan-

I morgondagens byggbransch hoppas jag att vi lyckats med inkludering och mångfald

ska har också en tillåtande kultur där det är OK att fråga och göra fel ibland. Skulle du göra fel är inställningen att det är en lärdom.

Pierre Olofsson säger sig inte ha haft någon direkt karriärplan.

– Jag har inte jagat karriären utan försökt göra bra ifrån mig på de poster jag haft och att lära mig så mycket som möjligt under resans gång.

Värderingar

Ett råd till unga ingenjörer som står inför, eller precis har börjat, sin yrkesbana är att ha kul på jobbet och se till att må bra.

– Man ska bry sig om sin hälsa och jobba på ett företag som känns rätt för en själv. För mig passar Skanska bra eftersom det är ett företag med stort samhällsansvar. Jag ägnar mig mycket åt säkerhetsfrågan på våra arbetsplatser. Tanken på att det jag gör kan bidra till en säkrare byggbransch och att människor kommer hem till sina familjer, är värd långt mycket mer än pengar. Man får helt enkelt hitta ett företag vars värderingar stämmer överens med ens egna.

De ingenjörer som väljer byggbranschen menar han går en spännande framtid till mötes.

– Vi behöver bygga så mycket mer i Sverige, både bostäder, infrastruktur och hela städer



Pierre Olofsson, vd för Skanska Sverige.
Foto: Skanska

vilket för med sig en stor mängd mycket spännande jobb. Branschen behöver alla typer av kompetenser.

För framtiden hoppas Pierre Olofsson på en byggsektor där alla människor har rätt att vara som de är.

– I morgondagens byggbransch hoppas jag att vi lyckats med inkludering och mångfald och har en byggbransch som speglar samhället i övrigt.

TEXT: ANETTE BODINGER

TEKNIKKONSULTERNA

Trender inom samhällsbyggnad ger avtryck i teknikkonsultbranschen

– Extremt stark urbanisering, ändrad åldersdemografi samt globalisering, det är tre tydliga trender inom samhällsbyggnadssektorn som har stor inverkan på teknikkonsultbranschen, säger Mats Pahlsson, divisionschef ÅF Infrastructure.

Mats Pahlsson har arbetat inom samhällsbyggnadssektorn i nära 40 år och vet vad han talar om när han säger att urbaniseringen aldrig varit starkare än idag. En annan trend som påverkar samhällsbyggandet är att medborgarna blir allt äldre.

– Här har det tillkommit en ny grupp pensionärer som består av pigga åldringar, med god hälsa och ekonomi, och som ställer helt andra krav på boende och liv än vad äldre personer gjorde för bara 20–30 år sedan.

Mats Pahlsson lyfter även fram den ökade globaliseringen som en tydlig trend inom samhällsbyggnadssektorn.

– Förr visste man att det var tre inhemska bolag som skulle lämna offert på ett stort samhällsbyggnadsuppdrag i landet. Men förna handelshinder, i form av bland annat nationella byggregler, finns inte längre. Idag råder internationella standarder och vi verkar

på en marknad med global konkurrens om uppdragen.

Förändring

För teknikkonsulterna har utvecklingen inom samhällsbyggnadssektorn inneburit förändringar på en rad olika områden. Ett exempel är att kunderna blivit mer renodlade inköpare. Mats Pahlsson menar att det kompetenskiftet inneburit en stor förändring för aktörerna på teknikkonsultsidan.

– Att det är inköpare som sköter upphandlingarna har bland annat fört med sig att uppdragen som läggs ut på anbud blivit mer omfattande. Ta till exempel Västlänken i Göteborg, om det projektet hade varit ute på marknaden för tio år sedan hade det bestått av 20–30 delprojekt. Idag består det av ett fåtal gigantiska projekt. Ur inköparnas synvinkel är det smidigt att göra ett stort paket av en upphandling. För teknikkonsultmarknaden inne-



Mats Pahlsson, divisionschef ÅF Infrastructure.

Om det är några som är duktiga på att skapa virtuella världar så är det spelutvecklare

bär det mycket större helhetsåtaganden som man behöver vara stor och stark för att klara.

Digitalisering

De senaste 20 åren har även inneburit att samhällsbyggnadssektorn förflyttat sig från pappersritning till den digitala världen. Idag handlar det om tredimensionella, virtuella modeller där minsta skruv som krävs för bygget finns angiven.

– Den här tekniken riktigt exploderar och vi har tagit hjälp av folk från spelindustrin för att utveckla området ytterligare. Om det är några som är duktiga på att skapa virtuella världar så är det spelutvecklare.

För unga ingenjörer som vill göra karriär inom samhällsbyggnadssektorn är det fortfarande klassiska kompetenser som behövs, med en liten twist.

– Vi behöver fortfarande kunniga tekniker som kan de klassiska områdena berg, geologi, väg och järnväg, men de måste även vara vassa på it och tycka om att använda den digitala teknikens möjligheter i sitt arbete, fastslår Mats Pahlsson.

TEXT: ANETTE BODINGER

BYGGBRANSCHEN

Byggbranschen – en sektor i ständig förändring

Efter 30 år på JM, varav 14 år som koncernchef, tycker Johan Skoglund fortfarande att det är kul att gå till jobbet.

– Byggbranschen är en spännande sektor i ständig förändring samtidigt som syftet med hela verksamheten är mycket konkret – att bygga samhället.

När Johan Skoglund började på JM 1986 fanns det, som han själv påpekar, ”inte ens mobiltelefoner”. Sedan dess har det hänt en del.

– Digitaliseringen har haft stor inverkan på byggsektorn och det är ett mycket större fokus på säkerhet och miljö idag. Branschen har också förändrats i den mening att vi fått en större mångfald. Här finns mycket kvar att göra, men jämfört med hur det såg ut på 80-talet är det stor skillnad.

Johan Skoglund påpekar att byggbranschen i mångt och mycket är en avspiegling av samhället.

– Många av de gamla industrijobben har försvunnit, gammal industrimark har fått lämna plats för bostäder och kontor. Tidigare hade JM kontor på flera orter i landet. Idag är våra kontor liksom allt fler byggprojekt koncentrerade till storstadsregionerna.

Sverige har idag en stor bostadsbrist och behöver komma tillbaka till en byggnadstakt som inte varit aktuell sedan miljonprogrammets dagar för att klara det mål som regeringen satt upp: 700 000 nya bostäder till 2025.

Johan Skoglund ställer sig tveksam till att det målet kommer att uppfyllas.

– Urbaniseringen kommer att fortsätta och det är något vi måste förhålla oss till. För tätade städer innebär att det blir trångt att bygga. Tillståndsprocesser i tätt bebyggda områden tenderar att dra ut på tiden vilket gör det hela lite mer komplicerat att bygga så här mycket på kort tid, jämfört med hur det

var för femtio år sedan då miljonprogrammet rullades ut.

Jag tror inte man kommer att lyckas med att bygga 70 000 nya bostäder per år. Det finns varken plats eller resurser för att klara av det.

Större mångfald

En av de stora utmaningarna för framtidens byggbransch menar Johan Skoglund är mångfaldsfrågan.

– Vi måste få in fler medarbetare med olika bakgrund till hela branschen, det är något vi måste jobba hårt och långsiktigt med. En annan stor framtidsfråga är digitaliseringen. Jag tror vi kan jobba betydligt mer resurseffektivt i form av bättre logistik, mindre spill och samutnyttjning av till exempel garage och kontor. Här kan digitaliseringen vara en viktig möjliggörare.

En stor utmaning redan idag är kompetensförsörjningen.

– Vi behöver fler duktiga förmågor till vår bransch, alltifrån hantverkare till projektledare och ingenjörer. För många nybakade ingenjörer är förstahandsalternativet kanske att börja på Spotify eller Google, men börjar man i den här branschen så får man vara med och bygga samhällen på riktigt, fastslår Johan Skoglund.

På riktigt

För hans egen del var det just delaktigheten i samhällsbygget som en gång i tiden fick ho-



Johan Skoglund,
vd för JM.
Foto: Jan Danielsson

Vi måste få in fler medarbetare med olika bakgrund till hela branschen

nom att välja byggbranschen, och det är samma anledning som fått honom att stanna kvar.

– Just nu bygger JM Stockholms högsta bostadshus, ett 40-våningshus i Kista. Att få vara med från själva beslutsfattandet till att se huset växa och veta att hundratals familjer kommer att leva sina liv i detta hus framöver är stort. Det vi gör i byggbranschen är på riktigt och det är enormt kul att vara en del av den processen.

TEXT: ANETTE BODINGER

Är du projektledare och vill arbeta i teknikintensiva vårdfastigheter?

”Kontor i all ära men lokalerna som vi jobbar med har en viktig funktion i samhället. Vi är med och påverkar något som är på riktigt.”

Läs mer på locum.se/arbete



FASTIGHETSBRANSCHEN

Stort behov av ingenjörer

Behovet av ingenjörer i fastighetsbranschen är påtagligt. Därför är det viktigt att fastighetsbolagen i mycket högre grad än idag sprider budskapet att det är en framtidsbransch.

Det anser Lena Nyquist, nybliven verksamhetschef på Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd vars uppgift är att långsiktigt främja kompetenssättning och kompetensutveckling i fastighetsbranschen.



Lena Nyquist, verksamhetschef på Fastighetsbranschens Utbildningsnämnd.
Foto: FU

HUR STORT ÄR BEHOVET av ingenjörer i branschen?

– Vi gjorde en undersökning 2014 som visade att det på tio års sikt behövde rekryteras totalt 10 000 personer till branschen, varav många är ingenjörer.

VARFÖR ÄR DET SVÅRT att rekrytera ingenjörer till branschen?

– Till stor del hänger det ihop med att ungdomar har mycket liten kunskap om branschen. Enligt en ungdomsbarometer som FU gjorde för några år sedan var det mindre än 10 procent av ungdomarna som kände till fastighetsbranschen. De flesta av dem visste inte att det finns yrkesroller som fastighetsingenjör och fastighetstekniker.

VAD KAN BRANSCHEN GÖRA för att locka fler ingenjörer?

– Arbetsgivarna behöver i mycket högre grad än idag sprida budskapet att det här är en framtidsbransch. De kan kontakta universitet,

Arbetsgivarna behöver i mycket högre grad än idag sprida budskapet att det här är en framtidsbransch



högskolor och yrkeshögskolor och erbjuda studenter examensarbeten. De måste vara beredda på att ta emot studenter som praktikanter och inse att det hjälper dem att få framtida kompetenta medarbetare.

VAD GÖR NI för att det ska bli lättare att rekrytera ingenjörer?

– Vi kommunicerar på många olika sätt att fastighetsbranschen är intressant. En av målgrupperna är studievägledare. De som ska arbeta med fastigheter måste först och främst få veta vilka utbildningar de ska söka till. Det kan de få genom studievägledning.

– Vi har även ett branschråd där hela branschen träffas.

VAD AVGÖR VILKA fastighetsbolag som är mest eftertraktade bland yrkesverksamma ingenjörer?

– Generellt sett kan stora företag vara mer lockande. De kan ha fler spännande fastigheter. De kan erbjuda en större bredd av arbetsuppgifter. Det är lättare att främja sin egen karriär och kompetensutveckling. Det är också lättare att byta ort om man vill det, säger Lena Nyquist.

