



# THS ARMADA

## MEHRNAZ BARI

### ”JAG VILL VISA UPP EN NY SIDA AV SPELBRANSCHEN”

S.10

## Fördomsmogulen Emil Persson grillar ingenjörerna

S.16

NOV / 2021

Det här är unga  
ingenjörers drivkraft

Projektledaren om  
att planera en mässa  
i en pandemi

Hållbarhetsintresserade  
ingenjörer får ny plattform



# BÖRJA DIN KARRIÄR MÖJLIGHETERNA FINNS HOS OSS

Vi erbjuder betald sommarteknologpraktik, semestervikariat i produktionsmiljö, möjlighet att skriva examensarbete och ett globalt traineeprogram – Global Graduate Program. Hos oss får du en god inblick i företaget och kontakter för framtiden.

"Redan vid intervjun kändes företagskulturen helt rätt."

JONATHAN BERGSTRÖM  
*Tidigare Global Graduate*



Läs hela intervjun med Jonathan här:



**SANDVIK**

Krönika

# Redaktören reflekterar

**TROTS PANDEMEN** har vi kunnat leva något så nära normalt även på distans, något vi kan tacka världens ingenjörer och kodare för. Det är de som har drivit på digitaliseringen och effektiviserat och förenklat våra liv. Men, när vi börjar se slutet på pandemin känns det inte riktigt värdigt att bara prata om hur distanslivet har förenklats av ingenjörer.

**INGENJÖRER HAR ETT** finger med i spelet i nästan alla aspekter av livet. Från det att vi vaknar på morgonen till det att vi lägger oss igen på kvällen, har vi stött på otaliga verk skapade av ingenjörer. Till och med delar av kulturen hänger på ingenjörernas axlar. I det här specifika fallet syftar jag på dator- och tv-spel. Och ja, det är kultur. På sidan 10 möter vi Mehrnaz Bari, spelutvecklaren som vill bredda bilden av spelvärlden och få fler tjejer att både komma in i branschen – och stanna kvar.

**EFTER ATT HA INTERVJUAT** och pratat med ingenjörer har jag, med journalistik- och samhällsvetarbakgrund, fått en bredare förståelse för ingenjörernas vardag och vilka de egentligen är. På vägen har många förflyttningar jag tidigare hade, och som det är så lätt att ha, försunt. Några finns säkert fortfarande kvar, men om jag ser den nya säsongen av "Ingenjörsförflyttningar" på YouTube kanske några till försunner. På sidan 6 har vi intervjuat landets kanske främsta förflyttningsmakare Emil Persson. Han ger sin syn på förflyttningar om Sveriges ingenjörer och berättar om den nya säsongen som hade premiär den 3 november.

**I INGENJÖRSFÖRFLYTTNINGAR FÄR** vi veta lite om hur det ser ut hos Sveriges största arbetsgivare för ingenjörer. Men, varför lockas man av yrket från första början? För att få svar på det gick vi direkt till pudelns kärna och frågade

tre studenter på KTH: Vad driver dig till att bli ingenjör? Vad de svarade? Det kan du läsa på sidan 16.

**ATT GÖRA EN BILAGA** specifikt riktad mot ingenjörer 2021 är otroligt spännande. Jag väntar med spänning på att se hur tekniska genombrott kommer att fortsätta förändra våra liv, och jag är säker på att dagens och morgondagens KTH-studenter kommer ha ett finger med i spelet.



JACOB LARSSON,  
REDAKTÖR ARMADA



För andra året i rad hålls THS Armada digitalt. Mässans projektledare, Josefine Havdelin, berättar om arbetet och sin syn på ingenjörernas roll efter pandemin.

## Aruadas projektledare: Ingenjörer väntas ta ansvar

**SOM PROJEKTLEDARE FÖR** KTH:s arbetsmarknadsmässa THS Armada har Josefine Havdelin ansvar över 138 andra KTH-studenter. Ett helårssarbete som kräver att man som projektledare tar ett års uppehåll från skolarbetet. Att pausera masterstudierna på Samhällsbyggnadsprogrammet är dock inte en uppförring för Josefine – snarare en möjlighet.

– Det är en otrolig chans för mig att utvecklas, komma i kontakt med näringslivet och öva på projektledarskap i ett projekt jag verkligen tror på, säger hon.

**JOSEFINE HAVDELIN ÄR** ensam om att arbeta med mässan på heltid men har en projektgrupp på ytterligare tjugo studenter som på deltid hjälper henne.

– Vi har en väldigt bra och seriös ton och approach i organisationen. Det är ett stort studentengagemang och de som är med i THS Armada är det för att de är drivna och vill utvecklas, säger Josefine Havdelin.

**ÅRET MÄSSA BLIR** en hybrid mellan digitalt och på plats. All kommunikation med företagen sker på en digitalplattform, samtidigt som kårhuset Nymble öppnar för studenter med fikaplats, workshops och möjligheter att möta arbetsgivarna på den digitala mässan.

**DET ÄR INTE BARA** mässan som mestadels är digital. Även förarbetet har i mångt och mycket tvingats vara digital på grund av pandemin.

– Jag vill vara en närvarande projektledare, men det har varit svårt på Zoom. När vi kunde mötas utomhus gav det inte bara extra energi till gruppen, vi fick också nya idéer av att kunna prata med varandra mer avslappnat och naturligt, säger Josefine Havdelin.

**DIGITALISERINGEN HAR UNDER** pandemin fått en extra skjuts och det har blivit än tydligare vilken viktig roll ingenjörerna har i samhällsutvecklingen.

– Digitalisering och automatisering är något som redan sysselsätter många ingenjörer och de kommer också förväntas ta ett ansvar för den fortsatta digitaliseringen. Jag tror att min bransch, byggbranschen, har varit lite längsammare i utvecklingen. Men, om några år tror jag att vi kommer se hur pandemin har påverkat oss långsiktigt förändrat hur vi bor och arbetar, säger Josefine Havdelin.

### Aruadamässan 2021

**Medverkande:** 86 utställare och företag.

**Besökare:** Målsättningen är 5 000 studenter.

**Involverade studenter:** 139, varav 21 på heltid i projektgruppen.



Armada medföljer som bilaga  
i Ny Teknik, november 2021.

#### Redaktör

Jacob Larsson  
jacob.larsson@borgowilli.se  
+46(0)73 528 72 90

#### Affärsansvarig Borg & Owili

Fredrik Björnback  
fredrik.björnback@borgowilli.se

#### Projektledare Borg & Owili

Felix Ehrlund  
felix.ehrlund@borgowilli.se

#### Projektledare Armada

Josefine Havdelin  
a@armada.nu  
+46(0)70 790 98 44

#### Produktionsledare

Ellinor Lagerberg  
ellinor.lagerberg@borgowilli.se

#### Grafisk Designer

Johanna Wiethüchter  
johanna.wiethüchter@borgowilli.se

#### Tryck

Pressgrannar, Linköping

#### Borg & Owili

Humlegårdsgatan 17, 114 46 Stockholm  
Org nummer: 559016-5535  
E-post: info@borgowilli.se  
Växel: +46(0)8 525 239 70

#### Foto omslag:

Kajsa Stina Romin



Unionens Johanna Smith och Stefan Farrelly berättar hur man skriver ett framgångsrikt cv.

# Unionen tipsar – så skriver du ett vinnande cv

ANNONS

"Lätläst, anpassat till rollen och utan slarvfel." Unionens rekryteringsexperter Johanna Smith och Stefan Farrelly berättar vad du bör tänka på när det är dags att skriva ditt cv.

TEXT: ANNA LARSSON

FOTO: ADRIAN BECK

– Ditt cv är vanligtvis den första kontakten du har med en potentiell arbetsgivare. Det är första gången du får möjlighet att presentera dig själv, säger Johanna Smith, HR-specialist på fackförbundet Unionen.

**HUR ENS CV** är uppbyggt och vad det innehåller menar hon därför är viktiga faktorer när det är dags att påbörja jobbsökandet.

– Ett cv ska vara lättöverskådligt och ha en tydlig struktur – gärna med underrubriker och sammanfattning – så att arbetsgivaren snabbt kan få en uppfattning om vem den ansökande personen är. Som rekryterare vill man heller att jobbansökan ska vara enkel och lätläst än snygg och krånglig, fortsätter hon.

**"När du skriver ett cv är det viktigt att du lyfter de erfarenheter som är betydelsefulla för den specifika rollen."**

**ETT POPULÄRT HJÄLPMEDEL** för att vässa sitt cv är Unionens granskningstjänst. Stefan Farrelly som arbetar som ansvarig för Unionens studentverksamhet berättar att han och hans team dagligen hjälper studenter med att se över sina jobbansökningar.

– Att få ned alla dina erfarenheter och meriter på rätt sätt är inte det lättaste. Vår cv-granskning är gratis för Unionens medlemmar och vi återkommer med vår feedback efter max fem arbetsdagar. Tanken är inte att vi ska peta i språket, utan vi ser snarare över vad som är mest relevant att ha med och vad du bör lyfta, säger Stefan Farrelly.

**STEFAN FARRELLY OCH** Johanna Smith som båda jobbar med rekrytering berättar att ett tips de ofta behöver uppmana är att rikta innehållet mot den specifika tjänsten man söker.

– När du skriver ett cv är det viktigt att du lyfter de erfarenheter som är betydelsefulla för den specifika rollen. Med det sagt behöver du nödvändigtvis inte dölja strö-

jobben du har haft vid sidan av studierna. I stället kan du förklara hur jobben har breddat din kompetens och gett dig erfarenhet av exempelvis ledarskap, säger Johanna Smith.

**DE BÅDA HÄLLER** med om att man som rekryterare snabbt ser om en ansökan har skickats ut till flera företag och att det är något man vill undvika.

– Innan du skickar in din ansökan bör du göra lite research på företaget du söker till. Det är viktigt att arbetsgivaren ser att du har tänkt igenom din ansökan och har ett genuint intresse av att jobba hos dem. Det innebär inte att du måste skriva om hela ditt cv för varje ansökan, men det är bra att göra små ändringar beroende på vilka kompetenser rollen efterfrågar, förklarar Johanna Smith.

– När du skickar ditt cv för en granskning hos oss kan du dessutom skicka med jobbannonser du söker så att vi kan hjälpa dig styra ditt cv åt annonsens håll, berättar Stefan Farrelly.

**"Det är superviktigt att du tror på dig själv."**

**FÖR ATT SÄKERSTÄLLA** en tydlig struktur tipsar han om Unionens cv-mallar som finns tillgängliga på deras hemsida. Mallarna hjälper medlemmarna att formatera ett cv som förtydligar ens kompetenser.

– Det finns olika mallar beroende på vilken professionell profil du vill visa upp och vilka erfarenheter som är relevanta för arbetsgivaren, förklarar han.