TEXT: MÅNS WIDMAN

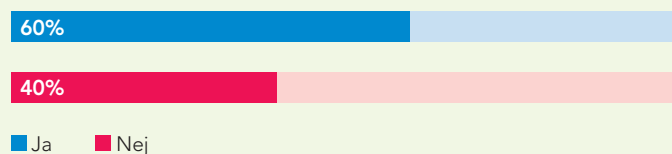
FASTIGHETS- OCH BOSTADSAKTÖRERNA

Mest positivt intryck av Riksbyggen och Akademiska Hus

De fastighetsaktörer som ingenjörerna har mest positivt intryck av är Riksbyggen, Akademiska Hus och Vasakronan. Därefter följer Wallenstam, Fortifikationsverket och Statens Fastighetsverk. Intressant att notera är att 53 % av ingenjörerna inte hade något positivt intryck av någon av aktörerna. Hela 60 % av ingenjörerna skulle kunna tänka sig att arbeta i fastighetssektorn. Undersökningen är genomförd mot ett slumpmässigt urval av civil- och högskoleingenjörer i Sverige.

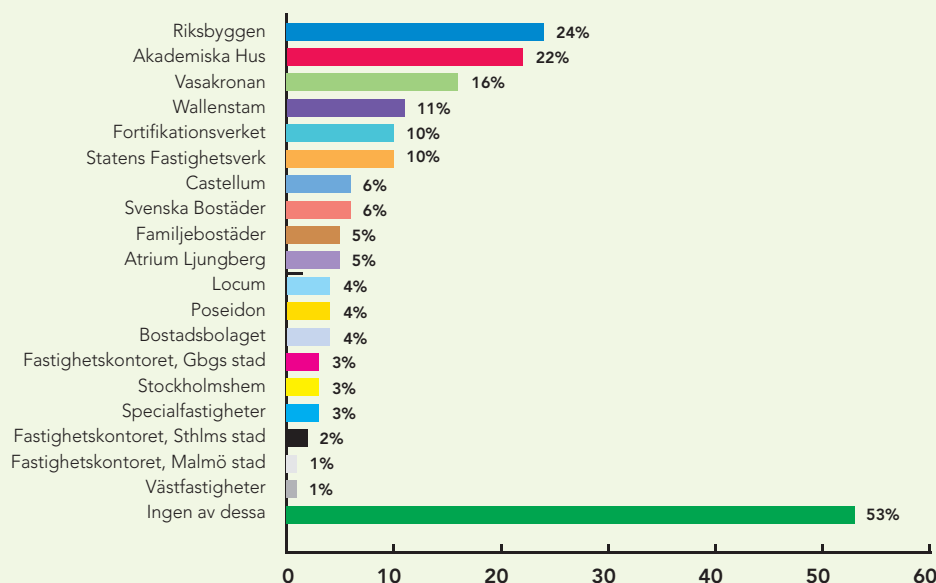
ARBETA I FASTIGHETSSEKTORN?

Skulle du kunna tänka dig att arbeta i fastighetssektorn? (om du bortser från var du arbetar idag)



POSITIVT INTRYCK AV FASTIGHETS- OCH BOSTADSAKTÖRER

Vilka av följande fastighets- och bostadsaktörer har du som ingenjör mest positivt intryck av?



Unika möjligheter hos Rejlers

Rejlers finns i hela Norden och söker ingenjörer med stort engagemang i utvecklingsfrågor och som brinner för teknik. Företaget har offensiva tillväxtmål de kommande åren och fokus ligger på samhällsbyggnad och telekom, energi och infrastruktur.

Civilingenjören Jenny Edfast kom till Rejlers på sensommaren 2015. Hon lockades av företagets personliga och nära stämning i kombination med dess engagerade och entusiastiska medarbetare.

– Jag vill vara en del av Rejlers spännande resa och ytterligare utveckla vår närvaro på de nordiska marknaderna genom innovativa samarbeten och synergier.

Kombinerar privatliv och arbete

Edfast har erfarenhet av ledarskap inom energibranschen sedan många år tillbaka men säger att hon imponerades av Rejlers flexibla och inkluderande inställning till sina medarbetare.

– Här erbjuds jag utmärkta möjligheter och stor förståelse för mina individuella förutsättningar som familj och privatliv. I rollen som affärschef för En-

ergi parallellt med vd-rollen för Rejlers Energitjänster är det en ständig utmaning att hinna med både jobb och privatliv.

Spännande utmaningar

Energibranschens alltmer ökande digitalisering är både en utmaning och en möjlighet. Jenny Edfast är övertygad om att energi, telekom och it i framtiden kommer att förenas för att kunna möta samhällets och konsumenternas förändrade förutsättningar och krav.

– Många unga ingenjörer har växt upp med ett stort intresse för it och vi eftersöker de som har ett stort engagemang och ett intresse av att med hjälp av it hitta förbättringar för våra kunder. Rejlers växer stadigt, så här finns massor av intressanta möjligheter för att både utvecklas och utveckla.

Jenny Edfast, civilingenjör på Rejlers.



– Just nu står energibranschen inför stora förändringar inom både produktion och konsumtionsmönster, vilket kommer att påverka elnäten betydligt och det blir nödvändigt

med tillämpning av Smart Grids där it-kompetens kommer att vara viktig. Det är framför allt detta vi arbetar med att utveckla just nu. Det är spännande!



Rejlers är en nordisk koncern som erbjuder tekniska konsulttjänster till kunder inom områdena bygg och fastighet, energi, industri, Telecom samt infrastruktur. Företaget har cirka 2 100 medarbetare på cirka 80 orter i Sverige, Finland och Norge. I Sverige arbetar 1 200 konsulter över hela landet.

Rejlers Sverige AB
Box 30233
104 25 Stockholm
Tel: 0771-78 00 00
www.rejlers.se



Med hållbarhet i ryggraden

Hållbarhetsfrågor har alltid varit viktigt för Ebab som arbetar inom projekt- och fastighetsutveckling. Förra året bestämde man sig för att ta sitt engagemang till en ny nivå och anställde en hållbarhetsstrateg.

Ebab är ett av Sveriges största fristående konsultbolag inom projekt- och fastighetsutveckling. Sedan 30 år tillbaka hjälper man kunder att utveckla städer, fastigheter och projekt.



Ebab etablerades 1982 och är konsulter inom fastighets- och projektutveckling som driver projekt från idé till verklighet. Företaget erbjuder en bred bas tjänster med spetskompetens inom miljö och energi. Som genomförda projekt finns bl.a. Fotografiska, lyxhotellet Nobis Hotel, vårdlägenheter på Stockholms Sjukhem och Stora Bryggeriet för Octapharmas nordiska huvudkontor. Stora projekt pågår även på Danderyds sjukhus, Campus Albano och Stora Sköndal.

Ebab AB, Trädskolevägen 17
Stockholm-Globen
Tel: 08-600 83 00
www.ebab.se



Entreprenörsanda och utveckling

Ebab-koncernen består av fem bolag som delar kontor i Stockholm för att skapa synergieffekter åt både kunder och medarbetare. Ågarna är aktiva i bolagen och företaget präglas av entreprenörsanda. Ebab sysselsätter ca 250 personer och driver kundprojekt för ca 10 miljarder kronor. Kunderna är allt från investerare och statliga fastighetsägare till börsnoterade fastighetsbolag samt allmännyttiga bostadsföretag.

Hållbarhetsstrateg med helhetssyn

Under 2015 gjordes en intern kartläggning av företaget Ethos International som bekräftade att man arbetar hållbart inom många områden. För att utveckla sina processer och erbjudanden anställdes Anna-Maja Jöhnemark, civilingenjör med erfarenhet av hållbar stadsplanering, som hållbarhetsstrateg. En tydlig markerar att man tar dessa frågor på allvar.

Eftertraktad kompetens

Ebab arbetar med en värdegrund som månår om hållbarhet, människors lika

Anna-Maja Jöhnemark, civilingenjör och hållbarhetsstrateg på Ebab.
Foto: Mats Högberg



värde, mångfald, jämlikhet, säkerhet och hälsa. De har länge haft traditionella miljösamordnare i byggprojekten som arbetar mycket med miljöcertifieringar. Kompetensen hos de 10 specialisterna på Miljöavdelningen är eftertraktad. När Anna-Maja Jöhnemark kom in i företaget lyftes hållbarhetsfrågorna till en mer strategisk nivå.

– Det är positivt att vara med i ett tidigt skede. Det räcker inte med enskilda lösningar, hållbarhetsfrågorna behöver genomsyra hela projektet, säger Anna-Maja Jöhnemark.

Hållbarhet i ryggraden

Anna-Maja Jöhnemark tycker att Ebab ligger långt fram med att se hållbarhet ur ett helhetsperspektiv. Man särskiljer

sig i branschen genom att tänka strategiskt och förebyggande.

– Idag vet de flesta vad hållbarhet är. Nu handlar det om att omsätta kunskapen i praktiken. Jag upplever att Ebab har tagit in hållbarhet i ryggraden.

Anna-Maja, som själv har bott i Hongkong, menar att Sverige är duktiga på hållbarhet i fråga om utbildning och teknik. Men när det kommer till praktiskt genomförande finns det mycket att lära från andra länder.

– Ett spännande projekt just nu är Yllefabriken i Norrköping som har en tydlig hållbarhetsprofil. Där vill vi skapa en förebild om hur man kan omvandla en gammal fastighet och lägga till sociala aspekter som delning, möten och gemenskap, avslutar Anna-Maja Jöhnemark.

Hanna Wennerström och
Marcus Svantesson på IKEA
Business Solutions.

Foto: CarlMagnus Johansson-Lindkvist

Hos oss är alla talanger

IKEA erbjuder ett brett spektrum av arbetsuppgifter för en ingenjör.

– Utbildningen är jättebra bas, därefter är det din individuella talang som står i fokus. Vi rekryterar inte cv:n, vi rekryterar människor, säger Marcus Svantesson, personalchef.

På IKEA arbetar i dagsläget cirka 170 000 människor, med skilda bakgrunder och kunskaper. Verksamhetens tillväxtplaner är ambitiösa.

– På ett antal års sikt siktar vi på att fördubbla omsättningen och öppna betydligt fler varuhus än vad vi har idag, både på befintliga marknader och på helt nya, säger Marcus Svantesson.

Under senare år har det hänt en del i IKEA:s affärsverksamhet. Den digitala utvecklingen har fört med sig att vi idag möter fler kunder online än fysiskt i varuhusen.

– Redan för ett antal år sedan var antalet besökare online fler än de i våra varuhus, berättar Marcus.

I takt med att IKEA växer och ytterligare vill förbättra mötet med kunderna ökar behovet av smidiga digitala lösningar, både i varuhusen och online.

– IT som tidigare var en stödfunktion till våra säljflöden är en allt mer framträdande del av verksamheten. Just nu är vi i färd med att ta fram en helt ny digitaliseringsstrategi med det övergripande syftet att ta IKEA från där vi står idag, fram till ett IKEA med digitala lösningar för morgondagens produkter och kundmöten.

Utvecklingsmöjligheter

Hanna Wennerström ser stora utvecklingsmöjligheter för den som vill vara med på den resan. Själv började hon

att arbeta för IKEA Business Solutions i Helsingborg för två år sedan.

– Jag tog civilingenjörsexamen i ”System i teknik och samhälle” i Uppsala 2007. Efter några år ute i arbetslivet sökte jag jobbet som Service Operation Owner på IKEA. Det innebär att jag är ansvarig för all den mjukvara som ser till att varor levereras från ett varuhus eller onlinebeställning till kundernas hem. Mitt jobb är att se till att alla system fungerar och att mjukvara, infrastruktur och support ligger i fas med verksamhetens behov. Det är många olika delar som måste samverka för att upplevelsen ska bli den rätta för användaren.

För Hanna är det nära nog ett drömjobb.

– Jag har stort ansvar att själv styra riktningen på arbetet och samarbetar med flera globala expertteam. Det är ett utvecklande arbete där en viktig uppgift är att gradvis anpassa vår systemflora till den nya tidens krav på e-handel och digitalisering.

Eftersom arbetsfältet inom IKEA Business Solutions är så brett rekryteras ingenjörer med skilda specialiteter.

– Här finns ingenjörer med examen i teknisk fysik, mekanik, IT – listan kan göras hur lång som helst. Lite beroende på intresse och driv finns det saker att göra oavsett specialinriktning, antingen här på IT-sidan eller inom andra delar av IKEA, säger Hanna.

För egen del ser hon stora möjligheter att fortsätta utvecklas inom verksamheten.

– För mig handlar det snarare om vilken vilken väg jag ska gå. Vill jag utveckla min tekniska kunskap på djupet eller vill jag gå mot en bredare chefskarriär eller ett nytt spännande projekt? Är det något som finns på det här företaget så är det utvecklingsmöjligheter!

Talanger

Marcus nickar instämmande och berättar om företagets synsätt där alla anställda är talanger.

– Jag vet av egen erfarenhet att IKEA är ett fantastiskt företag att utforska sin talang på. Efter teknologexamen från Blekinge tekniska högskola jobbade jag ett par år som teknikkonsult innan jag kom till IKEA. Min IKEA-resa började som management trainee och efter ett antal år som linjeförman på tekniksidan kände jag att det var dags för en förändring. Efter att ha framfört detta till mina chefer dröjde det inte länge förrän jag erbjöds att prova en tjänst inom den sektorn. På den vägen är det, och nu har jag arbetat som personalchef i fem år.

Både Marcus och Hanna kan rekommendera sin arbetsplats till andra ingenjörer.

– Absolut, hos oss kan du bidra även som nybakad ingenjör. Att IKEA befinner sig i en tillväxtfas skapar många möj-

ligheter och gör att vi verkligen måste ta vara på nya fräscha idéer för att kunna uppnå vår vision: att ska skapa en bättre vardag för de många människorna. Har du ett driv och tankar om hur saker och ting kan göras bättre så finns här en fin grund för dessa, avslutar Marcus.

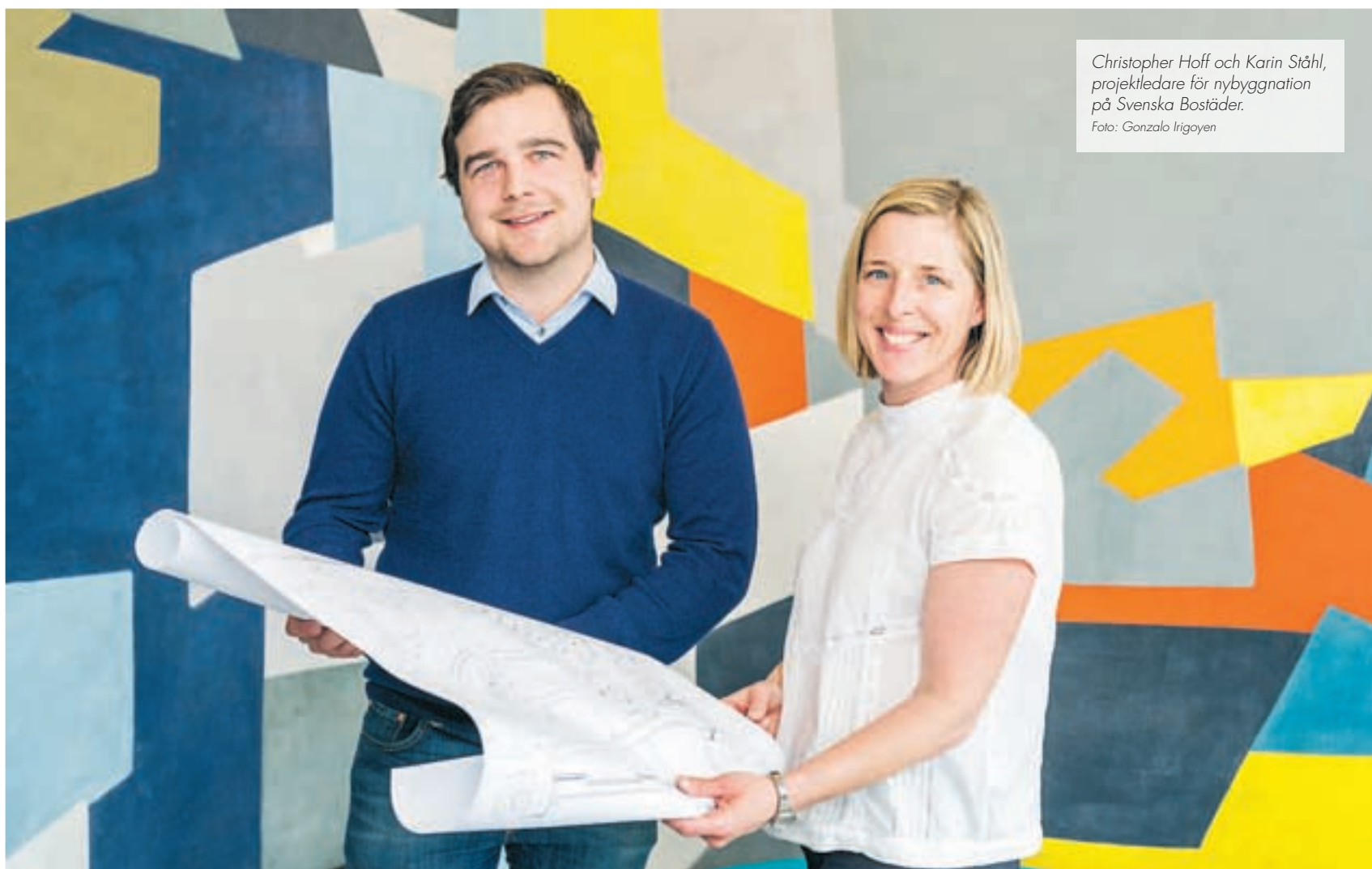


Historien om IKEA började 1943 i den lilla smäländska byn Agunnaryd när grundaren Ingvar Kamprad bara var 17 år gammal. Sedan dess har IKEA utvecklats till ett stort företag med 170 000 medarbetare i 44 länder och med en årsförsäljning på över 28 miljarder euro. Idag är IKEA Business Solutions med sina 1 400 medarbetare en viktig motor bakom IKEA:s framgång och möjligheter till fortsatt expansion världen över.

För mer info om att jobba på IKEA se: www.ikea.se, klicka på "Jobba på IKEA".

IKEA Business Solutions
Ikeagatan 7
343 36 Älmhult
Tel: 0476-810 00
www.ikea.se





Christopher Hoff och Karin Ståhl, projektledare för nybyggnation på Svenska Bostäder.
Foto: Gonzalo Irigoyen

De är eftertraktade av både branschen och Stockholmarna

Karin och Christopher ansvarar för hela processen, från byggplan till att ett hyreshus står klart för inflyttning. De uppskattar att få driva byggprojekt från ax till limpa. Och så är det såklart stimulerande att veta att jobbet leder till att Stockholms invånare får trivsamma bostäder.

Stockholm växer så att det knakar och med expansionen följer ett ökat behov av bostäder. Att vara projektledare och ansvara för att planera och bygga nya hyresrätter i storstaden har därför blivit ett minst sagt högaktuellt yrke.

–Det är inte så att jag går hem varje dag och slår mig själv för bröstet, men det är tillfredsställande att veta att mitt jobb behövs och att jag gör nytta, säger Karin Ståhl, projektledare för nybyggnation på Svenska Bostäder.

Ingen dag är den andra lik

Ena dagen kan Karin Ståhl träffa arkitekter som hon behöver anlita för bostadsprojekt som är på planeringsstadiet och andra dagar stå med hjälmen på sig och prata med entreprenörerna som är mitt uppe i produktionen av nya bostäder på en helt annan sida av staden. Arbetet ger variation, kräver ansvarstagande och förmågan att ha många bollar i luften.

–Som projektledare på Svenska Bostäder har man det övergripande ansvaret för hela kedjan i processen, i både stora och små frågor. Från tidiga skisser och projektering, då det gäller att besluta om både stomsystem och vilken kalkelfärg det ska vara i badrummen, till att i slutskedet bolla detaljer med entreprenörerna och få allt klart tills hyresgästerna ska flytta in. Jag gillar att jag får träffa så många olika människor i jobbet, säger Karin Ståhl.

Perfekt första jobb

Christopher Hoff är också projektleda-

re för nybyggnation och har jobbat på Svenska Bostäder sedan 2013. Det är hans första arbetsplats. Precis som Karin Ståhl har han examen från civilingenjörsutbildningen i samhällsbyggnad på KTH, Kungliga Tekniska Högskolan. Eller Väg och Vatten som programmet hette under Karins studieår. För Christopher har arbetsgivaren inte bara kunnat erbjuda intressanta arbetsuppgifter utan även gett en perfekt start på yrkeslivet.

–Det finns så många kompetenta medarbetare här. Har jag en fråga är svaret aldrig långt borta. Här job-

bar allt från ekonomer och jurister till experter inom VVS och hissar, säger Christopher Hoff.

Att Svenska Bostäder har byggt hyreshus i huvudstaden i mer än 70 år ger företaget en trygg erfarenhet att vila sig mot. Samtidigt är byggbranschen föränderlig och företaget har utvecklats med tiden.

–Det ställs helt nya energikrav vid nybyggnation idag till exempel och det händer överlag mycket nytt på teknik- och miljösidan. Det är kul att få vara en del i den spännande utvecklingen, avslutar Karin och Christopher.

i

Svenska Bostäder är ett kommunägt företag och är ett av Sveriges större bostadsbolag med en aktiv roll i byggandet och förvaltandet av Stockholm. De närmaste åren planerar företaget att bygga tusentals nya hyreslägenheter och att bygga flera studentlägenheter. Svenska Bostäder grundades 1944 och ägs av Stockholms stad och har drygt 300 anställda.

Svenska Bostäder
Box 95
162 12 Vällingby
Tel: 08-508 370 00
www.svenskabostader.se

SB
Svenska Bostäder

Spetsteknik och helhetssyn inom försvarsindustrin

På BAE Systems är utvecklingsmöjligheten stor för högteknologiskt intresserade ingenjörer som uppskattar variation.

– Ena dagen sitter jag och konstruerar i 3D CAD och nästa dag tillbringar jag på labbet med till exempel montering, säger konstruktören Jessica Röstlund.