**UTÖVER ENS CV** vill arbetsgivare ofta få ett personligt eller motiverande brev. Johanna Smith förklarar att ett vanligt missförstånd är att tro att det personliga brevets syfte är att berätta ens livshistoria. Det personliga brevet är snarare en chans att brodera ut varför man är lämplig för rollen.

– Som rekryterare är jag nyfiken på vad som driver dig, vad du kan bidra med till företaget och vilka egenskaper som gör dig absolut rätt för den här specifika tjänsten. Visa att du vill ha jobbet och varför. Arbetsgivare vill ha anställda som är engagerade, säger Johanna Smith.

**FÖR ATT UNDVIKA** att ens jobbansökan sällas bort säger hon att man bör läsa igenom sitt cv och personliga brev en extra gång – och kanske be en närliggande korrekturläsa.

– Ibland händer det att jag får in ansökningar där de sökande har skrivit fel företagsnamn, och det är inte imponerande, säger hon.

**NÅGOT SOM STEFAN FARRELLY** har noterat bland nyexaminerade studenter är att många känner sig osäkra och har dåligt självförtroende när det kommer till jobbsökandet. Alltför många tvekar på om deras kompetenser ska räcka till en anställning.

– När man söker ett jobb kan man inte vara fullärd och böst på allt som tjänsten söker. Tanken är inte att man ska kunna allting från första dagen, utan att man ska utvecklas i positionen och vara hungrig på att lära sig. Det är superviktigt att du tror på dig själv, säger Stefan Farrelly.

**SAMTIDIGT SÄGER HAN** att man inte behöver sikta mot en drömanställning direkt efter examen. Han menar att



det är ett återkommande misstag bland studenter att söka tjänster som de helt enkelt inte har rätt profil för.

– Det är klart att du ska sikta på att få ett bra jobb, men det är inget fel i att ta andra jobb på vägen. Gärna sådana som stärker din kompetens och ökar dina möjligheter att i framtiden få göra det du känner att du är bäst på, säger Stefan Farrelly.

**"Ett cv ska ha en tydlig struktur så att arbetsgivaren snabbt kan få en uppfattning om vem den ansökande personen är."**

**SOM SISTA TIPS** innan det är dags att skicka i väg sin jobbansökan uppmanar de båda att se över vilket format arbetsgivaren ber om att få ansökan i.

– I vissa fall vill de ha ditt cv som en pdf-fil och i andra fall vill de ha en direklnänk till din Linkedin-profil. Om en arbetsgivare hanterar ansökningar i ett särskilt rekryteringssystem ska du absolut använda det. Det underlättar för de som ska läsa ansökan och chansen att gå vidare i processen blir större, säger Johanna Smith.

## UNIONEN

För en engångskostnad på 100 kronor, finns Unionen med dig under hela studietiden. I medlemskapet ingår cv-granskning.

Unionen är ett fackförbund för alla tjänstemän i det privata arbetslivet. Alla utbildningar och alla befattningar, i alla former och på alla nivåer är välkomna. Unionen har 700 000 medlemmar från 86 000 olika arbetsplatser. Även egenföretagare och studenter är välkomna som medlemmar.

LÄS MER PÅ / [WWW.UNIONEN.SE/STUDENT](http://WWW.UNIONEN.SE/STUDENT)

**UNIONEN**

# EMIL PERSSON SÄTTER TÄNDERNA I SVERIGES INGENJÖRER

## FÖRDOMAR

Har Scanias ingenjörer trimmat motorn i sina höj- och sänkbara skrivbord? Och bor flera av Svenska kraftnäts ingenjörer fortfarande hemma? Det – och mycket mer – tar fördomsmogulen och programledaren Emil Persson reda på i webbshowen "Ingenjörsfördomar".

TEXT: FANNY BÄCK

FOTO: INGENJÖRSFÖRDOMAR

**ALLA HAR VI**, mer eller mindre, starka fördomar. Och inte sällan handlar de om olika professioner och branscher. Men, varför har just ingenjörer blivit hackkycklingar när det kommer till fördomar om yrken?

– Det grundläggande problemet är att ingen fattar vad dem gör. Säger en person på fest att hen är ingenjör, då har man inga följdfrågor, vilket gör att de kämpar i motvind. Därför blir de lätta att driva med. Det har gått fel någonstans i evolutionen där ingen har berättat för världen vad en ingenjör gör, vilket gör att det blir ett slags moment 22 där det nu är försent att förklara, säger Emil Persson.

I **INGENJÖRSFÖRDOMAR**, som contentbyrån Borg Owilli ligger bakom, får ingenjörer hos några av Sveriges största arbetsgivare möta några av de fördomar som många har om yrkesgruppen och deras arbetsplatser. Har alla ingenjörer en androidtelefon? Envilas de med att cykla till jobbet på sin racercykel, oavsett väder och vind? I den första säsongen tar Emil Persson tempen på ingenjörer hos jättar som Klarna, Skanska och Trafikverket.

– Det jag tar med mig från sässong ett är att det dels var jäkligt kul, dels att jag fått mer kött på benen och börjat lära mig mer om yrket. Jag har gjort grundarbetet och blivit varm i kläderna. I säsong två lägger vi i nästa växel och går in på djupet, säger han.

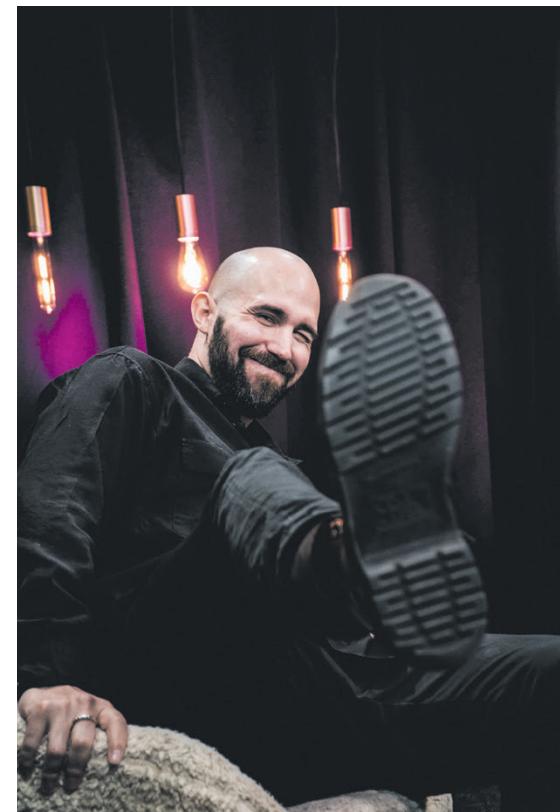
**I ETT AV AVSNITTEN** har Emil Persson fördomen om att Anna Klackenberg, ingenjör på Accenture, är kroniskt ointressant då hon åkte till Berlin för att koda istället för att festa.

– Reaktionen brukar faktiskt vara ”nej tusan vad coolt!”. Om man vill sätta dit mig för att vara kroniskt ointressant brukar det var när jag berättar att jag tycker om att fågel-skåda, säger Anna Klackenberg med ett skratt i avsnittet. Hon fortsätter:

– Det var en massa html- och css-kodning – svinroligt. Vi var ungefär fyrtio tjejer som levde ”lajf”. Kodade på dagarna och upplevde Berlin på kvällarna.

**SOM PROGRAMLEDARE FÖR** Ingenjörsfördomar är Emil Persson i sitt naturliga habitat. Journalisten och podcastprofilen är mest känd för sin podcast ”Fördomspodden” där han testar sina förutfattade meningar på kända personer. Men, när det istället gäller fördomar om ingenjörer behöver han bredda perspektiven. Han beskriver ingenjörer som mytomspunna figurer där det i regel är de som har mest excentriska drag som lyfts fram. Att komma bortom nörd-spåret och de mest förutsägbara fördomarna är den stora utmaningen.

– De som är ansiktet utåt för ingenjörer är oftast lite kufiga, halvgalna personer som bor i Silicon Valley. Människor som bygger datorer i sina föräldrars källare och har det svårt i sociala sammanhang. Därför är det lätt att dra alla över en kam. Utmaningen är att hitta kärnan och en ytterligare dimension. Det är en härlig yrkesgrupp som är spännande att sätta tänderna i, säger Emil Persson.



Fördomsmogulen Emil Persson grillar ingenjörer hos några av Sveriges största arbetsgivare i Ingenjörsfördomar på Youtube.

**TROTTS HANS TUFFA FÖRDOMAR**, är det faktiskt en del som dementeras.

– Det är klart att det är mycket som stämmer, särskilt de nördiga spåren om science fiction. Men, jag skulle säga att det inte är något som har tagit över deras personligheter på ett sätt som jag kanske trodde var fallet – tvärtom. Det har varit människor med mer sväng i sig än jag förväntade mig, säger han och fortsätter:

– De är måna om att vilja visa att jag är en fördomsfull mobbare som sitter och tror saker om dem, vilket jag tycker är kul. Jag tycker att de medverkande förtjänar mer kredd.

## Ingenjörsfördomar

I webbshowen ”Ingenjörsfördomar” får ingenjörer hos olika arbetsgivare möta några av de fördomar som många har om yrkesgruppen och deras arbetsplatser – givetvis med en stor dos humor. Ingenjörsfördomar, som skapats och produceras av Borg Owilli är en plattform för företag som vill slå hål på myter om ingenjörsyrket och samtidigt kommunicera om sin arbetsplats på ett nytt sätt.

Du hittar Ingenjörsfördomar på Youtube. Säsong två hade premiär den 3 november.

INGENJÖRS  
FÖRDOMAR



Emil Persson, programledare för Ingenjörsfördomar och Anna Klackenberg, ingenjör på Accenture.

# Från källa till tank.

Jenny Olsson och Per Kyhlberg jobbar som Biofuel Traders. De köper och säljer förnybara råvaror och bränslen. De säkerställer också spårbarheten och ser till att klimatavtrycket blir så litet som möjligt - från källa till tank. Jenny och Per har stora möjligheter att vara med och påverka, när Sveriges största drivmedelsbolag leder omvandlingen mot ett hållbart samhälle.

En Biofuel Trader behöver ha koll på läget. Jenny och Per bevakar både den vegetabiliska och fossila oljemarknaden, de behöver vara uppdaterade på alla lagar och regler, ha koll på skatter, tullar, politik och teknik.

- Vårt uppdrag är att köpa det som ger mest reduktion av växthusgasutsläpp för pengarna. Vi utvärderar råvaror och komponenter utifrån en teknisk, etisk och ekonomisk aspekt, alltid med hållbarhet i fokus, berättar Per.

- Vid handel med förnybara råvaror och bränslen är spårbarheten, som visar att hållbarhetskriterierna följs, viktig. Hela produktionskedjan ska kunna härledas, säger Jenny.

En av Preems styrkor är att företaget arbetar med hela kedjan och har stora möjligheter att påverka.

Vilka är utmaningarna i ert jobb?

- Vi vill handla här och nu, men marknaden med bra råvaror är begränsad. Det är en utmaning som hela branschen står inför, säger Jenny.

Förnybara råvaror behöver dessutom en annan hantering än fossil olja. Jenny och Per nämner att det pågår många spännande utvecklingsprojekt just nu. De nya råvarorna finns i skogen, på fälten, i gödsel, i animaliskt fett, i alger och till och med i sopor. Men det handlar ofta om små, spridda volymer och en ganska lång väg innan en ny råvara kan bli ett färdigt bränsle.

- Vi är med och skapar mycket nytt. Vi kan trigga igång affärsutveckling och vi jobbar tätt ihop med processingenjörer och produktionsplanerare på raffinaderierna, säger Per.

Vad är det roligaste med ert jobb?

- Vi får ständigt lösa problem och tänka utanför ramarna, börjar Per.

- Vi har en ambitiös vision på Preem: Vi vill leda omvandlingen mot ett hållbart samhälle. Den ger oss både utmaningar och större handlingsutrymme, fortsätter Jenny.

- Det är roligt att både kunna förbättra på kort och lång sikt, avrundar Per.



Jenny Olsson är nationalekonom. Hon har jobbat på Preem sedan 2001 och som Biofuel Trader i fyra år.

Per Kyhlberg har studerat på Handels och Chalmers. Han har jobbat sju år på Preem och snart i två år som Biofuel Trader.

Vill du också vara med och leda omvandlingen till ett hållbart samhälle?

Läs mer på [preem.se/karriar](http://preem.se/karriar)



# "VI VILL RUSTA EN HÅLLBARHETSARMÉ"

## HÅLLBARHET

Med start i slutet på november öppnar portarna till ett nytt, digitalt nätverk där unga ingenjörer ges möjlighet att diskutera hållbarhetsfrågor. Bakom initiativet står Sveriges Ingenjörer och studentplattformen Sustainergies – organisationen som lever och andas hållbarhet.

TEXT: FANNY BÄCK

FOTO: PRIVAT

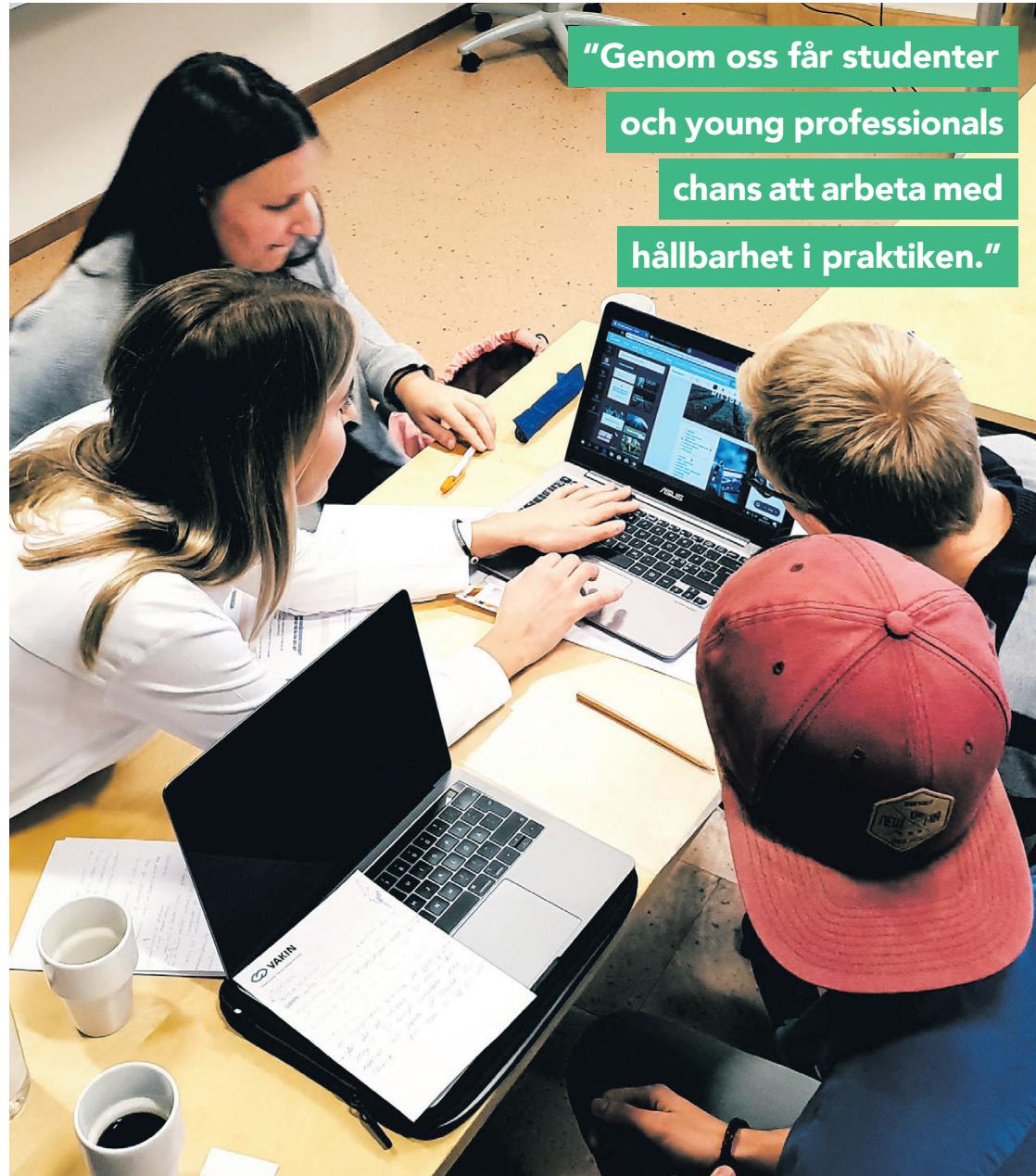
**ATT JUST HÅLLBARHET** är i ropet har nog inte undgått någon. De senaste åren har intresset för ett mer klimatsmart samhälle växt och med det har kraven på hållbara arbetsgivare höjts. Några som arbetar i linje med den gröna omställningen är den ideella organisationen Sustainergies. Deras mål är tydligt: de ska få fler att jobba mer med hållbarhet.

– Vi rustar och rekryterar hållbarhetstalang till företag och organisationer som vill accelerera sitt hållbarhetsarbete. Genom oss får studenter och young professionals chans att arbeta med hållbarhet i praktiken. På så vis bidrar vi till att stärka kompetensen om hållbarhet hos studenter på svenska universitet och högskolor, säger Lukas Lundberg, kommunikationsansvarig på Sustainergies.

**"Hållbarhet är en lagsport  
och vi måste alla sam-  
verka för att kunna  
skapa förändring."**

**ORGANISATIONEN GRUNDADES** för tolv år sedan i en tid då hållbarhetsfrågor inte alls var på tapeten på samma sätt som i dag. Bakom Sustainergies står verksamhetschef Simon Werbart Flato, som tillsammans med andra entreprenöriella studenter startade organisationen för att själva få in foton i en hållbarhetskarriär. Sustainergies tar avstamp i avsaknaden av karriärvägar för de som vill jobba med hållbarhetsfrågor och bygga erfarenheter redan under studietiden. Genom att sätta ihop "sustainable" och "synergies" skapades Sustainergies – en verksamhet som idag matchar hållbarhetstalanger med heltidsjobb, praktikplatser, konsultroller och uppdrag över hela Sverige.

**MED FLERA PROJEKT** i sin pipeline är Sustainergies ständigt aktuella och på tårna kring vad som händer och efterfrågas i branschen. Bland annat erbjuder de Sustainergies Academy, ett unikt, case-baserat program i hållbarhet för studenter från alla studieinriktningar. I samråd med Sveriges Ingenjörer lanserar de dessutom ett nytt nätverk för hållbarhetsintresserade unga ingenjörer som får möjlighet att diskutera hållbarhetsfrågor och utbyta erfarenheter med varandra. Med start den 22 november slås de digitala dörrarna upp till den nya satsningen.



"Genom oss får studenter och young professionals chans att arbeta med hållbarhet i praktiken."

– Man kan beskriva satsningen som både nätverkande och inspirerande. Vi vill skapa en mötesplats där unga ingenjörer får lära och inspireras av varandra samtidigt som de får möjlighet att utvecklas i sin profession, säger Lukas Lundberg.

I EN FÖRÄNDERLIG BRANSCH svänger det snabbt i vilka hållbarhetsfrågor som är dagsaktuella. Därför kommer nätverksträffarna, som spänner från november till april, erbjuda en varierad och aktuell agenda som de medverkande är med och påverkar.

– Det kommer att vara olika teman på träffarna, alltför inspiration från experter till hållbarhetsforskning. Därtill kommer deltagarna att bli inbjudna till en privat Facebookgrupp där de kan dela tankar med varandra och fortsätta hålla kontakt, berättar Lukas Lundberg.

SOM SAMTALSLEDARE FÖR nätverket ser han fram emot träffarna och tror och hoppas att de kommer leda till ett ökat intresse och förståelse för hållbarhetsfrågor inom branschen.

– Hållbarhet är en lagsport och vi måste alla samverka för att kunna skapa förändring. Vi vill rusta en hållbarhetsarmé av studenter och unga, säger han.



Lukas Lundberg, kommunikationsansvarig på Sustainergies.

Sustainergies

I mer än tolv år har Sustainergies arbetat med organisationer i alla sektorer och byggt upp Sveriges främsta nätverk av hållbarhetstalanger och engagerade studenter från landets alla universitet och högskolor. Kandidater och deltagare kan få erfarenheter av verkligt hållbarhetsarbete som omfattar miljöinnovationer, hållbar affärsutveckling, miljöledning och klimatrapportering.

# På Xylem kloggar kreativiteten aldrig igen

ANNONS

Hanna Petersson arbetar som design engineer på Xylem. Att hennes drömball skulle finnas inom vattenförsörjningsindustrin hade hon aldrig kunnat ana, men ibland är de oväntade karriärsstegen de rätta.

TEXT: AMANDA FOGELIN

FOTO: PRIVAT

**DET ÄR EN** glad och nyfiken Hanna Petersson som svarar i telefon. Hon har precis roddat med produktändringar och haft möte med Xylems produktionskoordinator i Emmaboda när hon pausar sitt 3D-modelleringsprogram för att ge oss en inblick i sin vardag.

– Trots att jag är relativt ny i företaget har det gått fort att komma in i min roll. Jag skulle säga att jag har rätt bra koll på läget nu, skrattar hon.

**HANNA PETERSSONS FRÄMSTA** fokusområde är företagets mindre vattenpumpar – som hon ritar, modellerar, testar och laborerar kring. Hon menar att det passar henne bra, eftersom hon gillar att jobba detaljorienterat. Dessutom kräver arbetet med hårdvara mer precision än vad man kanske kan tro.