Stridsfordon och artillerisystem tillhör vardagen på BAE Systems Bofors. Numera är de 300 anställda i Karlskoga en del av en av världens största koncern inom försvarsindustrin.

– Det är stimulerande att arbeta med högteknologisk spetsteknik på den här nivån, säger Johan Funk som gjorde sitt examensarbete på BAE Systems. Idag är han sektionschef för utveckling av marina system.

Den avancerade tekniken till trots säger Johan Funk att han har en bra bild av helheten.

– Vi är en del av en stor koncern, men verksamheten här i Karlskoga drivs som ett fristående företag. Möjligheten att få vara inblandad i många olika områden ger en bred erfarenhet.



Jessica Röstlund och Johan Funk hos BAE Systems Bofors.
Foto: Lasse Persson

Skrivbord eller skjutfält

Bredd var just något som kollegan Jessica Röstlund saknade i sitt första yrke.

– Jag jobbade som tandhygienist i några år innan jag tröttnade. Efter att jag hade sagt upp mig började jag läsa till maskiningenjör på Mälardalens högskola.

Direkt efter sin examen fick Jessica Röstlund jobb på BAE Systems och idag stortrivs hon med sina arbetsuppgifter.

– Det jag uppskattar allra mest är variationen. Ena dagen sitter jag framför en 3D CAD eller svarar på ett labb,

nästa dag är jag på skjutfältet eller skruvar på Stridsfordon 90.

Johan Funk instämmer. För honom växlar arbetet mellan att lösa vitt skilda problem. Som chef hanterar han även personalfrågor och ser till att medarbetarna trivs.

– Företaget jobbar för att alla ska anta nya utmaningar.

Säkerheten framför allt

Både Johan Funk och Jessica Röstlund upplever att arbetsgivaren är mån om sina anställda. Här på det anrika Boforsområdet

i

BAE Systems är ett av världens största företag inom försvarsindustrin med 83 400 anställda i 40 länder. Huvudkontoret ligger i Storbritannien och den svenska verksamheten bedrivs på fyra orter: Karlskoga, Örnköldsvik, Linköping och Stockholm.

BAE Systems Bofors AB
Industrivägen
691 80 Karlskoga
Tel: 0586-73 30 00
www.baesystems.com

BAE SYSTEMS

INSPIRED WORK

det hanterar man, precis som på Alfred Nobels tid, explosiva ämnen. Säkerheten och en korrekt riskbedömning är a och o.

– Det handlar om att veta vad man gör innan man gör det, säger Jessica Röstlund.

En god arbetsmiljö, öppen företagskultur och en förståelse för behovet av att balansera yrkes- och privatlivet är andra arbetsvillkor som de båda uppskattar.

– Här hjälper vi varandra och arbetar som i ett team, säger Johan Funk.

Avancerad teknik och närhet till näringslivet på FMV

Johanna Fröding är civilingenjör i industriell ekonomi och bioteknik från KTH och arbetar idag som strategisk inköpare på Försvarets materielverk. Här har hon spännande arbetsuppgifter som bidrar till ett tryggare Sverige.

FMV arbetar med att leverera försvarslogistik. Det innebär att de, tillsammans med sin viktigaste partner Försvarsmakten, utformar och förser Försvarsmakten med försvarsmateriel och tjänster. Men myndigheten ser också till att allt materiel finns på plats vid exempelvis naturkatastrofer.

– Som anställd här påverkas vi av det som händer runt omkring oss i samhället och det känns väldigt positivt att kunna vara med och bidra till ett tryggt samhälle, säger Johanna.

Ständigt nya utmaningar

Efter studier till civilingenjör och arbete som inköpare i andra branscher lockades hon av kombinationen av tekniskt avancerade produkter och den kommersiella sidan som jobbet som strategisk inköpare på FMV innebar. Johanna älskar båtliv och att då få upphandla

marinsystem gör arbetet på FMV till lite av ett drömjobb.

– Jag lär mig något nytt varje dag och just möjligheten att utvecklas och prova på nya roller inom myndigheten är nog en av de anledningarna till att många väljer att stanna länge på FMV. Här finns hela tiden nya utmaningar som kräver kreativa lösningar och mycket tankeverksamhet.

i

FMV, Försvarets materielverk, är en civil oberoende myndighet under ägaren Försvarsdepartementet. FMV levererar försvarslogistik när och där den behövs. Vi samarbetar med många aktörer, både inom Sverige och internationellt. Vi arbetar med att köpa in, underhålla och avveckla försvarsmateriel och tjänster till Försvarsmakten. På så sätt bidrar



Johanna Fröding,
Strategisk inköpare
marknad och inköp.
Foto: Felicia Yllenius

vi till att göra Sverige och världen lite säkrare.

FMV bedriver verksamhet på ett 40-tal orter över hela Sverige och har cirka 3400 anställda. Huvudkontoret finns i Stockholm där också FMV:s ledning finns.

Vi har ett kontinuerligt behov av ingenjörer.



115 88 Stockholm, Tel 08-782 40 00
registrator@fmv.se www.fmv.se

Daniel Björnlund, Information Security Officer och Andreas Berggren som arbetar med Assembler-utveckling på SEB.
Foto: Gonzalo Irigoyen

Var med och driv den digitala resan på SEB

Den digitala resan inom bank- och finansbranschen går med hisnande fart och SEB ligger i framkant för kreativa och innovativa lösningar. Att jobba med IT på SEB innebär karriärmöjligheter som är svåra att hitta någon annanstans.

–SEB är en stor, global bank, men att arbeta med IT på SEB är som att vara en del av ett höginnovativt litet start-up-företag. Det är snabbt, kreativt och utmanande, med stort fokus på agila arbetssätt, problemlösning och nytänkande. Samtidigt har man de resurser och den stabilitet som ett företag av SEB:s storlek och ställning ger. Jag tror inte att någon annan arbetsplats kan matcha det, säger Daniel Björnlund, som arbetar som Information Security Officer på SEB sedan ett år tillbaka.

Daniel kom till SEB via IT Young Professional Programme, som han rekommenderar varmt. På så sätt fick han möjlighet att både pröva sin nya yrkesroll och gå in rad olika interna utbildningar under sina första sex månader på SEB. Samtidigt skapade han sig en förståelse för hur affär och IT hänger ihop. Som IT-specialist kan man jobba med allt från utveckling, drift och support till ren affärsverksamhet. Daniel visste tidigt att han ville jobba med säkerhet och arbetar idag med riskanalys, lagkrav, kontinuitetsplaner och liknande.

–SEB, liksom alla banker, arbetar mycket med säkerhet och då vi lyder under stränga lagkrav genomsyrar detta allt vi gör. Till syvende och sist handlar det om att skydda kunderna och på SEB finns en omsorg om slutkunden som jag tror är unik. SEB bryr sig verkligen om att lösa även det minsta kundärendet. Mitt arbete är oerhört omväxlande och

utmanande och man blir aldrig fullärd, säger han.

Kreativ miljö

Han får medhåll av Andreas Berggren, som arbetar med Assembler-utveckling. Andreas har en bakgrund som webb-utvecklare och grafisk designer. Han gjorde sin praktik på SEB efter att ha studerat COBOL-utveckling och slogs direkt av att företagskulturen kombinerar en stark seriositet och professionalism med stor öppenhet för nya idéer och kreativa förslag.

–Chefer och ledning uppmuntrar verkligen nytänkande och tar vara på medarbetarnas kreativitet och vilja att förändra och förbättra. Har man en bra idé så finns alla chanser att kunna utveckla den. Varje medarbetare är betydelsefull och kan påverka och det är därför SEB hela tiden kan leverera nya lösningar i absolut framkant. Det är ett extremt innovativt företagsklimat, för den som vill, framhåller Andreas.

Ett exempel på detta är SEBs regelbundet återkommande Innovation Lab, där medarbetare får chansen att ”pitcha” för egna innovations- och förbättringsidéer.

–De bästa förslagen går vidare och man får sex veckor på sig att kunna realisera sin idé och omsätta den i praktisk tillämpning. Jag sitter med i lite av ett sidospår till detta där vi utvecklar interna appar. Här har jag fått användning

av min tidigare karriär som grafisk designer, berättar Andreas.

Kompetensutveckling

SEB utmärker sig också genom de stora möjligheter som finns för internutbildning och kompetensutveckling. Medarbetare stöttas i sin karriärutveckling och det finns en bra rörlighet mellan olika funktioner och inom koncernen. Som IT-specialist finns alla förutsättningar att få pröva olika roller och arbetsuppgifter och att bredda sig som generalist eller att fördjupa sig som specialist.

–Under mina två år här har jag aldrig fått nej då jag ansökt om kurser och utbildningar. Tvärtom har jag hela tiden uppmuntrats. Jag utbildar mig exempelvis nu till Assembler-utvecklare vilket är en sex månaders intern utbildning. Chefer och ledning förstår värdet av att medarbetarna utvecklas och vill göra dem till katalysatorer för innovation. Det finns nästan ingen gräns för den som visar framfötterna, säger Andreas.

Den öppna, uppmuntrande företagskulturen skapar stark laganda och medarbetare som vågar uttrycka sina idéer och utvecklas i sina yrkesroller, menar Andreas och Daniel. Det finns ett engagemang och en omsorg hos såväl arbetskamrater som ledning som gör det lätt att trivas och skapar en bra grogrund för att växa professionellt.

–För IT-specialister är det verkligen en optimal arbetsplats. Det är enormt

innovativt och kreativt och varje medarbetare kan göra skillnad. Den som är nyfiken och gillar utmaningar kan knappast hitta bättre karriärmöjligheter än på SEB.



SEB grundades för 160 år sedan och är idag en av Nordeuropas ledande banker, med ett brett utbud av finansiella tjänster. Banken förvaltar ett arv av entreprenörskap och långsiktigt ansvarstagande. Visionen är att alltid leverera service i världsklass till kunderna och där spelar IT en avgörande roll. IT är affärsdrivande och integrerat i hela verksamheten och det finns mycket goda karriärmöjligheter för IT-specialister som drivs av engagemang och framåtanda.

För mer information läs på:
www.sebgroup.com/career

SEB

Fascinerande och stimulerande utmaningar hos GKN Aerospace

GKN Aerospace Sweden ligger i framkant inom utvecklingen av effektivare och resurssnålare flygplansmotorer. Företaget utvecklar banbrytande teknologier och erbjuder en uppsjö av olika karriär- och utvecklingsmöjligheter för sina medarbetare.

Som en del av den globala GKN-koncernen utvecklar och tillverkar GKN Aerospace Sweden delar till flygmotorer via unika lösningar och avancerade material. För företagets medarbetare är vardagen en spännande utmaning, där man skapar nya innovativa teknologilösningar för att nå framtidens klimatmål och krav.

–För att vara konkurrenskraftig i flygbranschen behöver man kunna erbjuda lättare produkter med en intressant kostnadsprofil. Vi har satsat stenhårt på utveckling av kompositprodukter till motorer i drygt 12 år, inte minst genom att automatisera tillverkningsprocessen där GKN och vårt företag i Linköping, ACAB, är extremt skickliga, berättar Martin Rembeck, teamledare för kompositutvecklingen i GKN Aerospace R&T-organisation.

–Det är först nu vi kan börja skörda frukten av vår forskning och hårda arbete. Vi är mycket väl positionerade på den globala marknaden.