– När jag pluggade var jag orolig över att jag skulle behöva sitta i CAD-program hela dagarna. Här kan jag först skissa och sen kan jag gå ner i verkstaden eller i labbet där jag faktiskt får möjlighet att testa de saker jag designar, förklarar hon.

**"Jag vet att det jag gör har stor inverkan för både miljö och människor."**

**I ROLLEN INGÅR** även att se till att pumparna inte kloggar igen, vilket Hanna Petersson menar är allt annat än en "mossig" syssla. Tvärtom finns det ett stort framåtdriv som genomsyrar den 120-åriga organisationen och hon

berättar att hon känner oerhörd respekt inför den samhällsfunktion hennes arbete fyller.

– Det känns bra i magen när jag går till jobbet. Jag vet att det jag gör har stor inverkan för både miljö och människor, säger hon.

**EFTERSOM HANNA PETERSSON** klev in i rollen som design engineer under brinnande pandemi har hon mestadels jobbat hemifrån, men hon har trots det hunnit få en bra bild av organisationen och företagets kultur. Hon har förvånats över hur pass varmt välkomnande Xylem har givit henne, distansen till trots. Det går inte en dag utan att hon känner sig sedd. Hon berättar att företaget satsar hårt på att få nya talanger att utvecklas.

– Det som har imponerat mest på mig är att jag både får möjlighet att växa i min roll och på ett individuellt plan. Även om vi kommer att återgå till att jobba från kontoret först i november och jag inte har hunnit träffa så många kollegor än, känns det redan som om jag känner flera av dem, säger Hanna Petersson.

**HON SÄGER ÄVEN** att det är lätt att känna gemenskap med övriga medarbetare eftersom de alla gillar att grotta ner sig i saker och ta reda på hur saker fungerar. Det är något man gör tillsammans och det är inte ofta någon sitter ensam på sin kammare och grubblar.

– Stämningen är nördig och trevlig, skrattar hon.

**DESSUTOM HJÄLPER MAN** gärna varandra och bidrar till varandras individuella utveckling. Själv har Hanna Petersson exempelvis fått följa med servicetekniker ut på uppdrag för att få se hur installationen av de pumpar hon arbetar med går till i praktiken. Nu väntar hon på sin tur att få besöka produktionen i Emmaboda.

– Jag tycker det är toppen att man får lära sig om hur verksamheten fungerar i alla led. Det är inte bara nyttigt, utan även väldigt roligt, menar hon.

**HANNA PETERSSON TRODDE** inte att hon skulle hitta sitt drömball inom vattenförsörjningsindustrin, men hennes råd till studenter och nyexaminerade är att man ska vara ödmjuk inför olika möjligheter.

– Som ny är det svårt att veta vad olika tjänster innebär. Därför tycker jag det är viktigt att man vågar testa, även om något kanske inte låter helt hundra från början, säger hon uppmuntrande.

## XYLEM

Xylem är ett ledande globalt vattenteknikföretag med ett åtagande att utveckla innovativa och tekniska lösningar för världens vattenutmaningar. Xylems produkter och tjänster förflyttar, behandlar, analyserar, övervakar och återför vatten till miljön för allmännyttiga företag, industri, bostäder och kommersiella byggnader samt jordbruksindustrin.

LÄS MER PÅ / [WWW.XYLEM.COM/SV-SE](http://WWW.XYLEM.COM/SV-SE)

Hanna Petersson, design engineer på Xylem.

# SPELJÄTTENS FÖRSTA KVINNLIGA PROGRAMMERARE

• NU VILL HON INSPIRERA FLER KVINNOR TILL BRANSCHEN •

SPELUTVECKLING

2014 klev Mehrnaz Bari in som den första kvinnliga kodaren på spel-företaget Paradox Interactive. Mycket har hänt med branschen sedan dess, men kvinnor saknas fortfarande på de tekniska positionerna. Därför vill Mehrnaz bredda bilden av branschen och yrket.

TEXT: ANNA LARSSON FOTO: KAJSA STINA ROMIN



– Det som är spännande med spelbranschen är att den ständigt är i rörelse. Tekniken ligger i absolut framkant och driver utvecklingen framåt, säger Mehrnaz Bari.

I SJU ÅR har Mehrnaz jobbat med spelutveckling. Under dessa år har hon hunnit vara på både Paradox Interactive och Frostbite, där hon jobbar sedan tre år tillbaka. Att hon skulle arbeta som kodare var dock långt ifrån en självklarhet.

NÄR MEHRNAZ VAR ett år gammal flyttade hon och hennes familj från Iran till Sverige. Hon berättar hur betydelsen av utbildning är stor i den iranska kulturen och att hennes familj alltid har haft ett starkt teknikintresse.

– Min mamma doktorerade i kemiteknik när jag växte upp och det finns en lång rad ingenjörer i släkten, säger hon.

**"Det som är fascinerande med programmeringsspråket är att det hela tiden utvecklas."**

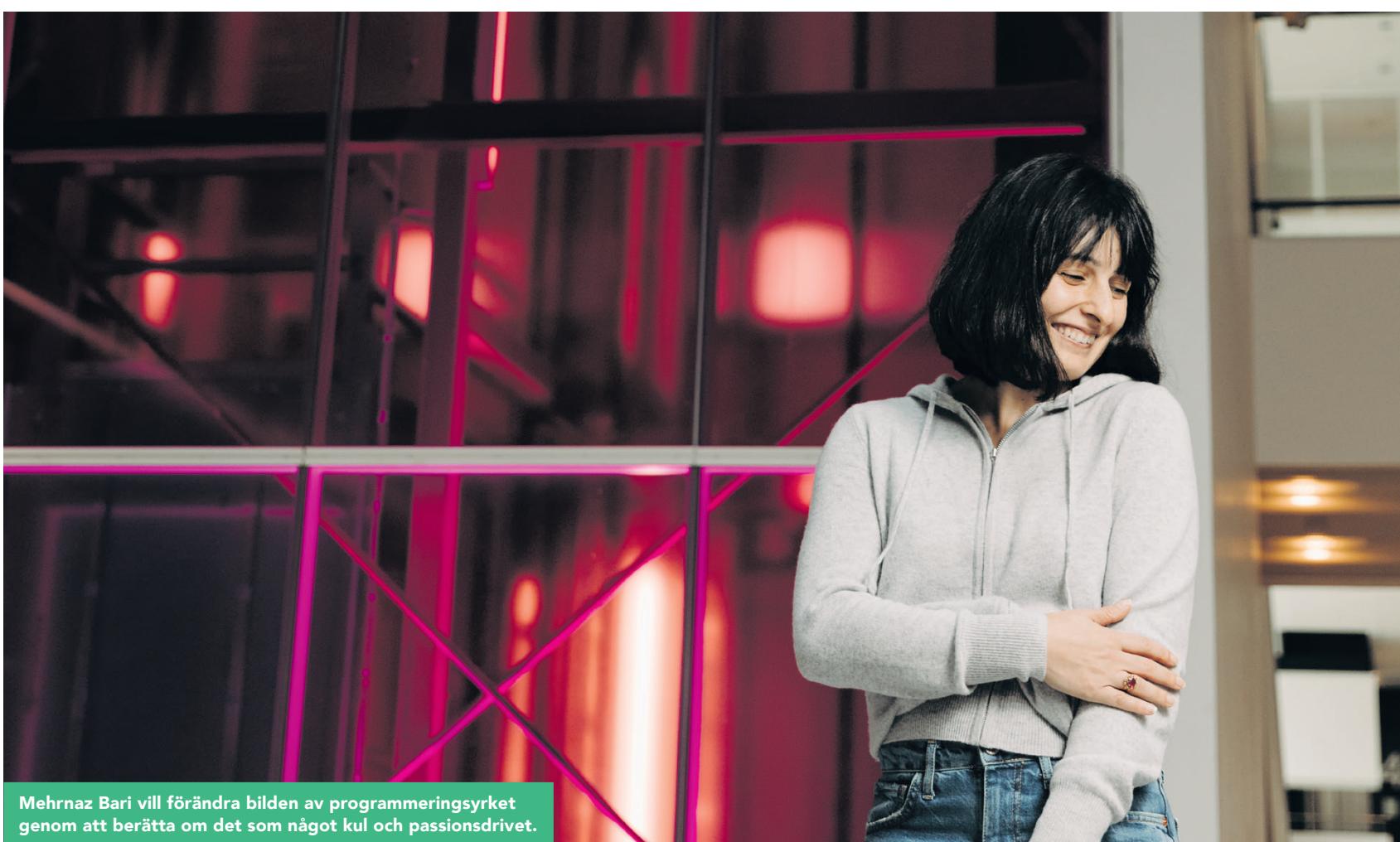
MEHRNAZ FÖLJDE SINA släktingers fotspår och efter studenten läste hon bioteknik på KTH i Stockholm. Därefter fick hon jobb som it-konsult och gjorde snabbt en karriär som merchandiser på H&M med placering i London. Hon vantrivdes dock i Storbritanniens hierarkiska arbetsdynamik och saknade Sverige.

– Jag var påverkad av vad alla runt omkring hade för förväntningar på mig. Min plan var att bli konsult och så småningom företagsledare, men jag märkte ganska snabbt att min karriärsbana inte alls var vad jag hade tänkt mig. Inte heller utgjordes den av vad jag egentligen brann för. Det var snarare ett resultat av vad som ansågs ha hög status i samhället, säger Mehrnaz.

HON SAKNADE GLÄDJE och drivkraft. Efter två år i arbetslivet bestämde sig Mehrnaz för att säga upp sig från sitt arbete och flytta hem. Väl i Stockholm föreslog hennes sambo att hon borde testa på programmering.

– Till en början var jag ganska negativt inställt till det och sa att det inte var något för mig. Jag hade ingen aning om vad programmering innebar. Men eftersom jag ändå inte hade något för mig så provade jag på det.

DET VAR KÄRLEK vid första ögonkastet och hon sökte direkt till universitetskurser i datavetenskap. Några månader senare var Mehrnaz tillbaka i föreläsningssalen.



– Det som är fascinerande med programmeringsspråket är att det hela tiden utvecklas. Man kan alltid lära sig något nytt och samtidigt utveckla sin förmåga i hur man resonerar och löser problem. Programmering är ett arbete som aldrig tar slut helt enkelt, säger hon.

**TILL SKILLNAD FRÅN** hennes tidigare jobb som projektledare, där hon var beroende av en budget, en tidsram och medarbetarna, kunde Mehrnaz plötsligt själv bestämma vad hon skulle göra.

– Som programmerare kan jag alltid utforska nya sätt och metoder att utföra mina uppgifter på. Kicken när man lyckas lösa en uppgift är omöjlig att slå, säger hon.

**MÅLET BLEV ETT** jobb inom spelutveckling. Hon sökte sig till Paradox Interactive för att göra sitt examensarbete men blev istället erbjuden en anställning.