Samverkan världen över

Rembeck framhäver GKN som ett spännande företag med stor bredd och många fascinerande teknologier. Mycket av arbetet sker i globala satsningar vilket medför en gynnsam miljö för internationellt arbete och individuell utveckling, något kollegan David Elmdahl håller med honom om.

–Företaget ligger i utvecklingens absoluta framkant, vilket innebär stimulerande forskningsuppdrag och avancerade tekniska lösningar. Då vi ofta samverkar med olika partner världen över får man också erfarenheter av andra kulturer och företag. Det är som att arbeta på en godisfabrik för ingenjörer, säger han entusiastiskt.

Revolutionerande Open Rotor

Elmdahl arbetar idag som programledare inom R&T-verksamheten, bland annat ett stort europeiskt samarbete kring den nya motorarkitekturen Open Rotor. I förhållande till vad som finns på marknaden är arkitekturen helt revolu-

tionerande och kommer att tillföra en stegförändring i flygets miljöpåverkan.

–Den nya arkitekturen medför mindre miljöpåverkan i form av lägre bränsleförbrukning. Open Rotor-motorer använder dubbla propellrar som roterar åt motsatta håll och saknar den motorkåpa som en konventionell turboläktmotor har. Propellrarna arbetar i fria luften, som namnet antyder.

Totalt levererade GKN 29 detaljer, där flertalet klassas som kritiska komponenter med tillhörande kvalitetskrav. Projektet är i sin slutfas där montering och testning är planerat till slutet av året.

–Företaget gör omfattande satsningar på sina medarbetare och uppmuntrar oss till att våga tänja på gränserna. Det är en suverän arbetsplats med väldigt positiv och stöttande stämning.

Prestanda ur ett helhetsperspektiv

Forskningsingenjören Linda Larsson framhåller även hon möjligheterna som GKN erbjuder sina medarbetare. Själv har hon parallellt med sitt arbete fått möjligheten att vara industridoktorand och hon understryker att företagets ledning aktivt skapar goda villkor för lärande och utveckling.

–Min chef ser verkligen till min potential och stöttar min utveckling ge-

nom utbildning och intressanta projekt. Jag är övertygad om att det är en förutsättning för att vi även i framtiden ska kunna leda utvecklingen inom flygmotorer.

Larssons fokusområde är motorprestanda ur ett helhetsperspektiv som inkluderar bränsleförbrukning och dragkraft. Hon disputerade inom ämnet framtida effektiva flygmotorer med inriktningen att utvärdera och analysera olika koncept för att minska flygets miljöpåverkan. Denna forskning har hon sedan dess fortsatt att driva hos GKN.

–Vi tittar mycket på hur flygplan och motor interagerar, vilka krav som ställs

på vår teknologiutveckling och hur våra teknologier bidrar till att nå utvecklingsmålen på helmotor-nivå. Syftet är naturligtvis att minska flygets klimatpåverkan och en del i det är att effektivisera både motorer och flygplan. All vår forskning får en global spridning, så vi påverkar hur flygbranschen utvecklas över hela världen. Det är verkligen spännande, avslutar hon.

Det arbete som Linda och hennes kolleger utför får verkligen global effekt: företagets komponenter finns numera i närmare 100% av alla de nya stora flygplan som levereras, världen över.



David Elmdahl, Linda Larsson och Martin Rembeck på GKN Aerospace Sweden.

Foto: Jukka Lamminluoto

i

Sedan 2012 ägs företaget av industrikoncernen GKN plc., en brittisk industrikoncern med cirka 56 000 anställda, där flygmotorverksamheten ingår i Aerospace-divisionen. En viktig del av den divisionen är den som arbetar med flyg- och raketmotorer, Engine Systems, med verksamhet på två orter i Sverige. Anläggningen i Trollhättan är huvudkontor för Engine Systems och där arbetar ungefär 2000 personer. I Linköping finns GKN Aerospace ACAB, ett företag som är specialiserat på komposit och har ungefär 75 anställda.

Totalt finns Engine Systems på tolv olika orter; förutom i Sverige även i Norge, USA och Mexico.

GKN Aerospace Sweden AB
461 81 Trollhättan
Tel: 0520-94000
E-post: gaes@gknaerospace.com
www.gknaerospace.se



Nya Göteborgskontoret, en viktig del i Autolivs satsning mot autonoma fordon

Helena Olén är civilingenjör och anställdes nyligen på Autoliv, ett svenskt multinationellt företag vars forskning och produkter möjliggör framtidens självkörande bilar. Företaget är i en expansiv fas och rekryterar nu framtidens ingenjörer.

Från centrala Göteborg tar det bara några minuter med färja över Göta älv för att komma till Lindholmen Science Park, en internationell samverkansmiljö för forskning, innovation och utbildning med inriktning mot bland annat intelligenta fordon och transportsystem.

Här har Autoliv sedan några månader tillbaka etablerat ett tredje tekniskt center i Sverige med verksamhet inom funktionsutveckling och aktiv säkerhet, ett område med stark global tillväxt.

– Göteborg är en viktig byggsten i Autolivs globala nätverk och en förlängd arm av den produktutveckling som äger rum på våra andra sajter runt om i världen. Här arbetar även ingenjörer från bland annat Tyskland och USA, säger Magnus Nygren, Technical Direc-

tor och ansvarig för Autolivs verksamhet på Lindholmen Science Park.

Globalt nätverk

Företaget är börsnoterat och finns i 28 länder med över 66 000 anställda, cirka 6 000 av dem arbetar med forskning och utveckling.

I Sverige har Autoliv, utöver kontoret i Göteborg, verksamhet i Vårgårda med forskningsavdelning, utvecklingscenter för Airbag/Seatbelt och elektronikfabrik, och i Linköping med vision-utveckling. Även det globala huvudkontoret ligger i Sverige.

Idag räddar Autolivs produkter 30 000 liv per år, men målet är att kunna rädda 150 000 liv per år. För att uppnå detta strävar Autoliv efter att bli den ledande leverantören av säkerhetssystem för den framtida bilen,

där autonom körning utgör en betydande del.

– Att utveckla produkter som räddar liv gör att jobbet är motiverande och känns viktigt. Dessutom är det en spännande utmaning att jobba med den senaste tekniken och vara med vid utvecklingen av framtidens autonoma fordon, säger Helena Olén, utvecklare av algoritmer och funktioner inom aktiv säkerhet på Autoliv.

Hon är utbildad civilingenjör i teknisk matematik vid Lunds Tekniska Högskola och rekryterades till Autoliv på Lindholmen Science Park i början av året.

Aktiv Säkerhet

Moderna bilar innehåller allt fler säkerhetssystem. Ett aktivt säkerhetssystem både undviker och hanterar riskfyllda situationer genom att läsa av och tolka omgivningen.

– Genom att använda flera av våra sensorer för att samla in information, till exempel radar och kameror, kan vi med hjälp av algoritmer och avancerad signalbehandling skapa en bild av vad som sker runt bilen. Informationen ligger till grund för att bilen ska agera så säkert som möjligt, säger Magnus Nygren.

Utvecklingen sker i nära samarbete med företagets tekniska centra i bland annat Sverige, Tyskland och USA.

I ett bredare perspektiv kan kunskapen även användas för att skapa bättre infrastruktur i vägnätet och smartare trafikflöden. Är bilen självkörande skulle man kunna använda tiden effektivare när man väl sitter i bilen och dessutom skulle mänskliga misstag förhindras vilket minskar antalet olyckor i trafiken.

Autoliv deltar även i utvecklingsprojektet "Drive Me", världens första storskaliga pilotprojekt för autonom körning, där självkörande Volvobilar kommer att köras på allmän väg i Göteborg.

– Aktiv säkerhet är ett hett område. Vi är inne i ett dynamiskt och expansivt skede och söker därför ingenjörer med kunskap inom bland annat signalbehandling, sensorfusion och systemteknik, säger Magnus Nygren.



Autoliv grundades i Vårgårda 1953 som bilföretaget Autoservice AB med tillverkning av tvåpunktsbälten. Företaget ändrade 1968 namn till Autoliv AB. Koncernen är idag världens största vad gäller fordonssäkerhet.

Autoliv utvecklar, tillverkar och säljer krockkuddar, bilrattar och säkerhetsbälten, samt sensorer och funktioner för aktiva säkerhetssystem.

Autoliv finns i 28 länder och har över 66 000 medarbetare. Koncernen har i stort sett alla världens biltillverkare som kunder och arbetar mycket nära dem, vilket är en viktig framgångsfaktor. Idag är 45 procent av de anställda i Sverige verksamma inom forskning och utveckling.

Huvudkontoret ligger i Stockholm och försäljningen i fjol uppgick till 9,2 miljarder USD (cirka 75 miljarder SEK). Autoliv erbjuder många spännande utmaningar för dig som är systemvetare, dataingenjör, elektronikingenjör, mekanikingenjör, etc.

Aktuella tjänster finner du på vår hemsida www.autoliv.com/Careers/

Välkommen med din ansökan!

Autoliv



Helena Olén, utvecklingsingenjör och Magnus Nygren, chef för Autolivs verksamhet på Lindholmen Science Park.

Foto: Eva Nordin



Alborz Tari och Anahid Gabrielsson på Stockholm Arlanda Airport.
Foto: Patrik Lundin

De delar passionen för flygplatser och flygplan

Anahid Gabrielsson är uppvuxen på flygplatser och stormtrivs i miljön. Anders Rudsmark driver en allmänflygplats och lär upp blivande piloter att flyga på fritiden. I yrkeslivet är de med och utvecklar morgondagens flygplatser.

Swedavia Konsult utvecklar framtidens flygplatser och har en drivande roll inom byggnation, teknik och verksamhetsutveckling i flygplatsmiljö. Det innebär genomförande av projekt, förstudier, utredningar och analyser för Swedavias tio flygplatser. Behovet av Swedavia Konsults tjänster ökar då svensk flygplatsverksamhet står inför omfattande investeringar och därmed erbjuds stimulerande och utmanande uppdrag och en god möjlighet till individuell utveckling. Anahid Gabrielsson på Stockholm Arlanda Airport och Anders Rudsmark på Göteborg Landvetter Airport är båda involverade i flygplatsernas strukturförändringar och de trivs med utmaningarna.

– Variationen i arbetsuppgifterna samt medarbetarnas höga kompetensnivå gör Swedavia till en attraktiv arbetsplats, säger Anahid.

– Det är viktigt att det finns spännande och framförallt utmanande projekt att sätta tändarna i, och det finns det alltid på Swedavia. Det gör att man växer som medarbetare. Swedavia är ett modernt företag och det i sig tror jag lockar många, menar Anders.

Möjlighet att se helheten

Anahid jobbar som senior projektledare på Stockholm Arlanda Airport. Hon är huvudprojektledare för ett projekt som handlar om att möjliggöra för Arlanda flygplats att kunna hantera större flygplanstyper som Airbus A380.

– Projektet är stort och omfattar bland annat upphandling och installation av nya passagerarbryggor, ombyggnation och anpassning av gate/terminalytor, landningsbanan, taxningsbanor, uppställningsplatser samt installation av markförsörjning. Det är ett intressant projekt som innefattar många olika områden. Som projektledare får man möjligheten att se helheten och det är en stor fördel.