– Jag kategoriseras inte mig själv som någon gamer. Det som lockade mig till branschen var snarare kunskapen och drivkraften som finns här. Konsumenterna förväntar sig hela tiden nya uppdateringar och att spelen ska bli mer spännande, kreativa och interaktiva. Det gör att vi måste pusha tekniken framåt i varje projekt, säger Mehrnaz.

**"Företag borde satsa  
på att erbjuda kvinnliga  
programmerare tekniska  
karriärvägar."**

**VID RUNDTUREN PÅ** sin nya arbetsplats reagerade Mehrnaz när hon presenterades som bolagets första kvinnliga programmerare. Under studierna hade hon varit så fokuserad på sin nyfunna kärlek till kodning att hon inte hade hunnit reflektera över faktumet att hon var ensam tjejer på lektionerna. Den insikten ledde till att Mehrnaz beslöt sig för att inspirera fler kvinnor till att programmera.

– Jag har själv gjort den här resan och vet hur skrämmande programmering och kodning kan verka. För många tjejer är datateknik långt ifrån vad man tror sig kunna vara intresserad av. Jag vill därför visa upp en annan sida av det här yrket.

**MEHRNAZ ÄR AKTIV** i nätverk som Tjejer Kodar och Tekla, där hon hållit i workshops och föreläsningar. Hon har varit talare vid Women in Tech och Game Developers Conference, fått Elisabeth Tegner-stipendiet för hennes engagemang och är ofta ute i skolklasser och pratar om programmering.

**HON TROR ATT** en anledning till att det fortfarande finns så få kvinnor inom programmering beror på bland annat barndom och uppfosturan.

– Det är många som pratar om att Sverige är jämställt och att kvinnor och män har samma möjligheter, och det stämmer. Men någonting i den svenska kulturen gör att kvinnor drar sig för att läsa teknik i allmänhet och data-teknik i synnerhet. Jag tror det spelar roll hur föräldrar behandlar sina barn och huruvida man uppfostrar pojkar och flickor olika och har olika förväntningar på dem, säger hon och fortsätter:

– Jag har pratat med många tjejer som är rädda för att de inte ska klara av en ingenjörsutbildning men som samtidigt är jätteintresserade av AI, robotar och matte. Den rädsan tror jag på något vis är kulturell.

**MEHRNAZ ENGAGEMENT** handlar om att möta rädsan. Hon vill berätta om de tekniska yrkena utan att framställa dem som svåra eller komplicerade, utan snarare något som kräver intresse och passion.

**HON UNDERSTRYKER** även vikten av att behålla de datautbildade kvinnorna i tekniska roller. Med sin managementbakgrund har hon själv fått flera erbjudanden om chefpositioner och upplever att hon har fått kämpa med att vara kvar i rollen som programmerare. Att skifta till ledarrollen menar hon leder till att kvinnor inte tar del av den tekniska utvecklingen i samhället.

– Det är inte en hållbar lösning om det enda sättet att höja sin lön är genom att gå till en roll som inte intresserar

en lika mycket som den tidigare. Istället borde företag satsa på att erbjuda kvinnliga programmerare tekniska karriärvägar med större påverkan och ansvar och samtidigt passa på att lyfta dem som förebilder.

**"Jag hoppas att fler kvinnor  
släpper sina måsten och  
vårar sticka ut."**

**SPELBRANSCHEN BESKRIVER** Mehrnaz i övrigt som väldigt diversifierad. Hon berättar att spannet mellan medarbetarnas politiska åsikter och sexuella läggning sträcker sig över hela spektrumet. Det enda som spelar någon roll är ens passion och kompetens. Samtidigt är det mestadels unga killar som lockas till branschen, vilket leder till en ensidig organisation, ledning och produkt.

– Jag förstår varför branschen ser ut som den gör. Många av de svenska spelbolagen har vuxit från några få passionerade utvecklare till stora mångmiljonerföretag. Men, då kan man inte fortsätta driva det som ett startup-bolag.

De behöver se över arbetskulturen och vilka personer de anställer, säger hon och avslutar:

– Mycket har hänt i branschen sedan jag började här. Det har jag själv märkt av och statistiken tyder på det, men det finns en lång väg kvar. Därför hoppas jag att fler kvinnor släpper sina måsten och vågar sticka ut.



*Mehrnaz tre tips till  
framtida spelutvecklare:*

1. Satsa på en bra grund inom programmering.
2. Dela din kunskap som labbassistent, gästlärare på skolor eller läxhjälpare.
3. Koda vid sidan om skolan och jobbet.

# NIBE inspirerar morgondagens ingenjörer

ANNONS

Med Markaryd som utgångspunkt vill värmepumptillverkaren NIBE minska gapet mellan företagsvärlden, studenter och skolelever. Med spännande utställningar, professionella handledare och besök i produktionen vill NIBE inspirera morgondagens ingenjörer.

TEXT: JACOB LARSSON

FOTO: NIBE

**DET HÄNDER MYCKET** i Markaryd. Nyligen invigdes Vetenskapshuset, ett initiativ från värmepumptillverkaren NIBE och Markaryd kommun som ska vara en mötesplats för elever, studenter, företagare och allmänheten. I direkt anslutning till Vetenskapshuset bygger NIBE också ut sina lokaler.

**UTBYGGNADEN ÄR NATURLIGTVIS** ett sätt för NIBE att möta en ökad internationell efterfrågan på hållbara energilösningar, men stärker också Markaryd kommun och

utgör en inspirationskälla för unga. Skolklasser kommer bjudas in till Vetenskapshuset där de kan se utställningar från Nobel Prize Museum och Tekniska Museet. Däribland kan de besöka de närliggande företagen, och bland annat NIBEs produktionsanläggningar.

– När jag var en liten pojke fanns ingen riktig möjlighet att få besöka företag och se deras verksamheter. För mig var företagen då något abstrakt. Det var först i tjugoårsåldern som jag fick kontakt med den världen och det är ganska sent. På NIBE anser vi att barn och unga måste få en mångfacetterad bild av samhället, och det inkluderar i högsta grad företagsvärlden. Men för att de ska få det måste vi också bjuda in dem. Vi måste visa dem vad ett företag faktiskt är och vad vi gör, säger Gerteric Lindquist, vd på NIBE.

**I MARKARYD FÄR** därfor elever redan från tredje klass besöka både Vetenskapshuset och bekanta sig med NIBEs verksamhet. Därtill är Gerteric Lindquist även ute på universitet och högstolar och föreläser för blivande ingenjörer.

– Jag vill överbrygga gapet mellan akademien och näringslivet. Jag vill ge studenterna ett bredare och djupare perspektiv på vad det innebär att vara ingenjör och tekniker. Att de sitter på en enorm möjlighet att påverka företag och hela samhället i en positiv riktning, och att de som ingenjörer har ett samhällsansvar, säger han.



**NÄR GERTERIC PRATAR** om samhällsförbättrande åtgärder är det ur ett klimat- och miljöperspektiv. NIBEs verksamhet har sedan starten för mer än sjuttio år sedan utgått från ett hållbarhetstänkt.

– Vi har haft en hållbarhetsprofil långt innan det blev ett modeord. Grunden i vår verksamhet har alltid varit att hushålla med energi och resurser. I dag kallas det hållbarhet, för trettio år sedan sa man istället att det var ekonomiskt att förbruka mindre energi. Vi är inte perfekta, men vi är stolta över våra produkter och känner att vi är en del av lösningen för ett mer hållbart samhälle, säger Gerteric Lindquist.

**MED SATSNINGEN** i Markaryd strävar NIBE efter att fortsetta dra sitt strå till stacken för ett bättre samhälle.

– Som en stor arbetsgivare i en mindre ort och som marknadsledare inom hållbara energilösningar har vi möjlighet att göra skillnad både lokalt och globalt. Vi har en stor framtidstro för både Markaryd och klimatet som vi vill föra vidare. Vårt mål är att ingjuta en positiv bild av vår hemkommun och framtiden. Det finns alltid en väg ut och det är när vi har modet att tro på det som vi kan göra skillnad, avslutar Gerteric Lindquist.

NIBE

NIBE är en global koncern som 2020 hade cirka 19 000 anställda och en omsättning på 27 miljarder kronor. Koncernen utvecklar och tillverkar intelligenta och energieffektiva lösningar för inomhuskomfort i alla typer av fastigheter. NIBE förser också marknaden med komponenter och lösningar för intelligent uppvärmning samt styrning för industri och infrastruktur. Verksamheten bedrivs inom tre affärsområden: NIBE Climate Solutions, NIBE Element och NIBE Stoves. NIBE börsnoterades 1997.

LÄS MER PÅ / [WWW.NIBE.COM](http://WWW.NIBE.COM)

# NIBE

**"På NIBE anser vi att barn och unga måste få en mångfacetterad bild av samhället, och det inkluderar i högsta grad företagsvärlden."**

NIBE:s vd Gerteric Lindquist hälsar tredjeklassare välkomna till NIBE. De får både rundvisningar i produktionen samt få sitta i "Gerterics skolbänk" för lite NIBE undervisning. Självklart avslutas det med en "mellis".

# Så knäcker SSAB digitaliseringsnöten

ANNONS

Stålindustri och digitalisering är kanske inte något en i första taget förknippar med varandra. Men faktum är att digitaliseringen är högst relevant.

Stål företaget SSAB vet vad som krävs för att löpa linan ut.

TEXT: FANNY BÄCK

FOTO: LIISA TAKALA



Niko Korte, chef för digital affärsutveckling på SSAB.

**SSAB ÄR ETT** ledande globalt stål företag som vill skapa en starkare, lättare och mer hållbar värld. De ligger inte bara i framkant som stål tillverkare, utan de är också ledande inom den hållbara stålindustrin. Bolagets plan är att kunna erbjuda fossilfritt stål till marknaden 2026, och de är redan på god väg.

**MEN DET ÄR** inte bara företagets hållbarhetsarbete för att ta fram fossilfritt stål som är i fokus. I omställningen till ett digitaliserat samhälle står tillverkningsindustrin mitt i en förändringsprocess. Men vad innebär digitaliseringen i praktiken för ett stål företag? SSAB har delat upp den i tre områden.

– Digitaliseringen kommer för det första ge en bättre kundupplevelse. Kunderna kommer att kunna hålla koll på all information i realtid – exempelvis var materialet finns just nu och när det skeppas. Digitaliseringen kommer också att påverka våra produkter och tjänster, så som Track & Trace och hur vi kan samla in data. Detta gäller produktion och processer, där bland annat AI och machine learning möjliggör en modern stålproduktion, säger Niko Korte, chef för digital affärsutveckling på SSAB.

**FÖR ATT MÖTA** de nya behoven inom digitaliseringen lanserar SSAB under hösten ett traineeprogram för att attrahera unga talanger med intresse för digitalisering. Programmet sträcker sig över 12 månader där de deltaende får en stabil grund att stå på. Som trainee får man

kunskap om bolaget, industrin i stort och lära sig praktiska moment. Dessutom blir man tilldelad en mentor.

– Digitaliseringen ställer nya krav, bland annat på nya operativa roller inom service delivery och AI. När gedigen kunskap går i pension gäller det att vi ligger i framkant och står rustade inför morgondagens behov, säger Niko Korte.

**DET HÄNDER ONEKLIGEN** mycket inom stålbranschen, och på SSAB i synnerhet. Men bolagets och stål tillverkningens utveckling framåt vore inget utan medarbetarna. Marcus Nordenberg, systemutvecklare på SSAB i Oxelösund, lyfter företagskulturen och den innovativa miljön som två av SSAB:s många fördelar.

– Det händer mycket hela tiden och ingen dag är den andra lik. Att vara en del av SSAB och den resa vi gör är verkligen roligt, säger Marcus Nordenberg.

SSAB

SSAB är ett högspecialiserat globalt stål företag och en ledande producent på den globala marknaden för avancerade höghållfast och seghärdade stål, tunn- och grovplåt, rörprodukter samt konstruktionslösningar inom byggsektorn. SSAB:s produktionsanläggningar finns i Sverige, Finland och USA.

LÄS MER PÅ / [WWW.SSAB.SE](http://WWW.SSAB.SE)

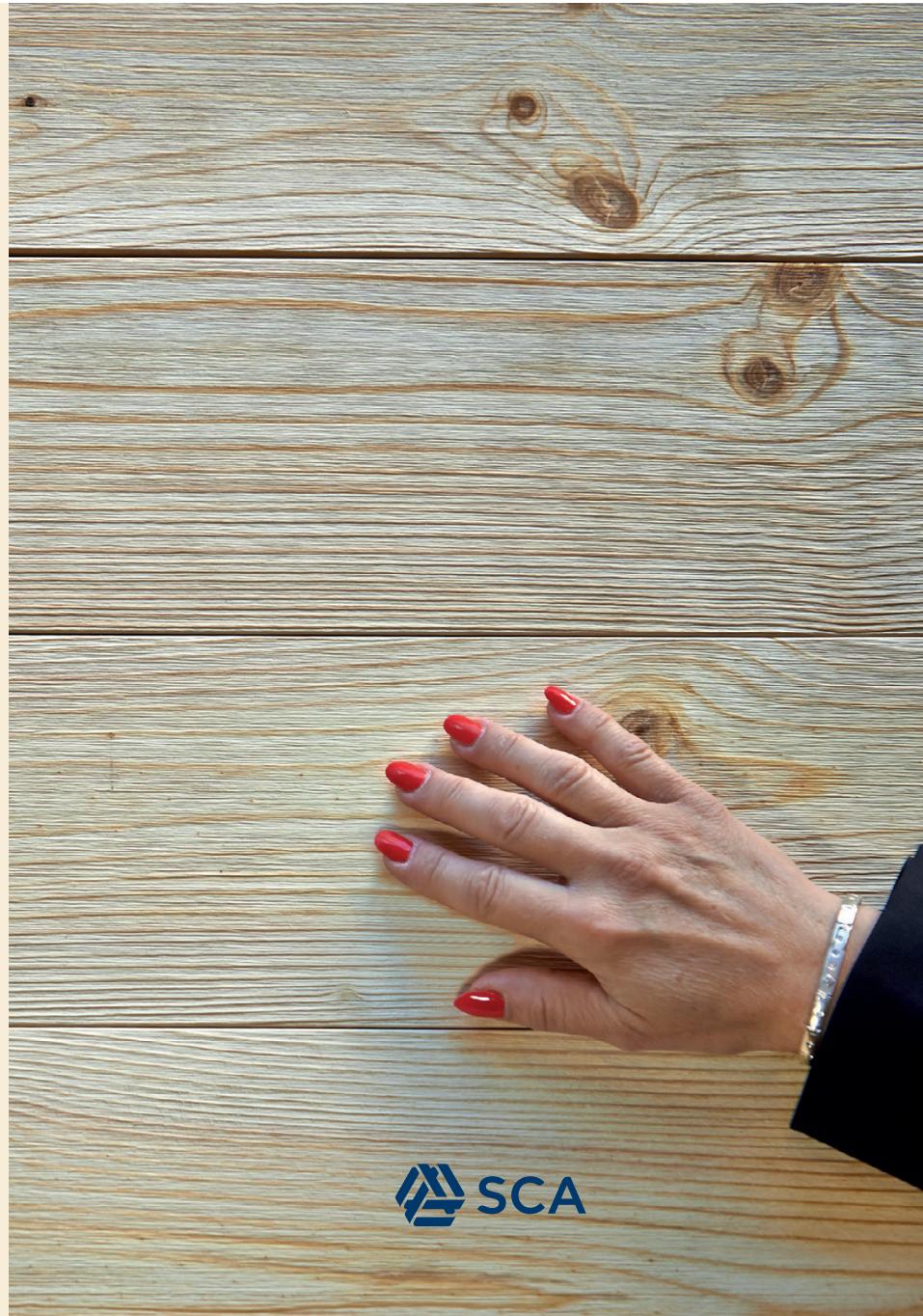
# SSAB

## Ta i trä

Vill du bringa tur inför din kommande anställning? Satsa på ett bolag som drivs av skogens kraft. Många av framtidens lösningar kommer att ha sitt ursprung i skogen.

Hållbarhet, innovation och omtanke genomsyrar allt vi gör inom SCA och därför söker vi dig som vill göra skillnad och vågar tänka nytt. Förutom att vara ledande inom sågade trädvaror, massa och containerboard utvecklar vi förnybar energi och produkter som ersätter plast, stål och cement.

[sca.com/karriar](http://sca.com/karriar)



 SCA

# GKN Aerospace revolutionerar framtidens flygindustri



ANNONS

I Trollhättan framställer GKN Aerospace komponenter till morgondagens flygplan. "Det är fascinerande hur vi bidrar till den globala flygindustrin", säger Elamin Hamid Elamin och Céline Souillet Sundberg som arbetar på GKN Aerospace.

TEXT: ANNA LARSSON  
FOTO: SEBASTIAN LAMOTTE

**GKN AEROSPACE** är en underleverantör till hela världens flygindustri. Här arbetar Elamin Hamid Elamin och Céline Souillet Sundberg med att utveckla och producera avancerade komponenter till flygmotorer och rymdraketer.

– Att arbeta i en verksamhet som hela tiden växer och där vi är i absolut framkant av teknologin är det bästa valet jag har gjort, säger Elamin Hamid Elamin.

**ELAMIN HAMID ELAMINS** resa på GKN började tidigt. Rymd- och flygintresset har präglat hela hans barndom och när det var dags att välja gymnasium föll valet på det industriekniska programmet på GKN. Efter en ingenjörsexamen i maskinteknik valde han att återvända till företagets traineeprogram.

– Där fick jag möjlighet att utmana mina kunskaper och testa på företagets olika roller. Under traineeprogrammet utvecklades jag både på det personliga planet och i min yrkesroll, säger Elamin Hamid Elamin.

**NUMERA ARBETAR HAN** som team leader och befinner sig i hjärtat av bolagets produktion.

– Vi arbetar med några av de mest intressanta produkterna som finns – alltifrån raketcylinder och civila motorkomponenter till underhåll av Gripenplanens motorer, säger Elamin Hamid Elamin.

**FÖR CÉLINE SOUILLET SUNDBERGS** del var det en slump att hon hamnade i flygindustrin. Hon gjorde praktik på rymdinstitutionen vid Uppsalas universitet vilket väckte ett intresse för rymd- och flygteknik. När det blev dags att skriva examensuppsats valde hon att göra det på GKN Aerospace. Efter studierna fick hon en projektanställning och återvände några år senare som aerodynamikingenjör.

**NU HAR CÉLINE SOUILLET SUNDBERG** varit på GKN i 14 år och beskriver arbetskulturen som öppen, välvilande och positiv.

– Vi har en familjär stämning på kontoret. Det är högt i tak och vi har möjlighet att ifrågasätta och dela med oss av våra funderingar. Samtidigt är dörren alltid öppen att be våra kollegor om hjälp, säger Céline Souillet Sundberg.

**"Vi befinner oss just nu  
i ett teknologiskifte där  
vätgas och elektrifiering  
spelar allt större roll."**

**VERKSAMHETEN I TROLLHÄTTAN** har ett svenska arv som sträcker sig ända tillbaka till 1930-talet men har idag brittiska ägare. Céline Souillet Sundberg som själv kommer från Frankrike berättar att arbetsplatsen är internationell.

– Här jobbar människor från alla möjliga länder. Den internationella blandningen ger ett stort värde i våra pro-

jekt, inte minst med tanke på att våra kunder är spridda över hela världen, säger hon.

**NUMERA ARBETAR** Céline Souillet Sundberg som ingenjörschef på företagets globala teknologicentrum. Där utvecklar hon och hennes kollegor framtidens flygplanskomponenter.

– Vi befinner oss just nu i ett teknologiskifte där vätgas och elektrifiering spelar allt större roll. Det här området är som ett vitt papper och vi har stora möjligheter att påverka projektene vi jobbar med, säger Céline Souillet Sundberg.

**JUST DEN HÅLLBARA** aspekten berättar Elamin Hamid Elamin var en viktig faktor när han sökte till GKN:s traineeprogram och säger att det är spännande att få vara med på den gröna omställningen.

– Vi lägger mycket energi på våra värderingar "kvalitet, säkerhet och hållbarhet" och det har genomsyrat företaget de senaste åren. Utvecklingsresan vi är på idag är otroligt spännande, avslutar han.

## GKN AEROSPACE

Vi är en ledande global leverantör av teknologier till världens flygindustrier. Verksamheten i Trollhättan har funnits sedan 1930 och vi är, med över 1 800 anställda, Sveriges största civila flygindustri. I Sverige utvecklar och tillverkar vi avancerade komponenter till alla de stora flygmotortillverkarna i världen, komponenter som i dag finns i mer än 90 procent av alla nya, stora civila flygplan. Vi ansvarar även för tillgänglighet och produktstöd till Gripenplanens motorer och bidrar med nyckelkomponenter till Europas bärarraket Ariane.

LÄS MER PÅ / [WWW.GKNAEROSPACE.COM](http://WWW.GKNAEROSPACE.COM)

 GKN AEROSPACE

# WSP: "Vi framtidssäkrar världen"

ANNONS

WSP är konsultjätten med verksamhet över hela världen. Genom att alltid ha tillgång till de främsta experterna inom WSP:s arbetsområden säkrar de samhället.

TEXT: ANNA LARSSON  
FOTO: OSKAR HJELM

– Ett av WSP:s ledord är "think internationally, act locally". Det innebär dels att vi ska ta hänsyn till vad som händer runt om i världen och all den teknikutveckling som sker. Men, det innebär också att vi ska dela med oss av våra bästa kompetenser inom hela bolaget och dra nytta av de globala experterna i våra lokala projekt, förklarar Joakim Scharp, gruppchef inom VA-strategisk utredning på WSP i Sverige.