Delaktig i utformningen

Anders jobbar som sakkunnig inom flygoperativa frågor på Göteborg Landvetter Airport och på Swedavias övriga flygplatser. Han är med som stöd i projekt men driver även egna projekt och förstudier. Ett stort projekt handlar om utveckling av en terminal och stationsplattan på Landvetter.

– Min uppgift är att vara delaktig i utformningen och ombyggnad av uppställningsplatser och passagerarbryggor. Det är svårare att bygga om än att bygga nytt. Jag är inkopplad i projekt som har med flygplatsen att göra, som flygplatsutformning, flygoperativa frågor, markprocedurer, kapacitetsfrågor för terminal och luftrummet närmast flygplatsen.

Stor variation av arbetsuppgifter

Anahid har sedan barnsben gillat flygplan och stormtrivs på flygplatser.

– Min pappa var flygingenjör så jag är uppvuxen på flygplatser och fick titta in i många flygplan. Jag är från Iran och när jag var i sjuårsåldern fick jag möjlighet att kliva på shahens privata jetplan. För mig var det väldigt spännande och nu förstår jag hur stort det var. Min pappas passion för flygplan och flygplatser lever kvar i mig och nu har jag själv lyckats få jobb inom flyget. En flygplats är en intressant arbetsplats som kan erbjuda en stor variation av spännande och utmanande arbetsuppgifter. Det är fascinerande att få vara representant för flygplatsen.

Anders har alltid varit flygintresserad och började med segelflyg när han var 15 år. Nu flyger han motorflyg och lär andra att flyga.

– Jag är med och driver Borås flygplats på ideell basis och där ställs samma krav som på stora flygplatser. Det gör att jag lever nära flyget och håller mig à jour med regelverk både i yrkes- och privatlivet.

Foto: Julia Sjöberg



Anders Rudsmark

Titel: Specialist flygoperativa frågor.
Bakgrund: Ingenjörsutbildning, utbildning till Apron Manager samt flygutbildningar. Har tidigare arbetat som operatör i Ramp-tornet på Göteborg Landvetter Airport med trafikreglering för flyg och fordons- trafik på stationsplattan samt planering av uppställningsplatser för flygplan.

Anahid Gabrielsson

Titel: Senior projektledare.
Bakgrund: Utbildad civilingenjör vid Kungliga Tekniska Högskolan inom elektroteknik med inriktning radiokommunikation och medicinsk teknik.

Fråga:

Hur ser du på ditt arbete på Swedavia?

Alborz Tari, Akustiker, Flygakustik & miljö:

– Den analytiska förmågan ställs ständigt på prov med en hel del problemlösning. Det gör att man får vara kreativ och det är väldigt intressant. Det är kul att jobba på en flygplats generellt och samtidigt få utveckla verksamheten ur ett bullerperspektiv.

Foto: Calle



Richard Lundgren, Ingenjör, Flygplatsutformning:

– Det är varierande och brett med stora valmöjligheter att jobba med det du är intresserad av. Beroende på hur du vill utvecklas ger det en chans att arbeta med specifika discipliner eller tillfällen att vara med i den totala projektprocessen.

i

Äger, driver och utvecklar tio svenska flygplatser som knyter samman Sveriges regioner samt Sverige med resten av världen. Under 2015 reste totalt 37,6 miljoner passagerare till och från Swedavias flygplatser från Kiruna i norr till Malmö i söder. Swedavia siktar på att vara världsledande inom hållbarhet samt att driva klimatsmarta flygplatser.

www.swedavia.se



**Swedavia
Airports**

Swedavia Konsult

Swedavia Konsult är en intern konsultenhet med drygt 90 personer med placering i Stockholm Arlanda, Stockholm Bromma, Göteborg Landvetter och Norrköping. Swedavia står inför omfattande investeringar och behovet av Swedavia Konsults tjänster ökar, därför söker vi kontinuerligt nya medarbetare som vill vara med och utveckla våra flygplatser.

Besök oss på www.swedavia.se/jobba-hos-oss/lediga-jobb

Het marknad för unga ingenjörer

Göteborg står inför en historisk byggboom och efterfrågan på arbetskraft är stor. På Familjebostäder erbjuds stora karriär- och utvecklingsmöjligheter för projektledare inom bygg- och fastighetssektorn.

Västlänken, Älvstaden och Nya Hissingsbron är bara några exempel på de omfattande infrastruktursatsningar som görs i Göteborg det kommande decenniet. Dessutom planeras tusentals nya bostäder runt om i stan och stora områden är i behov av renovering.

i

Familjebostäder i Göteborg är ett bostadsbolag som ingår i Framtidenkoncernen och är därmed helägt av Göteborgs Stad. Familjebostäder bildades för 65 år sedan i syfte att bevara landshövdingehusen i Kungsladugård och Majorna. Idag ingår drygt 18 000 lägenheter i hela Göteborg i vårt bestånd. Vårt uppdrag är bland annat att aktivt bidra till stadens utveckling genom att med nyproduktion skapa fler attraktiva bostäder samt att underhålla och utveckla livsmiljöerna i och kring befintliga bostäder.



Familjebostäder i Göteborg
Box 5151
402 26 Göteborg
Besöksadress: Södra vägen 12
Tel: 031-731 67 00
Fax: 031-731 67 01
www.familjebostader.se

– Det finns många spännande möjligheter att vara med och utveckla Göteborg de närmaste åren. Vi söker nu byggprojektledare som vill arbeta med stora och spännande utvecklingsprojekt, säger Sara Hamon, tillförordnad fastighetsutvecklingschef på Familjebostäder i Göteborg.

Tillsammans med projektchef Leo Odby guidar hon oss genom Långängen, ett bostadsområde med huslängor från 1950-talet som i fem etapper genomgår en omfattande renovering, ombyggnad och uppräschning. Totalt omfattas 500 lägenheter.

Inför projektstart bjöds hyresgäster in till en boendedialog; många upplevde att



Leo Odby, projektchef och Sara Hamon, tillförordnad fastighetsutvecklingschef på Familjebostäder i Göteborg.

Foto: Eva Nordin

området var slitet och kändes otryggt. Stora investeringar görs nu i stambyten, el-renovering, dränering, nya putsade fasader, omläggning av tak, renovering av trapphus och inre lägenhetsunderhåll. Omfattande hänsyn har tagits till den klassiska 50-talsstilen. Satsningar har även gjorts på en mer levande utemiljö med odlingslotter och grönska samt trygghetsskapande belysning.

Möjligheter inom många områden
Långängen är bara ett av många exempel på stora utvecklingsprojekt inom Familjebostäder.

– Det är ett spännande och engagerande företag med möjligheter inom så många områden, man blir aldrig fullärd. Det finns alltid nya vägar och nya saker att lära sig

mer om då vi arbetar med så många olika yrkeskategorier, säger Leo Odby.

Företaget har ett mentorprogram samt ett SABO-traineeprogram (Sveriges allmännyttiga bostadsföretag) för juniora konsulter.

– Jag började själv som SABO-trainee för fem år sedan och har sedan dess fått möjlighet att gå vidare med nya roller inom företaget, säger Leo Odby.

För att klara framtidens behov behöver Familjebostäder anlita fler konsulter och projektledare som har olika erfarenheter och är i olika åldrar.

– Vi anlitat gärna juniora konsulter med en senior konsult som stöd. Det är ett bra sätt för oss att få ut yngre i arbete och samtidigt erbjuda karriär- och utvecklingsmöjligheter inom Familjebostäder.

Vi formar framtidens Malmö

Exploateringsavdelningen på Fastighetskontoret i Malmö har bråda dagar. Tillsammans ska de i dagsläget 29 medarbetarna bidra till uppfyllandet av de bostads- och tillväxtpolitiska målen.

– Vi formar morgondagens Malmö, säger enhetschef Sven Gustafsson.

På exploateringsavdelningen i Malmö stad arbetar ett brett spektrum av medarbetare med olika typer av kompetenser.

– De flesta är lantmätare som jag själv, men här arbetar även markmiljöingenjörer, byggnadsingenjörer, landskapsarkitekter samt väg- och vatteningenjörer. Den gemensamma nämnaren är samhällsbyggnad kopplat till projektledarskap, säger Sven Gustafsson.

Oskar Berglund är liksom Sven lantmätare i grunden och har arbetat som exploateringsingenjör inom Malmö stad sedan 2011.

– Jag jobbar med utveckling av både offentlig och privat mark. Det kan till exempel handla om att teckna exploa-

teringsavtal med privata markägare i samband med att vi ska ta fram en ny detaljplan och reglera genomförandefrågor. Arbetet innebär mycket juridiska frågor och förhandling vilket passar mig bra.

Brett spann

Även Maja Modigh är exploateringsingenjör med lantmätarexamen. Hon kom till avdelningen i höstas efter några år som konsult på en privat byrå inom samhällsbyggnad.

– Jag sökte mig hit för att jag tycker det är väldigt kul att arbeta med stadsbyggnadsprocesser i olika former. Som exploateringsingenjör måste jag se till dagens behov av till exempel bostäder, men även starta de processer som ska



Oskar Berglund, Maja Modigh och Sven Gustafsson har fullt upp på Malmö stads exploateringsavdelning.

igenom om fyrtio år. Det är häftigt att ha hela det spannet i arbetet.

Oskar nickar instämmande.

– Jag började arbeta med Elinelund, ett område som precis har börjat växa upp. Markexploatering innebär ju gan-

ska långa processer. Men vi arbetar alltid med flera projekt där vissa är i tidig fas, andra i sen. På så vis får man lite av allt.

För att klara Malmös kaxiga tillväxtmål behövs fler exploateringsingenjörer på avdelningen.

– Vi behöver fylla på med nya krafter och ser gärna unga sökande. Vi har specialister i huset som stöttar med expertis på de områden det behövs. Hos oss får nyanställda ett eget projekt redan första dagen för att sedan växa med uppgiften. Tillsammans formar vi morgondagens Malmö, avslutar Sven.

i

Fastighetskontorets huvuduppgifter är samordning av Malmö kommuns exploatering, förvaltning av mark, lokalförsörjning samt förvaltning av lägenheter för socialt boende. Fastighetskontoret är stadens juridiska markägare och svarar för köp, försäljning och upplåtelse av mark. Malmö har ett miljöprogram och en målsättning att bli världsbäst på hållbar stadsutveckling till 2020.

Malmö stad
Fastighetskontoret
205 80 Malmö
www.malmö.se



Ingenjörer uppskattar Uppsala kommuns integrerade arbetssätt

I Uppsala, som är en av Sveriges mest snabbväxande städer, inrymmer stadsbyggnadsförvaltningen alla funktioner som stadsbyggnadsprocessen kräver. Här tillämpas ett integrerat arbetssätt, vilket innebär att ingenjörer samverkar med kulturgeografer, lantmätare och andra kompetenser genom hela stadsbyggnadsprocessen.



Johan Berggren och Ingrid Anderbjörk hos Uppsala kommun.

Foto: Dan Pettersson

– Det är en otrolig förmån att arbeta med stadsplanering i en stad där intresset för inflyttning och etablering konsekvent är mycket stort. Våra medarbetare på stadsbyggnadsförvaltningen förväntas bidra till nya lösningar och arbetsmodeller som både utvecklar tempot och kvalitetsnivån i vårt arbete, säger Ingrid Anderbjörk, chef för mark och exploatering i Uppsala kommun.

Stadsbyggnadsenheten rekryterar löpande ingenjörer med olika inriktningar, bland annat avancerade projektledare som driver projekten ekonomiskt och tekniskt från start till mål.

– Genom att alla kompetenser samverkar förebygger vi stuprörstänk och främjar istället lärande över yrkes- och enhetsgränserna. Vi arbetar utifrån ett tydligt politiskt mandat: att förverkliga Uppsalas långsiktigt hållbara tillväxt. Vi har stor frihet att avgöra hur visionen ska förverkligas, säger Ingrid Anderbjörk.

Johan Berggren, som är civilingenjör med inriktning mot samhällsplanering, sökte jobb i Uppsala när hans sambo fick arbete i staden. Han hade tidigare arbetat med stadsplanering i flera Stockholmskommuner och påbörjade sitt nya

arbete som projektledare på exploateringsenheten i Uppsala kommun 2015.

Varje projekt är unikt

– Uppsala är en mycket intressant stad utifrån ett stadsplaneringsperspektiv eftersom den växer så snabbt. Våra projekt är långsiktiga och har ofta många intressenter. Som projektledare väger jag samman ekonomiska, juridiska och samhällsplaneringsmässiga aspekter, säger han.

Just nu ska Johan Berggren påbörja ett projekt i Östra Sala Backe, där en simhall, bostäder och kontor står på agendan.

i

Stadsbyggnadsförvaltningen ansvarar för hela samhällsbyggnadsprocessen i Uppsala kommun. Förvaltningen är en gemensam tjänstemannaorganisation för fyra nämnder: gatu- och samhällsmiljönämnden, idrotts- och fritidsnämnden, namngivningsnämnden samt plan- och byggnadsnämnden. Förvaltningen ger också stöd till kommunledningskontoret vad gäller mark- och exploateringsfrågor och tillhandahåller lokaler för kommunens verksamhet och särskilda bostäder för sociala ändamål.

www.uppsala.se



– Våra projekt kombinerar ofta många olika samhällsfunktioner, fastigheter och intressenter. Varje projekt kräver sina egna lösningar. Som projektledare har jag många olika faktorer att ta hänsyn till, vilket gör jobbet utmanande och intressant. Här får jag verkligen vara med och påverka samhällsutvecklingen, säger han.

Var med och forma framtidens bostäder på JM

På JM har civilingenjören Göran Eckerbom hittat en långsiktig utvecklingsplattform. Han har arbetat på JM sedan han tog examen från väg och vatten på KTH 2002. Att arbeta i team och tillsammans utveckla nya bostadsområden från ax till limpa är en av hans starkaste drivkrafter.

– Jag började på JM som trainee direkt efter examen. Sedan dess har jag arbetat som inköpare, arbetsledare och projekteringsansvarig. Sedan 2009 är jag projektledare med helhetsansvar för några av våra bostadsprojekt. Just nu ansvarar jag för flera projekt i en ny stadsdel som växer fram i Uppsala samt ett projekt i Norrtälje. Som projektledare har jag stort inflytande över projektens ut-

formning och planering, det känns bra att vara med och göra ett avtryck på framtidens samhälle, säger Göran Eckerbom.

Han trivs bra på JM och har aldrig känt något behov av att söka sig till någon annan arbetsgivare. Eftersom JM är en av Sveriges största projektutvecklare av bostäder och bostadsområden så kan de erbjuda många olika utvecklingsvä-

gar och karriärspår. För Göran Eckerbom har det varit naturligt att med jämna mellanrum prova på nya roller som gett en fördjupad insikt i byggprocessens olika delar, från projektering till nyckelfärdiga bostäder.

– För att ett byggprojekt ska kunna förverkligas från start till mål krävs många olika kompetenser. Som projektledare är jag spindeln i nätet, jag ansvarar för att projektet drivs framåt enligt tidsplan och koordinerar många interna och externa kontakter. Jag är verkligen en utpräglad lagspelare, så för mig känns projektledarrollen helt rätt. Det är förstås också roligt att arbeta med något så konkret som att bygga nya hem till människor i en tillväxtregion där efterfrågan på bostäder är hög, säger Göran Eckerbom.

Varje nytt bostadsprojekt är unikt

Han beskriver JM som ett företag med mycket driv, en kultur där alla medarbetares expertis behövs för att nya bostadsprojekt ska kunna förverkligas. I teamen kring varje bostadsprojekt ingår bland annat arbetschefer, marknadsansvariga, projekteringsledare och förstas även en projektledare.

– Även om jag tar med mig erfarenheterna från tidigare projekt när det



Göran Eckerbom, civilingenjör på JM.
Foto: Mikael Gillis Ekström

är dags att påbörja ett nytt så är varje bostadsprojekt unikt. Varje projekt har sina egna förutsättningar och utmaningar, vilket gör projektledarjobbet variationsrikt och spännande, säger Göran Eckerbom.

i

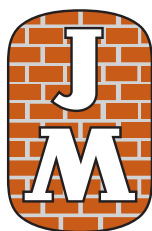
JM är en av Nordens ledande projektutvecklare av bostäder och bostadsområden. Verksamheten är fokuserad på nyproduktion av bostäder i attraktiva lägen med tyngdpunkt på expansiva storstadsområden och universitetsorter i Sverige, Norge och Finland. Vi arbetar också med projektutveckling av kommersiella lokaler samt entreprenadverksamhet, huvudsakligen i Storstockholmsområdet.

www.jm.se

Facebook: www.facebook.com/JMSverige

Instagram: [jmsverige](https://www.instagram.com/jmsverige)

LinkedIn: [linkedin.com/jmab](https://www.linkedin.com/company/jmab)



Hus att trivas i



Foto: Fredrik Hjelting

Var med och skapa framtidens stad i Nacka

Med sin oerhört snabba expansion och många framtidssatsningar erbjuder Nacka kommun unika karriärmöjligheter för ingenjörer. Här får man snabbt ta ansvar för större projekt och påverka samhällsutvecklingen.

Nacka är en av de kommuner i Sverige som idag växer och förändras snabbast. På 15 år ska Nacka bygga 20 000 nya bostäder och 15 000 nya arbetsplatser. Dessutom byggs förskolor, skolor, bibliotek, idrottsanläggningar och annan service. Prognosen är att dagens dryga 96 000 invånare ska öka till 140 000.

Ett av de största projekten är att omvandla hela västra Sicklaön till en tät, hållbar och nyskapande urban miljö, som blir en sömlös del av Stockholms innerstad.

Samtidigt förlängs tunnelbanans blåa linje från Kungsträdgården, via Hammarby sjöstad, till Nacka som får tre nya stationer, i Sickla, Järla och Nacka centrum.

Utvecklingen av Västra Sickla och tunnelbanebygget genom Nacka är unika i sitt slag. Det är 20 år sedan en ny tunnelbanestation byggdes i Stockholm och omvandlingen av ett område

som idag är förort till att vara en del av Stockholms innerstad är en komplex utmaning. Flera lokala centrum står också inför omfattande upprustning och utbyggnad, samtidigt som äldre fritids- och bostadsområden omvandlas för permanent boende.

Nacka är därför i stort behov av duktiga och engagerade ingenjörer, som vill vara en del av stadsbyggnad från grunden och bygga framtidens kommun, med människor och miljö i fokus.

Många olika projekt

– Det finns en otroligt bred projektportfölj här i Nacka och möjlighet att arbeta med många olika typer av stadsbyggnad. Jag har verkligen fått använda och utveckla min kompetens, säger Tove Mark, planarkitekt.

– Dessutom är det en kommun som i sig är så varierad till sin geografi, med alla typer av bebyggelsemiljöer. Här

finns vackra skärgårdsmiljöer, villaområden, förortscentrum och modern stadsbebyggelse. Det gör arbetet extra spännande eftersom det innebär varierade förhållningssätt och strategier för stadsutveckling.

Christian Kvarnström, projekteringsledare på vägenheten, arbetade tidigare som konsult. Han menar att en stor skillnad mot konsultbranschen är att man får möjlighet att arbeta med helheten, från ax till limpa. Detta blir särskilt tydligt i Nacka där det byggs så mycket nytt.

– Vi finns med i hela processen, från planarbete och förstudier till att projektera bygghandlingar, utföra och förvalta. Vi har egna projektörer, projekteringsledare och bygglidare. Det är ett starkt samarbete över olika disciplinärgränser, inte minst vår förvaltningssida som slutligen tar över ansvaret för de allmänna anläggningarna. Det är väldigt kul att få jobba med så mycket kompetens in-house och hela arbetsplatsen präglas av öppenhet och mångfald. Man lär sig oerhört mycket från varandra, säger han.

Se helheten

Även Johan Lundin har en bakgrund inom konsultbranschen och arbetar sedan ett år på VA- och avfallsenheten som projektledare för VA-projekt. Han drevs också av en önskan att ta mer av ett helhetsgrepp.

– Jag ville se arbetet från den andra sidan och tycker att det är väldigt kul att få ett helt annat helhetsperspektiv än

jag hade som konsult, då arbetsuppgifterna var mer fragmenterade. Här har man en helt annan möjlighet att påverka hur det blir i slutändan, säger han.

Emma Hirsch, trafikplanerare på trafikenheten framhåller att den omfattande utvecklingen och expansionen av Nacka också ger förståelse för medborgarperspektivet och vikten av att utvecklingen görs i nära samråd med invånarna.

– Här arbetar vi väldigt nära kommuninvånarna med saker som påverkar deras liv och vardag. Vi måste ta hänsyn till en rad olika behov och önskemål och väga in alla intressen och parametrar för att kunna driva utvecklingen på ett bra och hållbart sätt. Det ger viktiga perspektiv och är otroligt roligt och lärorikt.



Nacka är den tredje största kommunen i Stockholms län och expanderar idag mycket kraftigt. Kommunen driver flera omfattande stadsbyggnadsprojekt som beräknas vara klara 2030. Nacka kommun rekryterar därför kunniga och engagerade ingenjörer och samhällsplanerare som har ett starkt intresse för hållbar samhällsutveckling och för att bygga framtidens nyskapande kommun.

www.nacka.se



Christian Kvarnström, Johan Lundin, Emma Hirsch och Tove Mark.

En spännande och viktig arbetsgivare

Stolthet över arbetsgivaren och dess mission och en önskan att få vidareutbilda sig i jobbet. Det är två gemensamma nämnare som fick Anneli Dahlgren och Hussein Al-Sahaf att söka anställning hos Försvarsmakten.

Försvarsmaktens Systemförvaltningsenhet (SFE) sysselsätter idag över 200 medarbetare lokaliserade till Stockholm, Arboga och Boden. I uppdraget ingår förvaltning av masterdata, SAP med tillhörande system samt övriga system inom HR, ekonomi, logistik, information och teknik.

Anneli Dahlgren jobbar i Systemförvaltningsenhetens teknikteam och ansvarar för portalen som utgör interfacet till alla användare inom Försvarsmakten.