**MED 55 000 MEDARBETARE** över samtliga kontinenter och 4 100 i Sverige har WSP världsledande konsultation inom bygg, konstruktion, energi, samhällsbyggnad, miljö och transport. De anlitas av alltifrån städer och kommuner till byggföretag och försäkringsbolag för att göra framtidens till den bästa möjliga platsen att leva i.

– Vår uppgift är att ta fram de absolut bästa lösningarna som är anpassade efter de tekniska utmaningar och problem som våra kunder möter. Vi tror starkt på att de främsta lösningarna alltid är de som är ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbara i linje med Agenda 2030. Vi kallar det att vi framtidssäkrar samhället, berättar Joakim Scharp.

**JOAKIM SCHARP HAR** jobbat på WSP sedan han tog sin civilingenjörsexamen på Imperial College i London sex år tillbaka. Charmen med yrket som teknisk konsult säger han är variationen av projekt och arbetsuppgifter. Ena veckan kan han arbeta med översvämningsfrågor i en stadspark och den andra veckan kan det handla om vattenledningar i nya bostadshus. Han berättar också att hjälparandan inom bolaget är hög:

– Skulle man stöta på ett problem har man den bästa tänkbara hjälpen bara ett chattmeddelande eller telefon-samtal bort. Internt inom bolaget har vi i princip all teknisk kompetens som behövs för att realistiskt bygga upp ett hållbart samhälle.

**DEN GLOBALA ASPEKTEN** på företaget är det som lockade Joakim Scharp till WSP och under traineeprogrammet passande han på att spendera sex veckor på bolagets Bristolkontor.

– Vi är en av de få konsultfirmorna i Sverige som faktiskt är helt globala. Här finns möjligheter för den som är intresserad att jobba internationellt, säger han.



Joakim Scharp, gruppchef inom VA-strategisk utredning på WSP i Sverige.

WSP

WSP är ett världsledande analys- och teknik-konsulterföretag som erbjuder tjänster för hållbar samhällsutveckling inom hus, industri, transport, infrastruktur, miljö och energi. Sammanlagt har de 55 000 medarbetare på över 550 kontor i 40 länder. Det svenska huvudkontoret ligger vid Globen i Stockholm.

LÄS MER PÅ / [WWW.WSP.COM](http://WWW.WSP.COM)



VAR MED OCH SÖK SVAREN  
FÖR EN SÄKRARE VÄRLD  
**EXAMENSARBETEN  
PRAKTIKPLATSER  
UPPSATSER  
2022**

LÄS OM ALLA  
VÅRA EXJOBB I FOI:S  
EXJOBBSKATALOG  
[foi.se/jobb](http://foi.se/jobb)

STUDENTERNA SVARAR

# Tre KTH-studenter DÄRFÖR VILL VI BLI INGENJÖRER

Vilka är de bakomliggande drivkrafterna till att bli ingenjör?

Och har det någon gång funnits en tvekan över valet?

Tre KTH:are berättar om sina funderingar kring utbildningen.

TEXT: AMANDA FOGELIN FOTO: PRIVAT

**Rondek Salim, 25 år**

Tredje året på civilingenjörsprogrammet, inriktning teknisk kemi.

**Celine Helgesson Hallström, 28 år**

Fjärde året på civilingenjörsprogrammet, inriktning medieteknik, master i machine learning.

**Dalibor Belanovic, 31 år**

Andra året på masterprogrammet, inriktning nanoteknologi.



**"Jag är nyfiken  
på att följa  
framtidens kemi."**

**"Man behöver aldrig  
vara rädd att bli  
för nischad."**

**"Jag behöver  
utmanas  
intellektuellt."**

**1.**

**Vad driver dig till att  
bli ingenjör?**

– Jag har ett stort intresse för kemi och vill arbeta med framtagning av läkemedel. Det är spännande att lära sig hur den bakomliggande tekniken fungerar och jag drivs av viljan att lösa framtidens utmaningar. Att kunna bidra i utvecklingen för en miljövänlig framtid är en stor passion jag har.

– Jag vill göra något som känns stimulerande på olika sätt, där jag inte bara får möjlighet att lösa problem utan även tillämpa lösningarna. Ett yrke där jag kan arbeta logiskt och växa i möten med människor, där jag kan jobba i varierande projekt och få nyttja av flera verktyg.

– Min tanke är att det man lär sig som ingenjör är ”allmänbildning”, fast jag vet att det inte riktigt är så. På KTH får jag möjlighet att lära mig alltförifrån hur en cell plockar upp läkemedel till varför himlen är blå. Jag vill arbeta med något som både är tekniskt avancerat och innefattar möten med människor.

**2.**

**Har du någon gång tvekat  
över ditt val av utbildning?**

– Flera gånger – både för att det är en lång och krävande utbildning, men även för att den är så pass bred att det kan vara svårt att veta vad den kommer leda till. Ironiskt nog är det just därför jag valde den. Man kan arbeta inom så många områden med massvis av arbetsuppgifter.

– Det tog ganska lång tid innan jag kom på att jag ville bli ingenjör. Visst, jag har älskat matte sen jag var liten, men de flesta uppmuntrade mig att röra mig mer åt det samhällsvetenskapliga hålet. Min pappa har dock alltid sagt att det mest värdefulla i livet är min motivation. Det var det som fick styra till slut.

– När jag var liten ville jag bli konstnär eller veterinär, men målandet byttes ut mot fotboll och sen blev jag allergisk mot djur ... Skämt åsido, jag har varit rädd för att jag ska fastna ensam i labb med olika formler och pipetter. Jag behöver utmanas intellektuellt, men också få min dagliga dos av socialt umgänge.

**3.**

**Vad tror du är det  
absolut roligaste med  
att vara ingenjör?**

– Som kemiingenjör ser jag fram emot att kunna engagera mig i viktiga frågor inom hållbarhet. Jag är nyfiken på att följa framtidens kemi och se hur den utvecklar sig.

– Det finns en otrolig bredd i yrket, man behöver aldrig vara rädd att bli för nischad. Känner jag att ett spår blir för smalt, kan jag alltid välja ett annat.

– Ingenjörskapet öppnar upp dörrar för positiv samhällsförändring. Jag drivs oerört mycket av möjligheten att påverka och jag kommer rikta in mig på företag som jobbar med riktig hållbarhet. Till exempel bolag som utvinner energi från hållbara källor.

# Data driver Scanias skifte framåt

ANNONS

Ett växande intresse för IT och viljan att testa nya tekniker ledde Elin Wessel till transportbranschen. Idag utvecklar hon nya lösningar inom digitalisering.



Elin Wessel, Utvecklingsingenjör och Team Leader på Scania.

**TRANSPORTBRANSCHEN BEFINNER SIG** just nu i ett stort skifte, pådrivet av globala drivkrafter så som urbanisering, hållbarhet och digitalisering. Scanias vision är att driva skiften till ett hållbart transportsystem. En del för att lyckas med detta är att med hjälp av data utveckla nya och befintliga lösningar.

**EN SOM ÄR** med och bidrar i arbetet för att förverkliga Scanias vision är Elin Wessel. Hon tog examen 2018 från civilingenjörsutbildningen inom Medicinsk Teknik och arbetar nu som Utvecklingsingenjör och Team Leader på Scania:

– När jag började på KTH trodde jag nog att jag skulle jobba på ett sjukhus, och inte inom transportbranschen. Under utbildningens gång blev det tydligt att det var IT jag ville hålla på med och då öppnades möjligheten att jobba inom nästan vilken bransch som helst.

**"Digitalisering ligger mig varmt om hjärtat och är en viktig del av det vi gör."**

**ELIN WESSEL BLEV** antagen till I-Talent programmet där hon fick en sex månaders introduktion inom IT på Scania. Efter det blev hon rekryterad vidare inom företaget till en grupp som jobbar med att ta fram mjukvarulösningar med fokus på nya tekniker.

– Digitalisering ligger mig varmt om hjärtat och är en viktig del av det vi gör. Bland annat arbetar vi med att göra vår data mer tillgänglig för att kunna göra analyser och dra slutsatser utifrån den. På så sätt vet vi att vi gör rätt saker och kan ta datadrivna beslut. En annan viktig del är att vi säkrar kompetenser inom mjukvara, eftersom det numera genomsyrar allt vi gör nu och framåt, alltför smarta funktioner i självkörande fordon, till att automatisera våra arbetsprocesser.

**GENOM ATT ANALYSERA** data i ett av sina projekt, utforskar Elin Wessel hur man kan minska ledtiderna i hela processen från konstruktion till produktion och eftermarknad. Hon trivs bra i sin roll och känner att hon ständigt kan utvecklas.

– Det bästa med min roll är att jag får jobba med många olika områden och komma i kontakt med flera avdelningar på Scania. Uppdraget att digitalisera organisationen är så himla brett och att jag får sätta mig in i nya tekniker och innovationer på daglig basis. Vi testar och utvecklar tekniker inom till exempel VR, AR eller Machine Learning för att lösa olika problem.

## SCANIA

Scania är ett globalt företag och marknadsledande inom hållbara transporter. Scanias framgångar bygger på sina kärnvärden. Över 17 000 medarbetare i Sverige och 50 000 i världen, bidrar i resan mot ett hållbart transportsystem.

LÄS MER PÅ / [SCANIA.COM/CAREER](http://SCANIA.COM/CAREER)



# På Atlas Copco går tradition och innovation hand i hand

ANNONS

På Atlas Copco är nytänkande ett måste. Den breda organisationen främjar innovation och ger varje medarbetare utrymme att agera.

TEXT: AMANDA FOGLIN  
FOTO: ADRIAN BECK



Sandra Buitrago Huertas och Johan Erlandsson, projektledare på Atlas Copco Industrial Technique.

**ATLAS COPCO ÄR** ett till synes traditionellt företag, men skenet bedrar. Trots sina 148 år på nacken har de lyckats hålla sig relevanta och attraherar dagligen nya talanger över hela världen. Innovation är en av deras främsta ledstjärnor, vilket innebär att ingen dag är den andra lik. Två som kan vittna om det är projektledarna Sandra Buitrago Huertas och Johan Erlandsson, som tillhör Atlas Copco Industrial Technique.

– På Atlas Copco vågar vi testa nytt utan att veta resultat på förhand, förklarar Sandra Buitrago Huertas. Johan Erlandsson håller med.

– Hos oss ska man inte vara rädd för att misslyckas. För mig handlar innovation om att hitta ett nytt sätt att göra något på. Och sen göra det ännu bättre, säger han.

**ATT ATLAS COPCO** har ett gediget arv är inget som påverkar dagens organisation till något negativt, snarare tvärtom. Som långvarig branschledande aktör har de inga planer på att sakta ner.

– Vi är ett robust företag som är starkt i grunden. Just därför vågar vi vara nytänkande, förklarar Sandra Buitrago Huertas.