– Jag började på Försvarsmakten i mars 2015. Under hela PRIO-projektet – Försvarsmaktens stora effektiviseringsinsats med hjälp av it – har jag jobbat som konsult från IBM. Jag hade varit konsult i många år och trivdes väldigt bra med Försvarsmakten och alla arbetskamrater jag hunnit få, vilket fick mig att söka, berättar Anneli och tillägger:

– Jag tycker att Försvarsmakten är en väldigt spännande och viktig organisation och känner mig stolt då jag berättar för andra var jag jobbar.

Ville in på teknikspåret

Hussein Al-Sahaf började hos Försvarsmakten i augusti 2015 efter att ha svarat på en jobbannons.

– Jag pluggade tre år på KTH där jag läste affärssystem på systemvetarlinjen. När jag var klar med utbildningen 2013 började jag jobba med support på ett företag som arbetar med affärssystem. Sedan gick jag över till att bli key account manager och kände då att försäljning inte var det jag främst ville hålla på med. Jag ville in på teknikspåret och började titta på jobbannonser.

– Försvarsmaktens annons var faktiskt den enda jag svarade på. För min egen del och även i min umgängeskrets är det hög status att få jobba inom



Hussein Al-Sahaf och Anneli Dahlgren är båda anställda på Försvarsmaktens Systemförvaltningsenhet (SFE).

Foto: Johan Marklund

Försvarsmakten och bidra till att försvaret landar.

Lätt att få vidareutbildning

Både Anneli och Hussein ser stora utvecklingsmöjligheter hos sin nuvarande arbetsgivare.

– Bland de bättre sakerna är att du får gå kurser och utbildningar. Efter att

jag varit här i tre månader hade jag redan fått en ITIL-certifiering, berättar Hussein.

– Jag har inte jobbat här så lång tid, men jag har hunnit gå på mer kurser här än vad jag gjorde under flera år hos min förra arbetsgivare. Behöver du en kurs eller en utbildning så går det fort, bekräftar Anneli.

Bred palett av befattningar inom it och data

Det finns flera viktiga orsaker till att it- och dataingenjörer söker sig till Försvarsmakten. Kompetensutveckling och karriärmöjligheter är två av dem, säger överste Håkan Petersson, ställföreträdande chef för Försvarsmaktens telekommunikations- och informationssystemförband, FMTIS.

– Jag tror att de flesta som arbetar för oss uppskattar det tydliga ledarskapet. Jag tror också att många är positivt överraskade över hur mycket vi kompetensutvecklar vår personal inhouse. Många känner också att de vill göra skillnad genom att jobba för en verksamhet som betyder något, i vårt fall att skydda vårt land, säger Håkan Petersson.

Säkerhetsfrågorna är i ständigt fokus. Verksamhetens art innebär också arbete med stora system och avancerade tillämpningar inom it och data. Rekry-

teringsbehovet spänner över hela bredden, framhåller Håkan Petersson.

– Vi behöver både driftstekniker som kan systemen och personer som sysslar med utvecklingsfrågor.

Goda möjligheter för alla

Med den breda paletten av befattningar kan Försvarsmakten erbjuda goda karriär- och utvecklingsmöjligheter inom it- och dataområdet.

– En del ser en karriär i att jobba i stab och andra ser en karriär i att utvecklas inom sitt område. Oavsett vilket fokus du har så finns det väldigt goda möjligheter. Ännu mer idag eftersom den förändrade säkerhetssituationen i omvärlden har satt större tydlighet på kraven på robusthet i it-stödet.

Det finns också möjligheter att jobba internationellt, påpekar Håkan Petersson.

– Varhelst en svensk soldat eller sjöman befinner sig i världen så är vi där

och stödjer dem med sambandssystem och datorsystem.

Stabil och öppen som person

Alla befattningar inom Försvarsmakten har någon form av säkerhetsklassning, därför ställs alltid kravet på den som söker anställning att han eller hon är svensk medborgare. Kravbilderna innefattar också att du är psykiskt och fysiskt stabil som individ.

– Eftersom du ska kunna verka i en orolig miljö, i värsta fall i krig, måste stabiliteten finnas där. Du ska också vara öppen och våga pröva nya saker. Jobbet innebär ofta samarbete med andra, även utanför förbandet, så det är en stor fördel om du är en utåtriktad och social person. Ser vi på den erfarenhetsmässiga bakgrunden så söker vi främst människor med teknisk bakgrund, i SFE:s fall gärna en högskolebakgrund med någon form av datavetenskaplig utbildning, poängterar Håkan Petersson.



Överste Håkan Petersson, ställföreträdande chef för Försvarsmaktens telekommunikations- och informationssystemförband.

i

Försvarsmakten är en av Sveriges största myndigheter med mer än 50 000 medarbetare och frivilliga. Uppdraget är att vara ständigt beredd att hävda Sveriges territorium, genomföra internationella insatser samt stödja samhället vid större kriser.

Försvarsmaktens telekommunikations- och informationssystemförband (FMTIS) är ett försvarsmaktsgemensamt förband som verkat sedan 1 januari 2016. Förbandet har ett samlat ansvar

för drift, underhåll och förvaltning av alla ledningsstödsystem i Försvarsmakten. FMTIS är Försvarsmaktens största förband med mer än 1 400 medarbetare spridda på drygt 30 orter.

I FMTIS ingår Systemförvaltningsenheten (SFE) som är Försvarsmaktens enhet för förvaltning av it-system och masterdata. SFE sysselsätter idag över 200 medarbetare lokaliserade till Stockholm, Arboga och Boden.



FÖRSVARSMAKTEN

Försvarsmaktens systemförvaltningsenhet
Östhammarsgatan 68, 115 28 Stockholm
Tel: 08-788 75 00, www.forsvarsmakten.se

Just nu söker vi SharePoint-utvecklare! Kontakta gärna jerry.eriksson@mil.se för mera information.

Nytänkande teknikkonsult ger unga chansen

Under den senaste tiden har ÅF vunnit många prestigeprojekt, kanske för att företaget vågar tänka okonventionellt och låter unga medarbetare tidigt ta eget ansvar. Här finns chansen att jobba i spännande projekt och bygga ett bättre samhälle.

Det är ingen tillfällighet att ÅF rankas som en av Sveriges bästa arbetsplatser av unga ingenjörer. Företaget arbetar målmedvetet med att skapa en attraktiv miljö där medarbetarna utvecklas och trivs.

Siamak Rouhani har en civilingenjörsexamen i samhällsbyggnad med inriktning mot bro från KTH. Han har varit på ÅF i snart tre år och tycker att företaget stöttar medarbetarna på ett härligt sätt.

– ÅF är bra på att lyfta fram unga medarbetare och låta dem ta ansvar. Efter mitt första år på ÅF, då jag arbetade extra utöver skolan, hade jag redan modellerat flera broar och nu är jag handledare för ett examensarbete. Jag har fått många varierande och roliga uppgifter, vilket är precis vad jag vill. Samtidigt som jag får ta mycket ansvar, finns det alltid någon att fråga om råd. Chefer och medarbetare är väldigt hjälpsamma och det finns otroligt mycket kompetens i företaget, säger Siamak Rouhani.

Miljö i fokus

Kollegan Maria Embertsén har också en civilingenjörsexamen i samhällsbyggnad från KTH men med inriktning mot mark och vatten. En viktig anledning till varför hon sökte sig till ÅF var att företaget arbetar aktivt med miljö och hållbarhet.

– Jag har alltid varit väldigt intresserad av miljöfrågor. ÅF ligger i framkant när det gäller hållbar samhällsutveckling. Det handlar om strategiska miljötjänster, energieffektivisering, trafikplanering, framtidens bilar och annat spännande. Här finns chansen att jobba med de frågorna och att utvecklas mot det håll jag vill, säger hon.

En stor fördel med ÅF är möjligheten att få jobba i spännande projekt, det är de båda kollegorna överens om. Maria Embertsén har jobbat med Förbifart Stockholm och tycker att det är lärorikt att arbeta i en stor organisation med många olika kompetensområden. Det har gett henne förståelse för vad olika kompetenser gör. Hon fick även chansen att arbeta internationellt:

– I Förbifart Stockholm arbetade vi med bland annat kollegor från Skottland och Schweiz, vilket innebar att många möten hölls på engelska. Arbetskulturen skiljer sig mellan olika länder, i Sverige har vi exempelvis lite plattare



Maria Embertsén och Siamak Rouhani trivs på ÅF.

hierarki, men det var aldrig några problem eftersom alla var otroligt proffsiga.

Hon fick nyligen göra ett studiebesök i Zürich i samband med ett annat projekt och uppskattar verkligen de internationella kunskapsutbytena.

Banbrytande projekt

Det nya projekt som Siamak Rouhani har börjat jobba med erbjuder också internationella erfarenheter. Ostlänken är Sveriges första höghastighetsbana för tåg och innebär ett samarbete med Frankrike och Japan.

– Det är väldigt spännande att få vara med om ett så stort projekt från början. Vi håller nu på att utreda läget av banan. Tågen kommer upp i en hastighet

av 320 kilometer per timme, vilket innebär extrema krav avseende vibrationer och ljud. Det finns bara några få höghastighetsbanor i världen.

Han berättar även att medarbetarna uppmuntras till att jobba utomlands på något av det tjugotal kontor som ÅF har runt om i världen.

Gemenskap och bra värderingar

De unga ingenjörerna tycker båda att företaget visar sunda värderingar på många sätt. På ÅF är jämställdhet viktigt och med hållbarhetschefen Nyamko Sabuni i spetsen jobbar ÅF hårt för att få fler kvinnliga ingenjörer till företaget.

Den starka gemenskapen är något som både Maria Embertsén och Siamak

Rouhani återkommer till. I projektgrupperna möts olika kompetenser och alla lär hela tiden av varandra. Kamratskapen förstärks av alla fritidsaktiviteter som arrangeras. Siamak spelar fotboll med kollegorna två gånger i veckan och Maria har precis kommit hem från en ridresa på Gotland. Utöver det anordnas en uppsjö av aktiviteter som teaterbesök, surfresor och grillkvällar.

– Det är jätteroligt med alla aktiviteter som anordnas men det som väger tyngst är chansen till utvecklingen, möjligheten att få hjälp av arbetskamrater och att få jobba med kompetenta människor. Det säger Siamak Rouhani som flera gånger har uppmuntrat kompisar att söka jobb på ÅF.

i

ÅF är ett ingenjör- och konsultföretag med uppdrag inom energi, industri och infrastruktur. Sedan 1895 har vi bidragit till våra kunders utveckling och framgång. Genom att kombinera olika teknikområden och kompetenser skapar vi lönsamma, innovativa och hållbara lösningar för en bättre

framtid. Vår bas är i Europa men vår verksamhet och våra kunder finns i hela världen.

ÅF erbjuder en rad karriärvägar för kvalificerade ingenjörer och rankas som en av Sveriges bästa arbetsplatser.

www.afconsult.com



Vad gjorde du på jobbet idag?

Vi arbetar med avancerad teknologi i samhällskritiska byggnader och hemliga bergrum, på flygfält och marinbaser. Vi vårdar världsarv, sköter fastigheter som du inte ens visste fanns och är en viktig del av landets krisberedskap. Vi söker fler begåvade ingenjörer och andra kompetenser inom fastighetsförvaltning, som vill jobba på Sveriges mest spännande arbetsplats och samtidigt bidra till ett robust samhälle och en säkrare värld.



FORTIFIKATIONSVERKET

fortifikationsverket.se/nyttjobb