**EN STOR ANLEDNING** till att Atlas Copco har lyckats bli ett av världens mest framstående hightech-bolag beror på deras medarbetare. En nyfikenhet kring nya åsikter och vida perspektiv välkomnas med öppna famnar. Det finns ingen ”typisk” medarbetare, utan organisationen består av olika individer och personligheter som tillsammans formar en stark företagskultur. Kön, ålder, etnicitet eller sexuell läggning har ingen betydelse.

– Hos oss råder total nolltolerans mot diskriminering, säger Johan Erlandsson. Det är trygga och proffsiga processer som genomsyrar allt vi gör. Vi berikas av varandras olikheter och jämställdhet är viktigt för oss.

**LIKSOM HOS DE** flesta andra bolag är hållbarhet en viktig del för Atlas Copco. De är måna om alla aspekter; sociala, etiska, ekonomiska och inte minst de miljömässiga. De vet att de har ett ansvar i att reducera klimatpåverkningarna i största möjliga grad.

– Vi har som mål att reducera vårt koldioxidutsläpp med 50 procent till 2030. Vi har redan minskat med 20 procent de senaste två åren, så det lär inte bli svårt att klara det, säger Sandra Buitrago Huertas.

**ÄVEN OM DET** givetvis inte är många som kan skylla med samma siffror som Atlas Copco gällande positiv miljö-påverkan, menar Johan Erlandsson att det alltid går att göra mer:

– Vi utvärderar ständigt vad vi kan göra för att bli ännu mer hållbara. Det som redan är bra kan alltid göras ännu bättre, säger han.

## ATLAS COPCO

Atlas Copco grundades 1873 och har sedan dess varit en ledande aktör inom industriverktyg, kompressorer, vakuumlösningar, luftbehandlings-system samt energi- och flödeslösningar. Industrial Technique är ett av koncernens affärsområden. Johan och Sandra jobbar på avdelningen Segments med inriktning elektronik.

LÄS MER PÅ / [WWW.ATLASCOPCO.COM](http://WWW.ATLASCOPCO.COM)



# Graduates som delar passionen för rostfritt stål

ANNONS

Träffa Yassine, Guo och Marcus – alla är en del av Outokumpus Graduateprogram och de delar passionen för rostfritt stål, hållbarhet och utveckling.

TEXT: FRIDA MORELL

FOTO: OUTOKUMPU, MALIN MATTSSON

**STÅLET FRÅN OUTOKUMPU** är känt för sin höga kvalitet, men det internationella företaget har även byggt upp ett gott rykte bland unga talanger. Yassine El Ouazari och Guo Feng, Technical Graduates och Marcus Lorén, Forsknings- och utvecklingschef för processmetallfysik är några exempel på hur Outokumpu arbetar för att utveckla framtidens talanger inom företaget.

– Vi har en ambition att utveckla framtidens talanger i ett tidigt skede och inom företaget, säger Frida Morell, ansvarig för Graduateprogrammet i Outokumpu.

**GUO FENG VISSTE** tidigt att hon ville in på Outokumpu.

– Jag hörde gott om företaget under min studietid på KTH och valde att skriva min master där, när möjligheten kom att ansöka till Graduateprogrammet var det ett självklart val för mig.

**FÖR MARCUS LORÉN** var det inte lika självklart.

– Jag hade aldrig tänkt jobba inom stålindustrin men från min första träff med människorna förstod jag att det var en fantastisk arbetsplats.

**TRE ÅR SENARE** har Marcus Lorén deltagit i flertalet utvecklingsprogram och har sedan ett år tillbaka sin första ledarskapsroll. Att erbjuda utveckling tidigt i karriären är något Outokumpu strävar efter.

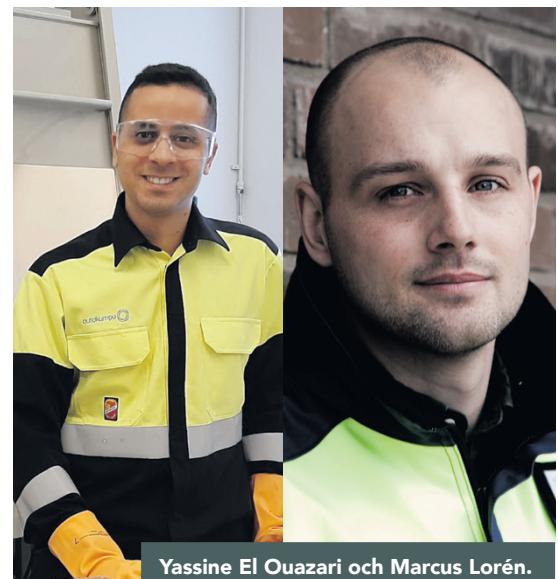
– Det är ett otroligt bra ställe att utvecklas och utmanas på, inte minst är det spännande för att vi arbetar för en mer hållbar framtid genom såväl produkter som processer, menar han.

**OUTOKUMPU VISION** är att vara kundens första val för hållbart rostfritt stål. Hållbarhet är något som attraherar och Yassine El Ouazari ser fram emot att få vara del av resan.

– Outokumpus engagemang för hållbarhet är grunden i vår strategi. Jag vill bidra till att vi blir industrins riktmarke i att minska koldioxidavtrycket, säger han.

**INTERNATIONELLA, NYFIKNA OCH** engagerade är ledorden i Graduateprogrammet och företaget anställer så ofta det finns möjlighet till så kallade entry level positions.

– Företagskulturen värderar medarbetarna och deras utveckling. De erbjuder också en internationell miljö där mänsklig främja delar av världen bidrar till ett och samma mål, avslutar Yassine El Ouazari.



Yassine El Ouazari och Marcus Lorén.

## OUTOKUMPU

Outokumpu är globalt ledande inom rostfritt stål. Vår vision är att vara kundens förstahandsval för rostfritt stål. Rostfritt stål är hållbart, tåligt och utformat för att hålla för evigt. Outokumpu har 9 500 medarbetare i över 30 länder, huvudkontor i Helsingfors, Finland och aktier noterade på Nasdaq Helsingfors.

LÄS MER PÅ / [WWW.OUTOKUMPU.COM](http://WWW.OUTOKUMPU.COM)

outokumpu 

## Martin vill nå fram. Det vore omöjligt utan metaller.

Kommunikationsmedel för mänsklig närmare varandra så att tankar kan utbytas och nya idéer födas. Tåg, bussar och surfplattor är alla beroende av koppar och zink, som används i allt från elledningar till stålkarosser. Martin är redo att göra sitt bästa. Precis som våra metaller.



Zn

Ag

Au

Cu

**N**  
**BOLIDEN**  
Metals for modern life

# Jorden runt med Epiroc

ANNONS

Från Lund till Luxemburg, Tanzania, Kenya och tillbaka till Sverige. Lina Jorheden har upptäckt flera platser via samma arbetsgivare. "Jag har upplevt fantastiska äventyr tack vare Epiroc", säger hon.

TEXT: FANNY BÄCK  
FOTO: ADRIAN BECK



Lina Jorheden, Operations Manager för affärenheten Rocvolt på Epiroc.

**ALLT BÖRJADE** för omkring 15 år sedan när Lina Jorheden tog sin masterexamen i ekonomi i Lund och började arbeta på Atlas Copco, som Epiroc tidigare var en del av. Hon var på jakt efter ett jobb hos ett globalt företag som kunde erbjuda utlandstjänster, och när hon fick chansen att flytta från Stockholm till Luxemburg för att starta upp en internbank för dotterbolagen var hon inte sen att tacka ja.

– Jag var sugen på ett äventyr och att få komma ut i världen samtidigt som jag ville ha ett helhetsansvar och bygga något från grunden. Efter två år i Luxemburg blev jag ekonomichef på ett av Epirocs säljbolag i Tanzania och levde och arbetade i regionen i nio år i olika roller. Där kom jag närmare Epirocs kärnverksamhet och våra kunder, berättar Lina Jorheden.

**TACK VARE STÖTTNING** och förtroende från företaget var Linas nästa steg att axla rollen som landschef för sälj och service för 14 länder, baserad i Nairobi, Kenya.

– Jag trodde nog inte att jag skulle bli kvar på ett och samma företag så pass länge när jag började på Epiroc, men det har varit väldigt roligt och jag har haft förmånen att utmanas i nya roller, inom olika funktioner och i flera länder, säger Lina Jorheden.

**IDAG ARBETAR HON** inom utveckling och innovation, med Epirocs elektrifieringsstrategi. Hon är Operations Manager för affärenheten Rocvolt och tycker att uppdraget är både spännande och utmanande. Från att tidigare ha sökt äventyr strävar hon idag efter att kunna göra skillnad i sitt arbete.

– Jag vill göra något som ligger nära mina värderingar och det jag tycker är viktigt – och det får jag göra i min

nuvarande roll. Gruvindustrin har utmaningar och att kunna vara med på den förbättringsresan känns värdefullt.

**LINAS HJÄRTA KLAPPAR** extra för hållbarhet – att få vara med och göra gruvnäringen renare ur miljösynpunkt. En hållbar gruvnäring ökar också säkerheten och skapar en bättre arbetsmiljö för kunderna. I ett samarbete med Northvolt arbetar de med att få fram gröna batterier till eldrivna gruvmaskiner istället för diesel. Fördelarna med batteridrivna gruvmaskiner är många, särskilt för verksamheter under jord, där gruvbolag behöver investera i tung ventilation för att få ut dieseldavgaser. Med batterier blir verksamheten betydligt mer skonsam – både mot klimat och personal.

– Det blir klart tydligare och lägre vibrationer om man använder batterier istället för fossila bränslen. Dessutom bildas inga avgaser som påverkar personalen som arbetar med maskinerna. För att kunna bygga ett hållbart samhälle behöver vi mineraler som bryts på ett miljövänligt sätt och vi vill accelerera den utvecklingen, säger hon.

## EPIROC

Epiroc är en ledande global produktivitetspartner för gruv- och infrastrukturindustrin. Med bandbrytande teknologi utvecklar och producerar bolaget innovativa borriggar, bergbrytnings- och anläggningsutrustning, och tillhandahåller förstklassig service och förbrukningsvaror.

LÄS MER PÅ / [WWW.EPIROCGROUP.COM](http://WWW.EPIROCGROUP.COM)



# Start your journey with us.

At Futurice, we have more than 600 unique career journeys intertwined together, making us what we are today. We can't wait to hear your story and see what you bring to our culture. Welcome home.

[futurice.com/welcomehome](http://futurice.com/welcomehome)

futurice



# UTVECKLA FRAMTIDENS FÖRSVAR. BLI EN DEL AV FMV.

Försvarets materielverk upphandlar, utvecklar och levererar teknik, utrustning och tjänster till Försvarsmakten. Både det som behövs för att försvara Sverige idag – och det som kommer att behövas imorgon.

Nu söker vi ingenjörer som är nyfikna på framtiden. **Läs mer på [fmv.se](#)**

